



ЕЛКАБЕЛ

КАТАЛОГ

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



N° 212257





ЗА ДЕЛОВИ КОНТАКТИ:

Изп. директори: + 359 56 800 811
e-mail: office@elkabel.bg

Български пазар: + 359 56 813 625
e-mail: office@elkabel.bg

Износ: + 359 56 813 087
e-mail: export@elkabel.bg

Доставки: + 359 56 813 186
e-mail: materials@elkabel.bg

факс: + 359 56 813 663
web: www.elkabel.bg

BUREAU VERITAS
Certification



Сертификат

Издаден на

ЕЛКАБЕЛ АД

ул. Одриш 15, 8000 Бургас, България

Bureau Veritas Certification удостоверява, че системата за управление на горепосочената организация е оценена и е установено нейното съответствие с изискванията на стандартите за управление, указанни по-долу

Стандарти

ISO 9001:2000

Обхват на сертификация

Проектиране, производство и търговия със силови, контролни и телефонни кабели, проводници и шнуркове, материали за производството им на основа омрежен полистилен, каучук и поливинилхлорид.

Дата на първоначално одобрение:

30 Март 1995

При постоянно поддържане на системата за управление на качеството, този сертификат е валиден, както следва:

Дата на издаване: 06 Април 2007

Валиден до: 06 Февруари 2010

За валидността на настоящия сертификат моля да контактувате с Bureau Veritas Certification Bulgaria. Информация за обхвата на сертификата и приложението на изискванията на системата за управление могат да бъдат получени от организацията.

Сертификат №: 212257

Калин Панев, Director Bureau Veritas Certification
Managing Office
31, Maria Louisa Blvd. 1301 Sofia, Bulgaria



Central Office
Bureau Veritas Certification Holdings
Tower Bridge Court, 224-226 Tower Bridge Road, London, SE1 2TX, ENGLAND
Certification Authority through ICC of Bureau Veritas Certification Holdings at 1, Ořechovka, 14002 Prague, Czech Republic

Bureau Veritas Certification using the accreditation certificate number 008





ЕЛКАБЕЛ

тел: +359 56 800 111
факс: +359 56 811 542
E-mail: office@elkabel.bg
www.elkabel.bg



ЕЛКАБЕЛ

най-големият производител
на кабели в България

Акционерно дружество Елкабел, със седалище в гр. Бургас, е първата българска компания, специализирана в производството на кабели и проводници. Създадена е през 1947 година на основата на няколко малки работилници за производство на електротехническа продукция. Днес Елкабел е най-големият производител на кабели в страната, извървял пътя на развитие и разширение на продуктовата гама, за да отговаря все по-пълно на високите изисквания на пазара и на променящите се нужди на различните отрасли на икономиката.

Ключови дати в историята на компанията са:

- 1950 г. Пуснат е в експлоатация първият цех за производство на проводници. Започва работа новопостроеният цех за гъвкави каучукови кабели.

- 1970 г. В експлоатация е цех за силови кабели с ПВХ изолация за ниско напрежение.

- 1975 г. Построен и пуснат в експлоатация е нов цех за производство на телефонни кабели по проект на италианската фирма De Angeli.

- В периода 1979 - 1986 г. започва производството на силови кабели с изолация от химически омрежен полиетилен, в съответствие със закупения лиценз от Сумитомо Електрик:

- две линии за омрежване в азотна среда;
- лабораторно оборудване за контрол на качеството на материалите и крайния продукт;
- ноу-хау за производство на кабели.

- През март 1995 г. Елкабел е първата българска компания, сертифицирана по ISO 9002, а от 1998 г. компанията е пресертифицирана от Bureau Veritas Quality International в съответствие с изискванията на ISO 9001.

- 1998 г. Елкабел е първата приватизирана компания чрез продажба на акции от Българската Фондова Борса. Управлението се осъществява на две нива - Надзорен съвет и Съвет на директорите.

Сега Елкабел заема площ от 190 хил. кв.м площ с изградена инфраструктура. Намира се близо до пристанището, свободната безмитна зона и летището. Заводът разполага със собствена жп линия и връзка с шосе Е-773 София - Бургас.



Елкабел е добре познат и уважаван партньор не само в България, но и на международния пазар. Продукцията му се изнася в Германия, Великобритания, Франция, Белгия, Унгария, Словакия, Литва, Италия, Македония, Албания, Кипър, Египет, Нигерия, Русия, Украина, Уругвай, САЩ и др.

ПРОИЗВОДСТВЕНА СТРУКТУРА

Производствената структура включва:

- производство на медни и алуминиеви жила;
- производство на контролни и силови кабели с изолация от ПВХ, ПЕ и XLPE; бронирани и небронирани;
- производство на силови кабели за напрежение до 110 кВ;
- производство на телефонни кабели с хартиена, стирофлексна и пластмасова изолация;
- производство на медни и алуминиеви проводници и въжета;
- лаборатория за входящ и краен контрол на материали и готови продукти;
- акредитирана изпитвателна лаборатория.

ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ПРОГРАМА включва следните групи кабели:

СИЛОВИ КАБЕЛИ

1. Силови кабели за напрежение до 1 кВ, с изолация от ПВХ, произвеждани по VDE, BS, БДС, IEC и други. Използват се за фиксиран монтаж в електрически системи, при пренос и разпределение на енергия. Жилата могат да бъдат медни или алуминиеви. Външните обвивки са от ПВХ или ПЕ в зависимост от изискванията на стандарта и клиента. Кабелите се произвеждат във варианти със или без брони.

2. Силови кабели за средно и високо напрежение с изолация от химически омрежен полиетилен за напрежение от 3.6/6, 6/10, 12/20, 20/35, 64/110 кВ. Произвеждат се по БДС, IEC, BS, VDE. Производството на този тип кабели се осъществява на базата на лицензна технология и оборудване, закупени от Sumitomo Electric - Япония. Жилата могат да бъдат от мед или алуминий, външните обвивки - от PVC или PE. Кабелите се

произвеждат във въриант със или без броня.

3. Контролни кабели - с изолация от ПВХ, произвеждани по VDE, BS, БДС, IEC и други.

4. Силови кабели за въздушно окачване до 1 кВ се произвеждат в съответствие с NFC, VDE, БДС.

Промяната в изискванията на пазара и потребителите наложи всички типове кабели да се произвеждат и във варианти като водоустойчиви - с надлъжна и напречна водоустойчивост, негорящи и безхалогенни, с ниски емисии на отделяне на газове и др.

Произвежданите кабели отговарят на BS, VDE, HD, NFC, ГОСТ и др. международни стандарти, както и на техническите изисквания на клиента.

ТЕЛЕФОННИ КАБЕЛИ

1. Телефонни кабели - нискочестотни, с изолация от PE за градски мрежи, с медни жила с диаметър 0.4, 0.5, 0.6 мм, бронирани и небронирани.

2. Телефонни кабели - нискочестотни, с изолация от PE, запълнени с петролно желе за гарантиране на надлъжната херметичност на кабелите за градски мрежи.

3. Телефонни кабели - високочестотни, с хартиена и стирофлексна изолация, произвеждани по БДС и ГОСТ.

4. Комбинирани телефонни кабели.

ИЗПИТАНИЯ

Компанията разполага с лаборатория, акредитирана от „Изпълнителната Агенция - Българска служба по акредитация“ и „-RvA“ - Холандия да извършва независими изпитания и контрол на параметрите на силови, телефонни и каучукови кабели. Оборудвана е с модерна апаратура. Разполага с нова високовoltова лаборатория за дълготрайни изпитания на кабели.

КАПАЦИТЕТ

Медни жила	- 6000 тона
Алуминиеви жила	- 6000 тона
Силови кабели	- 18 000 тона
Телефонни кабели	- 1500 тона

Съдържание

1. СИЛОВИ КАБЕЛИ

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ С PVC ИЗОЛАЦИЯ 9

CBT	10
CBT-с	12
CABT	14
CBTT	16
CABTT	18
СВБТ	20
САВБТ	22
СВОБТ	24
NYM-0, NYM-J	26
NYY-0, NYY-J	27
NYY-0, NYY-J	29
NAYY-0, NAYY-J	30
(N)AYY-0, (N)AYY-J	32
(N)AY2Y-0, (N)AY2Y-J	34
E-YY-0, E-YY-J	36
E-AY2Y-0, E-AY2Y-J	37
AYY-0, AYY-J	38
SZAMKAM	39
NYCY	40
NAYCY	42
NYCY	44
YBY-0, YBY-J	46
AYBY-0, AYBY-J	48

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ С XLPE ИЗОЛАЦИЯ 50

CAXEmT-ет	52
САПЕмT-ет	53
2XY-0, 2XY-J	54
A2XY-0, A2XY-J	55
2XYRaY, A2XYRaY	56
2XYRY-0/J, A2XYRY-0/J	58
N2XY-0/J	60
NA2XY-0, NA2XY-J	62

СИЛОВИ КАБЕЛИ С ИЗОЛАЦИЯ ОТ XLPE ЗА ВЪЗДУШНИ ЛИНИИ 64

NFA2X // CAX - BO	66
CAX - BO	68
AI/R	70
CAX-20//SAX, CAXb-20	72

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ 74

СВБТ, САВБ	75
CXEкT, CAXEкT	76
CXEк(вн)П, CAXEк(вн)П	78
CXEк(в)П, CAXEк(в)П	80
СвХЕк(в)П, САвХЕк(в)П	82
CXEa(в)П, CAXEa(в)П	84
CXEmeT, CAXEmeT	86
2XSY/N2XSY, A2XSY/NA2XSY	88
2XS2Y/N2XS2Y, A2XS2Y/NA2XS2Y	90
2XS2Y-TRIPLEX/N2XS2Y-TRIPLEX, A2XS2Y-TRIPLEX/NA2XS2Y-TRIPLEX	92
2XS(F)2Y/N2XS(F)2Y, A2XS(F)2Y/NA2XS(F)2Y	94
2XS(F)2Y-TRIPLEX/N2XS(F)2Y -TRIPLEX, A2XS(F)2Y-TRIPLEX/NA2XS(F)2Y-TRIPLEX	96
2XS(FL)2Y/N2XS(FL)2Y, A2XS(FL)2Y/NA2XS(FL)2Y	98
2XS(FL)2Y-TRIPLEX/N2XS(FL)2Y-TRIPLEX, A2XS(FL)2Y -TRIPLEX/NA2XS(FL)2Y-TRIPLEX	100
2XSEY/N2XSEY, A2XSEY/NA2XSEY	102
2XSE2Y/N2XSE2Y, A2XSE2Y/NA2XSE2Y	104
2XSE(F)2Y/(N)2XSE(F)2Y, A2XSE(F)2Y/(N)A2XSE(F)2Y	106
2XSE(FL)2Y/(N)2XSE(FL)2Y, A2XSE(FL)2Y/(N)A2XSE(FL)2Y	108
2XSY/A2XSY	110
2XS2Y/A2XS2Y	112
2XS(F)2Y/A2XS(F)2Y	114

Съдържание

2XS(Fl)2Y/A2XS(Fl)2Y	116
2XSEY/A2XSEY	118
2XSE2Y/A2XSE2Y	120
2XSE(F)2Y/A2XSE(F)2Y	122
2XSE(Fl)2Y/A2XSE(Fl)2Y	124
2XSEYBY/A2XSEYBY	126
2XSEYB2Y/A2XSEYB2Y	128
2XSE(F)2YB2Y/2XSE(F)2YBY, A2XSE(F)2YB2Y/ A2XSE(F)2YBY	130
2XSEYBY/A2XSEYBY	132
2XSEYB2Y/A2XSEYB2Y	134
2XSE(F)2YB2Y/2XSE(F)2YBY, A2XSE(F)2YB2Y/A2XSE(F)2YBY	136
A2XS(F)2YT	138
СИЛОВИ КАБЕЛИ ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ	139
2XS(F)2Y/A2XS(F)2Y	140
A2XSY 1x50rm/16 - ELFILT (U до 75 kV)	142
A2XSY 1x50rm/16 - ELFILT (U до 111 kV)	143
СИЛОВИ КАБЕЛИ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО	144
CBBn/A	146
CBBn/C	148
CABBn/A	150
CBBn/A	152
САВБBн/A	154
NYYfr-0/J	156
NYCY - FR	158
FG70R	160
2XYRYfr-0/J, A2XYRYfr-0/J	162
2XYRaY- FR/A2XYRaY-FR	164
2XSEY- FR/A2XSEY-FR	165
2XSEYBY- FR/A2XSEYBY - FR	166
2XSYRaY- FR/A2XSYRaY- FR	167
СИЛОВИ КАБЕЛИ, БЕЗХАЛОГЕННИ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО	168
NHXMН-0, NHXMН-J	168
(N)HXH-FE 180	170
N2XH-0/J	172
N2XSH, NA2XSH	174
N2XSEH, NA2XSEH	176
N2XCH	178
2XBH/A2XBH	180
2. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ КАБЕЛИ	
СЪОБЩИТЕЛНИ ВИСОКОЧЕСТОТНИ КАБЕЛИ ЗА МАГИСТРАЛНИ МРЕЖИ	182
MKG ... x4x1.2	184
MKBc ... x4x1.2	185
MKBП ... x4x1.2	186
MKEмPBП ... x4x1.2	187
MKKГ 4x4x1.2 + 15x4x1.2	188
MKKBс 4x4x1.2 + 15x4x1.2	189
MKKBП 4x4x1.2 + 15x4x1.2	190
MKKEмPBП 4x4x1.2 + 15x4x1.2	191
MKKEмPBПж 4x4x1.2 + 15x4x1.2	192
СЪОБЩИТЕЛНИ КАБЕЛИ ЗА МЕЖДУСЕЛИЩНИТЕ МРЕЖИ	193
T3Г ... x4x0.9, T3Г ... x4x1.2	194
T3Бс ... x4x0.9, T3Бс... x4x1.2	196
T3БП ... x4x0.9, T3БП ... x4x1.2	198
T3ЕмPBП ... x4x0.9, T3ЕмPBП ... x4x1.2	200
T3ЕмPBПе... x4x0.9	202
A-PMZ ... x4x0.9 STI LG,	
A-PMZ ... x4x1.2 STI LG	204
A-PMZBC ... x4x0.9 STI LG,	
A-PMZBC ... x4x1.2 STI LG	206
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ КАБЕЛИ ЗА ГРАДСКИ МРЕЖИ	208
TПП ... x2x0.4, TПП ... x2x0.5,	
TПП ... x2x0.6, TПП ... x2x0.7	208
TППП ... x2x0.4, TППП ... x2x0.5,	

Съдържание

ТППП ... x2x0.6, ТППП ... x2x0.7	210	LiYY ... x1.00 mm ² /900V, LiYY ... x1.50 mm ² /900V	240
ТППВ ... x2x0.4, ТППВ ... x2x0.5,		LiYY ... x0.50mm ² /1500V, LiYY ... x0.75mm ² /1500V	242
ТППВ ... x2x0.6, ТППВ ... x2x0.7	212	LiYY ...2x0.25 mm ² , LiYY ...2x0.34 mm ² ,	
ТППБП ... x2x0.4, ТППБП ... x2x0.5,		LiYY ...2x0.50 mm ² , LiYY ...2x0.75 mm ² ,	
ТППБП ... x2x0.6, ТППБП ... x2x0.7	214	LiYY ...2x1.00 mm ² , LiYY ...2x1.50 mm ²	243
ТППБПе... x2x0.4, ТППБПе... x2x0.5,		LiYCY ... x0.25 mm ² , LiYCY ... x0.34 mm ² ,	
ТППБПе... x2x0.6, ТППБПе... x2x0.7	216	LiYCY ... x0.50 mm ² , LiYCY ... x0.75 mm ² ,	
ТПЖП ... x2x0.4, ТПЖП ... x2x0.5,		LiYCY ... x1.0 mm ² , LiYCY ... x1.5 mm ²	244
ТПЖП ... x2x0.6, ТПЖП ... x2x0.7	218	LiYCY ...x2 x0.25 mm ² , LiYCY ...x2 x0.50 mm ² ,	
ТПЖПБП ... x2x0.4, ТПЖПБП ... x2x0.5,		LiYCY ...x2 x0.75 mm ² , LiYCY ...x2 x1.00 mm ² ,	
ТПЖПБП ... x2x0.6, ТПЖПБП ... x2x0.7	220	LiYCY ...x2 x1.50 mm ²	246
ТПЖПП ... x2x0.4, ТПЖПП ... x2x05,		LiYY-fr ... x0.25 mm ² /900V, LiYY-fr ... x0.34 mm ² /900V,	
ТПЖПП ... x2x0.6, ТПЖПП ... x2x0.7	222	LiYY-fr ... x0.50 mm ² /900V, LiYY-fr ... x0.75 mm ² /900V,	
A-2YF(L)2Y ... x2x0.4 StIII Bd,		LiYY-fr ... x1.00 mm ² /900V, LiYY-fr ... x1.50 mm ² /900V..248	
A-2YF(L)2Y ... x2x0.5 StIII Bd,		LiYY-fr ... x0.50mm ² /1500V,	
A-2YF(L)2Y ... x2x0.6 StIII Bd,		LiYY-fr ... x0.75mm ² /1500V	250
A-2YF(L)2Y ... x2x0.7 StIII Bd	224	LiYY-fr ...2x0.25 mm ² , LiYY-fr ...2x0.34 mm ² ,	
A-2Y(L)2Y ... x2x0.4 St III Bd,		LiYY-fr...2x0.50 mm ² , LiYY-fr ...2x0.75 mm ² ,	
A-2Y(L)2Y ... x2x0.5 St III Bd,		LiYY-fr ...2x1.50 mm ² , LiYY-fr ...2x1.00 mm ²	252
A-2Y(L)2Y ... x2x0.6 St III Bd,		LiYCY-fr ... x0.25 mm ² , LiYCY-fr ... x0.34 mm ² ,	
A-2Y(L)2Y ... x2x0.7 St III Bd	226	LiYCY-fr... x0.50 mm ² , LiYCY-fr ... x0.75 mm ² ,	
ПРОВОДНИЦИ ЗА СЪОБЩИТЕЛНИ СИСТЕМИ	228	LiYCY-fr ... x1.0 mm ² , LiYCY-fr ... x1.5 mm ²	254
ППВР	230	LiYCY-fr...x2 x0.25 mm ² , LiYCY-fr ...x2 x0.50 mm ² ,	
ППВАР	231	LiYCY-fr...x2 x0.75 mm ² , LiYCY-fr ...x2 x1.00 mm ² ,	
ПМВСУР ...x0.4, ПМВСУР ...x0.6,		LiYCY-fr ...x2 x1.50 mm ²	256
ПМВС 0.4, 0.5, 0.6, 0.8,			
ПМВСУР ...x0.5, ПМВСУР ...x0.8	232		
ПТПВ 2x0.5	233		
YV ...x 0.4/0.8, YV ...x 0.5/0.9	234		
ИНСТАЛАЦИОННИ КАБЕЛИ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ СИСТЕМИ	235		
TCB/A/B ...x2x0.4, TCB/A/B ...x3x0.4,		RE-2Y(St)Y ...x2x0.5 mm ² /1 клас Lg	
TCB/A/B ...x2x0.5, TCB/A/B ...x3x0.5	236	RE-2Y(St)Y ...x2x1.0 mm ² /1 клас Lg	
J-Y(St)Y ... x2x0.6 Lg, J-Y(St)Y ... x2x0.8 Lg	238	RE-2Y(St)Y ...x2x0.5 mm ² /5 клас Lg	
КАБЕЛИ ЗА ЕЛЕКТРОНИКАТА	240	RE-2Y(St)Y ...x2x1.5 mm ² /2 клас Lg	258
LiYY ... x0.25 mm ² /900V, LiYY ... x0.34 mm ² /900V,		RD-Y(St)Y - x2x0.5 mm ² /5 клас Lg,	
LiYY ... x0.50 mm ² /900V, LiYY ... x0.75 mm ² /900V,		RD-Y(St)Y - x2x0.75 mm ² /5 клас Lg,	
		RD-Y(St)Y - x2x1.5 mm ² /2 клас Lg	260
		RE-2Y(St)Y-fl	262
		RE-2Y(St)Y-fl PiMF	264
		RE-2Y(St)YSWAY-fl	266
		RE-2Y(St)YSWAY-fl - PiMF	268
		RE-2X(St)Y -fr	270
		RE-2X(St)Y - fr PiMF	272

Съдържание

3. ПРОВОДНИЦИ

ИНСТАЛАЦИОННИ ПРОВОДНИЦИ .274

H05V-U/-K . . . . .	.276
H07V-U/-R/-K . . . . .	.277
H07V-U/-R/-K . . . . .	.278
NYIFY . . . . .	.279
ПВУ-А1 . . . . .	.280
ПВУ-А2 . . . . .	.281
ПВВ-А3 . . . . .	.282
ПВВ-МБ1 . . . . .	.284
ПВОТ-2 . . . . .	.285

ПРОВОДНИЦИ ЗА БИТОВИ
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УРЕДИ И АПАРАТИ .286

H03VV-F, H03VVH2-F	286
H05VV-F, H05VVH2-F	287
H05RR-F	288

ПРОВОДНИЦИ С МАСЛОУСТОЙЧИВА ОБВИВКА 290

H05VV5-F	290
H05VVC4V5-K	292
OPVC-JZ-CY	294
OPVC - JZ	296

ПРОВОДНИЦИ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ С НИСКО ОТДЕЛЯНЕ НА ДИМНИ И КОРОЗИВНИ ГАЗОВЕ ПРИ ГОРЕНЕ 298

H07Z-U/R/K 298

ПВО 299

**ПРОВОДНИЦИ
ЗА ЕЛЕКТРОТЕЛФЕРИ 300**

ШКПСС 300

4. ГОЛИ УСУКАНИ ПРОВОДНИЦИ

МНОГОЖИЧНИ ЖИЛА 302

Многожични медни и алуминиеви жила - клас 2	302
Многожични медни жила - клас 4	303
Многожични медни жила - клас 5	304
Многожични медни жила - клас 6	305

**ПРОВОДНИЦИ НЕИЗОЛИРАНИ -
МЕДНИ ЗА ВЪЗДУШНО ОКАЧВАНЕ . .306**

Проводници неизолирани - медни	306
Проводници неизолирани - медни	307

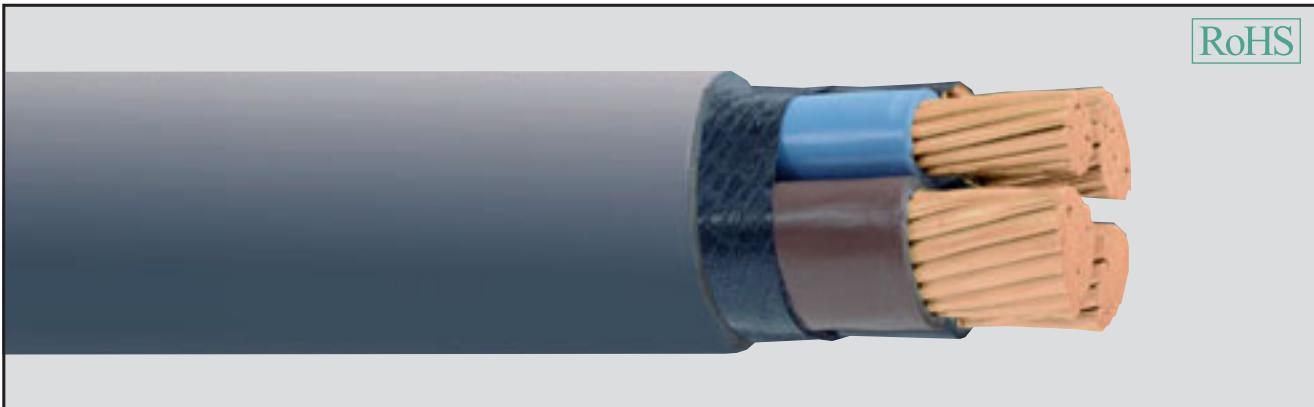
Проводници неизолирани - алуминиеви и алуминиево-стоманени	308
Проводници неизолирани - алуминиеви	309
Проводници неизолирани - алуминиево-стоманени	310
Проводници неизолирани - алуминиеви, тип А-1	311
Проводници неизолирани - алуминиеви и алуминиево-стоманени	312
Проводници неизолирани - алуминиеви и алуминиево-стоманени	314

ТЕХНИЧЕСКИ СПРАВОЧНИК 315

**СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ
С РУС ИЗОЛАЦИЯ**



**СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ
С РУС ИЗОЛАЦИЯ**



RoHS

Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно положение на открито или в помещения, в канали, тунели, шахти или изкопи, при номинално напрежение Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Токопроводимо жило	плътни или многожични медни жила, клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Обвивка	PVC компаунд кабелът се изпълнява без или със запълване на фугите
Цвят	Сив или черен
кп	Обозначение на формата на жилата
км	къръло плътно
ку	къръло многожично
см	къръло уплътнено
	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV - 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	10 D каб
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по поръчка

Двужилни: светлосин и кафяв или жълто-зелен и черен
Останалите конструкции съгласно таблицата

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто- зелен,	син, кафяв, черен, сив или кафяв,	син, кафяв, черен, сив, или жълто-зе- лен, син, кафяв, че- рен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни СВТ 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1.5	кп	7.2	14	69
1 x 2.5	кп	7.6	23	82
1 x 4	кп	8.0	37	102
1 x 6	кп	8.5	55	125
1 x 10	кп	9.3	93	178
1 x 16	кп	10.8	148	253
1 x 16	км	10.8	148	253
1 x 25	ку	11.9	229	350
1 x 35	ку	13.0	325	462
1 x 50	ку	14.2	458	598
1 x 70	ку	16.7	648	810
1 x 95	ку	18.4	885	1100
1 x 120	ку	19.9	1120	1385
1 x 150	ку	21.9	1378	1610
1 x 185	ку	24.3	1703	2020
1 x 240	ку	27.2	2208	2565
1 x 300	ку	30.3	2765	3200
1 x 400	ку	33.8	3680	4035
1 x 500	ку	37.9	4600	5180
2 x 1.0	кп	9.3	20	100
2 x 1.5	кп	10.0	28	120
2 x 2.5	кп	10.6	46	150
2 x 4	кп	12.1	75	210
2 x 6	кп	13.2	110	260
2 x 10	кп	15.2	182	370
2 x 16	кп	17.8	303	558
2 x 25	ку	21.5	470	810
2 x 35	ку	23.8	652	1057
2 x 50	ку	27.0	928	1408
3 x 1.0	кп	9.6	28	119
3 x 1.5	кп	10.2	42	122
3 x 2.5	кп	11.0	69	154
3 x 4	кп	12.8	110	260
3 x 6	кп	14.0	165	349
3 x 10	кп	16.0	275	480
3 x 16	кп	18.9	450	682
3 x 25	ку	22.8	700	1078
3 x 35	ку	25.3	980	1298
3 x 50	ку	28.9	1390	1895
3 x 70	см	28.8	1950	2400
3 x 95	см	33.1	2650	3225
3 x 120	см	35.9	3350	4010
3 x 150	см	39.3	4185	4830
3 x 185	см	43.4	5160	6035
3 x 240	см	48.9	6720	7818
3 x 2.5 + 1.5	кп+кп	11.2	82	203
3 x 4,0 + 2.5	кп+кп	13.4	132	293
3 x 6,0 + 4,0	кп+кп	14.4	202	380
3 x 10 + 6	кп+кп	16.7	330	545
3 x 16 + 10	кп+кп	19.5	540	870
3 x 25 + 16	ку+кп	24.4	850	1245
3 x 35 + 16	ку+кп	27.1	1130	1590
3 x 50 + 25	ку+ку	30.8	1630	2175
3 x 70 + 35	см+ку	31.8	2280	2785
3 x 95 + 50	см+ку	36.8	3120	3680
3 x 120 + 70	см+ку	40.1	4010	4730

Конструктивни данни СВТ 0.6/1 кV

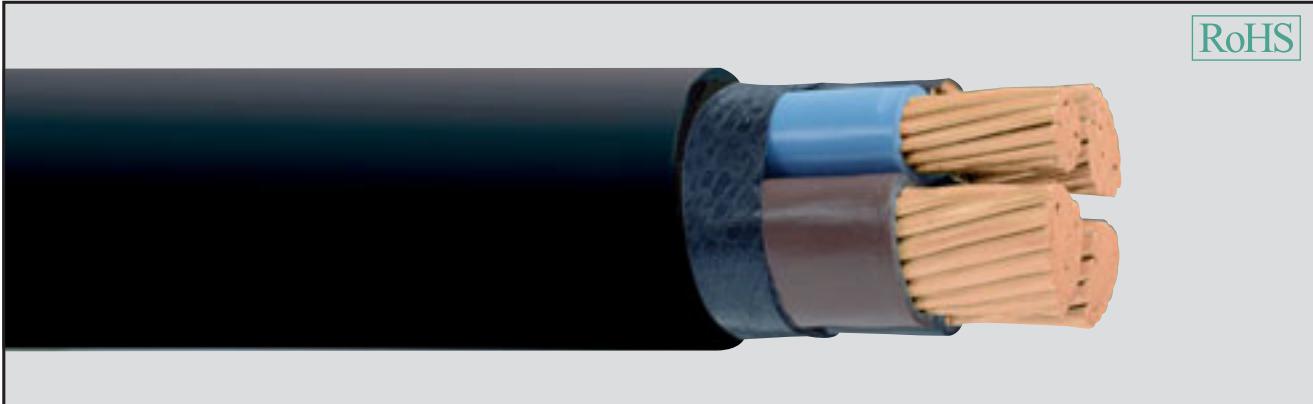
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 150 + 70	см+ку	44.3	4850	5620
3 x 185 + 95	см+ку	49.3	6070	7090
3 x 240 + 120	см+ку	55.4	7840	9150
4 x 1.0	кп	10.4	37	140
4 x 1.5	кп	11.0	55	165
4 x 2.5	кп	11.9	92	216
4 x 4	кп	13.6	146	317
4 x 6	кп	14.4	218	408
4 x 10	кп	16.8	363	593
4 x 16	кп	19.2	582	951
4 x 25	ку	25.2	925	1285
4 x 35	ку	28.0	1303	1778
4 x 50	ку	32.0	1857	2307
4 x 70	см	33.0	2601	3101
4 x 95	см	37.3	3540	4250
4 x 120	см	41.2	4460	5210
4 x 150	см	45.2	5575	6385
4 x 185	см	49.5	6880	7960
4 x 240	см	56.4	8928	10310
5 x 1.0	кп	11.2	45	160
5 x 1.5	кп	11.8	69	195
5 x 2.5	кп	12.8	114	260
5 x 4	кп	15.5	182	380
5 x 6	кп	16.8	275	500
5 x 10	кп	19.2	455	735
5 x 16	кп	23.2	745	1150
5 x 25	ку	27.9	1165	1700
5 x 35	ку	32.4	1640	2360
5 x 50	ку	36.9	2330	3130
5 x 70	см	42.0	3260	4230
5 x 95	см	48.7	4430	5640
7 x 1.5	кп	12.0	96	230
8 x 1.5	кп	13.1	110	265
10 x 1.5	кп	14.7	140	315
12 x 1.5	кп	15.4	165	365
14 x 1.5	кп	16.1	195	415
16 x 1.5	кп	17.1	220	470
19 x 1.5	кп	18.0	260	550
24 x 1.5	кп	21.2	330	690
30 x 1.5	кп	22.6	410	840
37 x 1.5	кп	24.4	506	1090
7 x 2.5	кп	13.0	160	315
8 x 2.5	кп	14.1	182	365
10 x 2.5	кп	16.5	228	445
12 x 2.5	кп	17.1	275	525
14 x 2.5	кп	18.1	320	590
16 x 2.5	кп	19.8	365	670
19 x 2.5	кп	20.3	435	780
24 x 2.5	кп	24.1	546	995
30 x 2.5	кп	25.3	685	1210
37 x 2.5	кп	27.4	845	1485
7 x 4	кп	15.8	255	470
10 x 4	кп	20.4	365	668
7 x 6	кп	17.3	384	630
7 x 10	кп	20.0	640	965

Забележка :

Допуска се кабелът да се произвежда без запълване на фугите.



ЕЛКАБЕЛ



RoHS

Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно положение на открито с изискване за устойчивост на атмосферни влияния и слънчева радиация, при номинално напрежение Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Токопроводимо жило	плътни или многожични медни жила, клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Обвивка	PVC компаунд, светостабилизиран. Кабелът се изпълнява без или със запълване на фугите
Цвят	черен
Обозначение на формата на жилата	
кп	къръгло плътно
км	къръгло многожично
ку	къръгло упълтнено
см	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	10 D каб
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по поръчка

Двужилни: светлосин и кафяв или жълто-зелен и черен
Останалите конструкции - съгласно таблицата

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
черен, син, кафяв или жълто-зелен, черен, син	черен, син, кафяв, черен или жълто-зелен, черен, син, кафяв	черен, син, кафяв, черен, черен или жълто-зелен, черен, син, кафяв, черен	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка светостабилизирана.

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

Конструктивни данни СВТ-с 0.6/1 kV

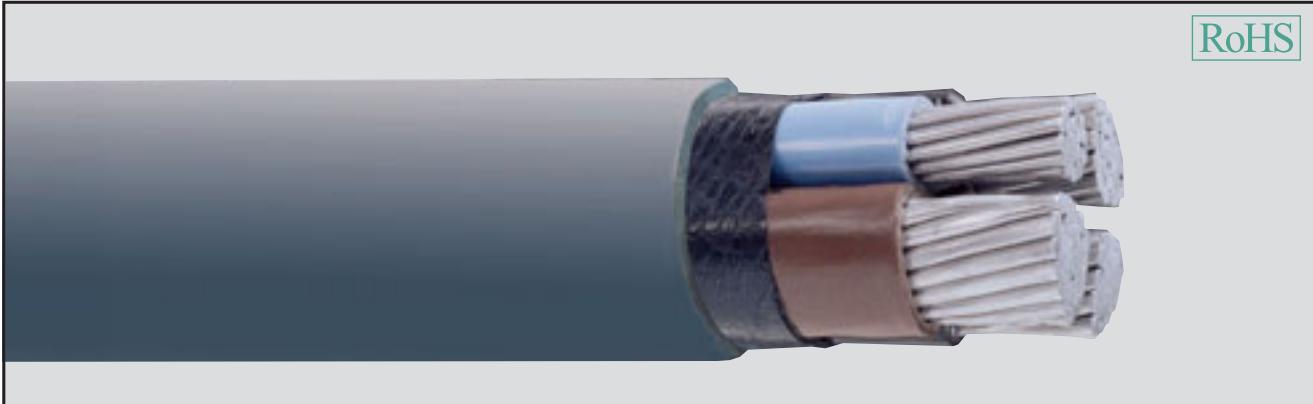
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1.5	кп	7.2	14	69
1 x 2.5	кп	7.6	23	82
1 x 4	кп	8.0	37	102
1 x 6	кп	8.5	55	125
1 x 10	кп	9.3	93	178
1 x 16	кп	10.8	148	253
1 x 16	км	10.8	148	253
1 x 25	ку	11.9	229	350
1 x 35	ку	13.0	325	462
1 x 50	ку	14.2	458	598
1 x 70	ку	16.7	648	810
1 x 95	ку	18.4	885	1100
1 x 120	ку	19.9	1120	1385
1 x 150	ку	21.9	1378	1610
1 x 185	ку	24.3	1703	2020
1 x 240	ку	27.2	2208	2565
1 x 300	ку	30.3	2765	3200
1 x 400	ку	33.8	3680	4035
1 x 500	ку	37.9	4600	5180
2 x 1.0	кп	9.3	20	100
2 x 1.5	кп	10.0	28	120
2 x 2.5	кп	10.6	46	150
2 x 4	кп	12.1	75	210
2 x 6	кп	13.2	110	260
2 x 10	кп	15.2	182	370
2 x 16	кп	17.8	303	558
2 x 25	ку	21.5	470	810
2 x 35	ку	23.8	652	1057
2 x 50	ку	27.0	928	1408
3 x 1.0	кп	9.6	28	119
3 x 1.5	кп	10.2	42	122
3 x 2.5	кп	11.0	69	154
3 x 4	кп	12.8	110	260
3 x 6	кп	14.0	165	349
3 x 10	кп	16.0	275	480
3 x 16	кп	18.9	450	682
3 x 25	ку	22.8	700	1078
3 x 35	ку	25.3	980	1298
3 x 50	ку	28.9	1390	1895
3 x 70	см	28.8	1950	2400
3 x 95	см	33.1	2650	3225
3 x 120	см	35.9	3350	4010
3 x 150	см	39.3	4185	4830
3 x 185	см	43.4	5160	6035
3 x 240	см	48.9	6720	7818
3 x 2.5 + 1.5	кп+кп	11.2	82	203
3 x 4,0 + 2.5	кп+кп	13.4	132	293
3 x 6,0 + 4,0	кп+кп	14.4	202	380
3 x 10 + 6	кп+кп	16.7	330	545
3 x 16 + 10	кп+кп	19.5	540	870
3 x 25 + 16	ку+кп	24.4	850	1245
3 x 35 + 16	ку+кп	27.1	1130	1590
3 x 50 + 25	ку+ку	30.8	1630	2175
3 x 70 + 35	см+ку	31.8	2280	2785
3 x 95 + 50	см+ку	36.8	3120	3680
3 x 120 + 70	см+ку	40.1	4010	4730

Конструктивни данни СВТ-с 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 150 + 70	см+ку	44.3	4850	5620
3 x 185 + 95	см+ку	49.3	6070	7090
3 x 240 + 120	см+ку	55.4	7840	9150
4 x 1.0	кп	10.4	37	140
4 x 1.5	кп	11.0	55	165
4 x 2.5	кп	11.9	92	216
4 x 4	кп	13.6	146	317
4 x 6	кп	14.4	218	408
4 x 10	кп	16.8	363	593
4 x 16	кп	19.2	582	951
4 x 25	ку	25.2	925	1285
4 x 35	ку	28.0	1303	1778
4 x 50	ку	32.0	1857	2307
4 x 70	см	33.0	2601	3101
4 x 95	см	37.3	3540	4250
4 x 120	см	41.2	4460	5210
4 x 150	см	45.2	5575	6385
4 x 185	см	49.5	6880	7960
4 x 240	см	56.4	8928	10310
5 x 1.0	кп	11.2	45	160
5 x 1.5	кп	11.8	69	195
5 x 2.5	кп	12.8	114	260
5 x 4	кп	15.5	182	380
5 x 6	кп	16.8	275	500
5 x 10	кп	19.2	455	735
5 x 16	кп	23.2	745	1150
5 x 25	ку	27.9	1165	1700
5 x 35	ку	32.4	1640	2360
5 x 50	ку	36.9	2330	3130
5 x 70	см	42.0	3260	4230
5 x 95	см	48.7	4430	5640
7 x 1.5	кп	12.0	96	230
8 x 1.5	кп	13.1	110	265
10 x 1.5	кп	14.7	140	315
12 x 1.5	кп	15.4	165	365
14 x 1.5	кп	16.1	195	415
16 x 1.5	кп	17.1	220	470
19 x 1.5	кп	18.0	260	550
24 x 1.5	кп	21.2	330	690
30 x 1.5	кп	22.6	410	840
37 x 1.5	кп	24.4	506	1090
7 x 2.5	кп	13.0	160	315
8 x 2.5	кп	14.1	182	365
10 x 2.5	кп	16.5	228	445
12 x 2.5	кп	17.1	275	525
14 x 2.5	кп	18.1	320	590
16 x 2.5	кп	19.8	365	670
19 x 2.5	кп	20.3	435	780
24 x 2.5	кп	24.1	546	995
30 x 2.5	кп	25.3	685	1210
37 x 2.5	кп	27.4	845	1485
7 x 4	кп	15.8	255	470
10 x 4	кп	20.4	365	668
7 x 6	кп	17.3	384	630
7 x 10	кп	20.0	640	965

Забележка :

Допуска се кабельт да се произвежда без запълване на фугите.



RoHS

Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно положение на открито или в помещения, в канали, тунели, шахти или изкопи, при номинални напрежения Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Токопроводими жила	плътни или многожични алуминиеви жила клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Обвивка	PVC компаунд Кабелът се изпълнява без или със запълване на фугите
Цвят	сив или черен
Обозначение на формата на жилата	
кп	кърло плътно
км	кърло многожично
ку	кърло уплътнено
см	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	10 D каб.
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по поръчка

Двужилни: светлосин и кафяв или жълто-зелен и черен
Останалите конструкции съгласно таблицата

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто- зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто- зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто- зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни САВТ 0.6/1 kV

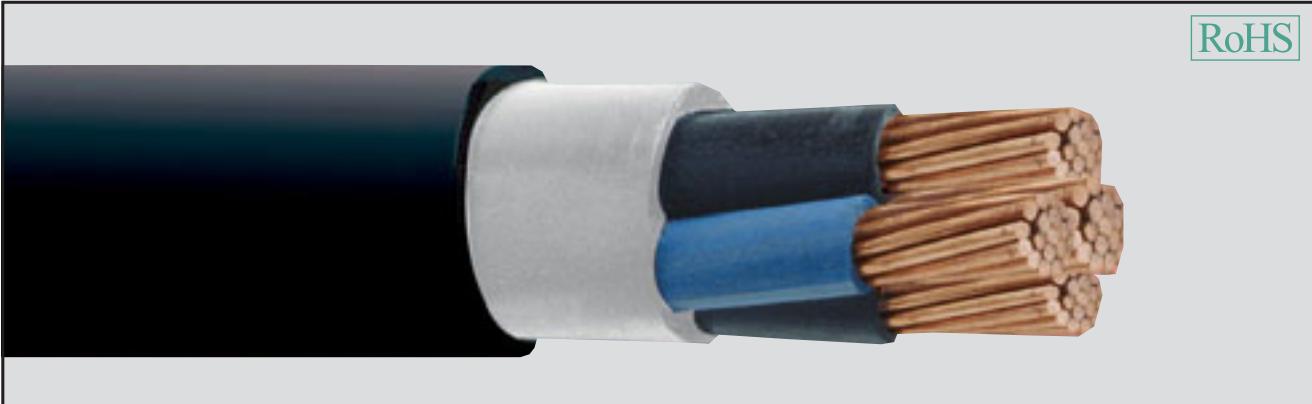
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 4	кп	8.1	12	78
1 x 6	кп	8.6	17	91
1 x 10	кп	9.4	28	115
1 x 16	кп	10.2	45	150
1 x 25	кп	11.4	68	187
1 x 35	ку	13.0	95	225
1 x 50	ку	14.2	127	265
1 x 70	ку	16.7	190	360
1 x 95	ку	18.4	260	465
1 x 120	ку	19.9	325	550
1 x 150	ку	21.9	405	680
1 x 185	ку	24.3	510	830
1 x 240	ку	27.2	665	1065
1 x 300	ку	30.3	830	1305
1 x 400	ку	33.8	1060	1595
1 x 500	ку	37.9	1410	2070
2 x 2.5	кп	10.3	14	120
2 x 4	кп	12.2	23	160
2 x 6	кп	13.3	34	185
2 x 10	кп	14.8	56	245
2 x 16	кп	16.8	90	340
2 x 25	кп	20.3	137	470
3 x 2.5	кп	11.0	21	130
3 x 4	кп	12.8	36	185
3 x 6	кп	14.0	51	225
3 x 10	кп	15.8	85	290
3 x 16	кп	18.2	135	380
3 x 25	кп	21.6	210	610
3 x 35	ку	25.3	290	740
3 x 50	ку	28.8	385	950
3 x 70	см	28.8	585	1090
3 x 95	см	33.1	810	1490
3 x 120	см	35.9	1020	1710
3 x 150	см	39.3	1255	2060
3 x 185	см	43.8	1560	2610
3 x 240	см	49.4	2035	3320
3 x 4 + 2.5	кп+кп	13.4	42	205

Конструктивни данни САВТ 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 6 + 4	кп+кп	14.4	63	240
3 x 10 + 6	кп+кп	16.7	101	320
3 x 16 + 10	кп+кп	19.2	165	475
3 x 25 + 16	кп+кп	23.0	255	630
3 x 35 + 16	ку+кп	26.8	340	825
3 x 50 + 25	ку+ку	30.8	480	1025
3 x 70 + 35	см+ку	31.8	670	1250
3 x 95 + 50	см+ку	37.0	910	1680
3 x 120 + 70	см+ку	40.1	1180	2010
3 x 150 + 70	см+ку	44.3	1405	2415
3 x 185 + 95	см+ку	49.3	1780	2975
3 x 240 + 120	см+ку	55.4	2310	3805
4 x 2.5	кп	11.9	28	152
4 x 4	кп	14.1	46	216
4 x 6	кп	15.4	68	260
4 x 10	кп	17.4	112	340
4 x 16	кп	19.8	180	460
4 x 25	кп	23.8	270	670
4 x 35	ку	28.0	390	905
4 x 50	ку	32.0	520	1180
4 x 70	см	33.0	760	1390
4 x 95	см	38.1	1060	1860
4 x 120	см	41.4	1340	2210
4 x 150	см	46.0	1650	2710
4 x 185	см	51.1	2100	3320
4 x 240	см	58.0	2720	4110
5 x 2.5	кп	12.8	35	180
5 x 4	кп	15.5	58	270
5 x 6	кп	16.8	85	320
5 x 10	кп	19.2	140	430
5 x 16	кп	23.2	225	580
5 x 25	кп	27.9	345	855
5 x 35	ку	32.4	480	1210
5 x 50	ку	36.9	650	1470
5 x 70	см	42.0	965	1955
5 x 95	см	48.7	1345	2545

Забележка:
Допуска се кабельт да се произвежда без запълване на фуgitе.





RoHS

Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно положение на открито или в помещения, в канали, тунели, шахти или изкопи, при номинални напрежения Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Токопроводими жила	плътни или усукани Cu жила, клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна покривка	PVC компаунд
Цвят	Сив или черен
Обозначение на формата на жилата	
кп	къръло плътно
км	къръло многожично
ку	къръло упълтнено
см	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	10 D каб.
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по поръчка

Двужилни: светлосин и кафяв или жълто-зелен и черен
Останалите конструкции - съгласно таблицата

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто-зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, или жълто-зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни СВТТ 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-копроводимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1.5	кп	9.5	14	108
1 x 2.5	кп	9.9	23	124
1 x 4	кп	10.3	37	143
1 x 6	кп	10.8	55	170
1 x 10	кп	11.6	93	221
1 x 16	кп	13.2	148	308
1 x 16	км	13.2	148	308
1 x 25	ку	14.3	229	412
1 x 35	ку	15.4	325	524
1 x 50	ку	16.6	458	659
1 x 70	ку	18.4	648	880
1 x 95	ку	20.4	885	1161
1 x 120	ку	22.0	1120	1430
1 x 150	ку	23.9	1378	1752
1 x 185	ку	26.2	1703	2156
1 x 240	ку	29.3	2208	2735
1 x 300	ку	32.0	2765	3412
1 x 400	ку	35.6	3680	4324
1 x 500	ку	39.9	4600	5432
2 x 1.0	кп	10.3	20	132
2 x 1.5	кп	10.8	28	158
2 x 2.5	кп	11.5	46	182
2 x 4	кп	13.4	75	250
2 x 6	кп	14.2	110	305
2 x 10	кп	16.1	182	418
2 x 16	кп	19.1	303	587
2 x 25	ку	22.2	470	875
2 x 35	ку	24.2	652	1235
2 x 50	ку	27.6	928	1510
3 x 1.0	кп	10.7	28	145
3 x 1.5	кп	11.2	42	170
3 x 2.5	кп	12.0	69	214
3 x 4	кп	14.0	110	295
3 x 6	кп	15.0	165	374
3 x 10	кп	16.9	275	520
3 x 16	кп	20.2	450	765
3 x 25	ку	23.2	700	1125
3 x 35	ку	25.6	980	1465
3 x 50	ку	29.1	1390	1960
3 x 70	см	30.0	1950	2450
3 x 95	см	34.5	2650	3310
3 x 120	см	37.3	3350	4065
3 x 150	см	40.9	4185	4950
3 x 185	см	45.4	5160	6160
3 x 240	см	51.0	6720	7950
3 x 2.5 + 1.5	кп+кп	12.5	82	230
3 x 4 + 2.5	кп+кп	14.6	132	330
3 x 6 + 4	кп+кп	15.7	202	390
3 x 10 + 6	кп+кп	17.5	330	590
3 x 16 + 10	кп+кп	19.6	540	895
3 x 25 + 16	ку+кп	24.9	850	1303
3 x 35 + 16	ку+кп	27.1	1130	1661
3 x 50 + 25	ку+ку	30.8	1630	2228
3 x 70 + 35	см+ку	33.2	2280	2859
3 x 95 + 50	см+ку	38.2	3120	3875
3 x 120 + 70	см+ку	41.5	4010	4829

Конструктивни данни СВТТ 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-копроводимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 150 + 70	см+ку	44.9	4850	5750
3 x 185 + 95	см+ку	50.9	6070	7250
3 x 240 + 120	см+ку	55.7	7840	9330
4 x 1.0	кп	11.4	37	164
4 x 1.5	кп	12.0	55	198
4 x 2.5	кп	12.9	92	250
4 x 4	кп	15.1	146	351
4 x 6	кп	16.2	218	450
4 x 10	кп	18.2	363	645
4 x 16	кп	22.0	582	980
4 x 25	ку	25.5	925	1450
4 x 35	ку	28.3	1303	1860
4 x 50	ку	32.6	1857	2476
4 x 70	см	34.4	2601	3205
4 x 95	см	39.6	3540	4360
4 x 120	см	43.0	4460	5340
4 x 150	см	47.6	5575	6545
4 x 185	см	53.0	6880	8175
4 x 240	см	60.0	8928	10625
5 x 1.0	кп	12.2	45	198
5 x 1.5	кп	12.8	69	235
5 x 2.5	кп	13.8	114	300
5 x 4	кп	16.4	182	430
5 x 6	кп	17.6	275	560
5 x 10	кп	19.8	455	798
5 x 16	кп	24.3	745	1230
5 x 25	ку	28.9	1165	1830
5 x 35	ку	33.2	1640	2420
5 x 50	ку	37.3	2330	3280
5 x 70	см	42.9	3260	4390
5 x 95	см	49.4	4430	5940
7 x 1.5	кп	13.8	96	290
8 x 1.5	кп	14.8	110	318
10 x 1.5	кп	16.5	140	378
12 x 1.5	кп	17.2	165	420
14 x 1.5	кп	18.0	195	480
16 x 1.5	кп	18.7	220	560
19 x 1.5	кп	19.6	260	620
24 x 1.5	кп	22.7	330	760
30 x 1.5	кп	23.9	410	900
37 x 1.5	кп	25.8	506	1190
7 x 2.5	кп	14.8	160	348
8 x 2.5	кп	15.9	182	405
10 x 2.5	кп	18.4	228	520
12 x 2.5	кп	18.7	275	590
14 x 2.5	кп	19.6	320	660
16 x 2.5	кп	20.8	365	740
19 x 2.5	кп	21.7	435	845
24 x 2.5	кп	25.1	546	1050
30 x 2.5	кп	26.5	685	1290
37 x 2.5	кп	28.6	845	1520
7 x 4	кп	17.4	255	540
10 x 4	кп	21.8	365	780
7 x 6	кп	19.0	384	735
7 x 10	кп	21.4	640	1070

Забележка:

Допуска се едновременно полагане при екструзия на вътрешната обвивка и външната покривка.



Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно положане на открито или в помещения, в канали, тунели, шахти или изкопи, при номинални напрежения Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Жила	плътни или усукани ал. жила, клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна покривка	PVC компаунд
Цвят	сив
Обозначение на формата на жилата	
кп	кърgło плътно
км	кърgło многожично
ку	кърgło упълтнено
см	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	10 D каб.
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по поръчка

Двужилни: светлосин и кафяв или жълто-зелен и черен
Останалите конструкции - съгласно таблицата

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зе- лен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто-зе- лен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто-зе- лен, син, кафяв, черен, сив	черен с броителна двойка във всеки повив или черен с цифрова мар- кировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни САВТ 0.6/1 кV

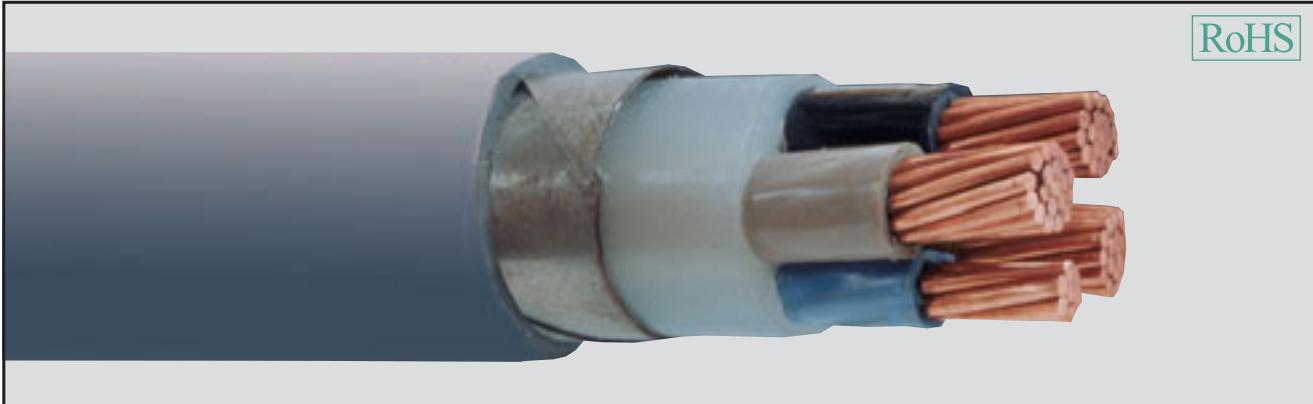
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 4	кп	10.3	12	120
1 x 6	кп	10.8	17	134
1 x 10	кп	11.6	28	160
1 x 16	кп	13.2	45	210
1 x 25	кп	14.3	68	247
1 x 35	ку	15.4	95	295
1 x 50	ку	16.6	127	355
1 x 70	ку	18.4	190	465
1 x 95	ку	20.4	260	575
1 x 120	ку	22.0	325	663
1 x 150	ку	23.9	405	785
1 x 185	ку	26.2	510	951
1 x 240	ку	29.3	665	1193
1 x 300	ку	32.0	830	1450
1 x 400	ку	35.6	1060	1834
1 x 500	ку	39.9	1410	2265
2 x 2.5	кп	11.5	14	155
2 x 4	кп	13.4	23	212
2 x 6	кп	14.3	34	248
2 x 10	кп	15.9	56	307
2 x 16	кп	17.7	90	389
2 x 25	кп	21.4	137	545
3 x 2.5	кп	12.0	21	165
3 x 4	кп	14.0	36	233
3 x 6	кп	15.0	51	277
3 x 10	кп	16.7	85	345
3 x 16	кп	18.7	135	444
3 x 25	кп	22.0	210	626
3 x 35	ку	25.5	290	817
3 x 50	ку	29.1	385	1075
3 x 70	см	30.0	585	1156
3 x 95	см	34.5	810	1557
3 x 120	см	37.3	1020	1823
3 x 150	см	40.9	1255	2285
3 x 185	см	45.4	1560	2730
3 x 240	см	51.0	2035	3405
3 x 4 + 2.5	кп+кп	14.6	42	241

Конструктивни данни САВТ 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 6 + 4	кп+кп	15.7	63	284
3 x 10 + 6	кп+кп	17.5	101	364
3 x 16 + 10	кп+кп	19.6	165	495
3 x 25 + 16	кп+кп	24.9	255	676
3 x 35 + 16	ку+кп	27.1	340	900
3 x 50 + 25	ку+ку	30.8	480	1095
3 x 70 + 35	см+ку	33.2	670	1360
3 x 95 + 50	см+ку	38.2	910	1840
3 x 120 + 70	см+ку	41.5	1180	2210
3 x 150 + 70	см+ку	44.9	1405	2735
3 x 185 + 95	см+ку	50.9	1780	3245
3 x 240 + 120	см+ку	55.7	2310	4276
4 x 2.5	кп	12.9	28	152
4 x 4	кп	15.1	46	216
4 x 6	кп	16.2	68	260
4 x 10	кп	18.2	112	340
4 x 16	кп	22.0	180	460
4 x 25	кп	25.5	270	670
4 x 35	ку	28.3	390	905
4 x 50	ку	32.6	520	1180
4 x 70	см	34.4	760	1390
4 x 95	см	39.6	1060	1860
4 x 120	см	43.0	1340	2210
4 x 150	см	47.6	1650	2710
4 x 185	см	53.0	2100	3320
4 x 240	см	60.0	2720	4110
5 x 2.5	кп	13.8	35	180
5 x 4	кп	16.4	58	270
5 x 6	кп	17.6	85	320
5 x 10	кп	19.8	140	430
5 x 16	кп	24.3	225	580
5 x 25	кп	28.9	345	855
5 x 35	ку	33.2	480	1210
5 x 50	ку	37.3	650	1470
5 x 70	см	42.9	965	1955
5 x 95	см	49.4	1345	2545

Забележка:

Допуска се едновременно полагане при екструзия на вътрешната обвивка и външната покривка.



RoHS

Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно положане, при номинални напрежения Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz. За положане в помещения, на открито, в изкопи, тунели, канали и шахти.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Жила	плътни или усукани Си жила, клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Броня	стоманени ленти
Външна покривка	PVC компаунд
Цвят	сив
Обозначение на формата на жилата	
кп	кърgło плътно
км	кърgło многожично
ку	кърgło уплътнено
см	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	15 D каб.
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по
поръчка
Двужилни: светлосин и кафяв или жълто-зелен и
черен
Останалите конструкции - съгласно таблицата

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто- зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто- зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив , черен или жълто- зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни СВБТ 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 10	кп	12.5	93	302
1 x 16	ку	13.5	148	381
1 x 25	ку	15.3	229	515
1 x 35	ку	16.4	325	624
1 x 50	ку	17.6	458	771
1 x 70	ку	19.9	648	1025
1 x 95	ку	21.6	885	1305
1 x 120	ку	23.3	1120	1575
1 x 150	ку	25.1	1378	1890
1 x 185	ку	27.7	1703	2307
1 x 240	ку	30.6	2208	2935
2 x 2.5	кп	12.7	46	261
2 x 4	кп	14.6	75	346
2 x 6	кп	15.7	110	415
2 x 10	кп	17.3	182	538
2 x 16	кп	19.3	303	711
2 x 25	ку	23.7	470	1038
2 x 35	ку	25.9	652	1315
2 x 50	ку	29.4	928	1706
3 x 1.5	кп	12.4	42	252
3 x 2.5	кп	13.2	69	297
3 x 4	кп	15.4	110	410
3 x 6	кп	16.4	165	490
3 x 10	кп	18.3	275	660
3 x 16	кп	20.3	450	880
3 x 25	ку	25.0	700	1326
3 x 35	ку	27.5	980	1685
3 x 50	ку	31.3	1390	2210
3 x 70	см	32.2	1950	2754
3 x 95	см	36.7	2650	3670
3 x 120	см	39.5	3350	4452
3 x 150	см	43.1	4185	5368
3 x 185	см	47.6	5160	6635
3 x 240	см	53.4	6720	8501
3 x 2.5 + 1.5	кп+кп	13.7	82	295
3 x 4 + 2.5	кп+кп	16.0	132	450
3 x 6 + 4	кп+кп	17.1	202	545
3 x 10 + 6	кп+кп	19.1	330	736
3 x 16 + 10	кп+кп	21.2	540	996
3 x 25 + 16	ку+кп	26.3	850	1514
3 x 35 + 16	ку+кп	29.1	1130	1890
3 x 50 + 25	ку+ку	33.0	1630	2499
3 x 70 + 35	см+ку	35.4	2280	3212
3 x 95 + 50	см+ку	40.2	3120	4180
3 x 120 + 70	см+ку	43.7	4010	5260
3 x 150 + 70	см+ку	48.1	4850	6220
3 x 185 + 95	см+ку	53.3	6070	7786

Конструктивни данни СВБТ 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 240 + 120	см+ку	59.6	7840	9910
4 x 1.5	кп	13.2	55	286
4 x 2.5	кп	14.1	92	350
4 x 4	кп	16.5	146	480
4 x 6	кп	17.6	218	580
4 x 10	кп	19.8	363	800
4 x 16	кп	22.0	582	1080
4 x 25	ку	27.4	925	1642
4 x 35	ку	30.4	1303	2175
4 x 50	ку	34.4	1857	2762
4 x 70	см	36.6	2601	3478
4 x 95	см	42.0	3540	4791
4 x 120	см	45.4	4460	5800
4 x 150	см	50.0	5575	7975
4 x 185	см	55.2	6880	8117
4 x 240	см	62.2	8928	10080
5 x 1.5	кп	14.0	69	331
5 x 2.5	кп	15.2	114	413
5 x 4	кп	17.7	182	567
5 x 6	кп	19.2	275	708
5 x 10	кп	21.4	455	970
5 x 16	кп	24.0	745	1324
5 x 25	ку	30.7	1165	2048
5 x 35	ку	33.4	1640	2758
5 x 50	ку	38.7	2330	3840
5 x 70	ку	43.7	3260	5128
7 x 1.5	кп	15.2	96	421
8 x 1.5	кп	16.2	110	465
10 x 1.5	кп	18.3	140	571
12 x 1.5	кп	18.8	165	610
14 x 1.5	кп	19.5	195	675
16 x 1.5	кп	20.5	220	740
19 x 1.5	кп	21.3	260	814
24 x 1.5	кп	24.5	330	1042
30 x 1.5	кп	25.7	410	1180
37 x 1.5	кп	27.7	506	1370
7 x 2.5	кп	16.3	160	508
8 x 2.5	кп	17.3	182	570
10 x 2.5	кп	19.9	228	719
12 x 2.5	кп	20.4	275	778
14 x 2.5	кп	21.4	320	838
16 x 2.5	кп	22.6	365	941
19 x 2.5	кп	23.5	435	1050
24 x 2.5	кп	27.0	546	1354
30 x 2.5	кп	28.4	685	1551
37 x 2.5	кп	30.8	845	1820



RoHS

Приложение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно полагане, при номинални напрежения Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz. За полагане в помещения, на открито, в изкопи, тунели, канали и шахти.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 16291-85
Жила	плътни или усукани алуминиеви жила клас 1 или 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Броня	стоманени ленти
Външна покривка	PVC компаунд
Цвят	сив
Обозначение на формата на жилата	
кп	кръгло плътно
км	кръгло многожично
ку	кръгло уплътнено
см	секторно многожично

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно БДС 904-84
Допустима работна температура	+70 °C
Допустима температура в режим на късо съединение	+160 °C, за не повече от 5 сек.
Номинално напрежение	0,6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване	15 D каб
Температура на полагане	-5 °C
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Поведение при горене	БДС IEC332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

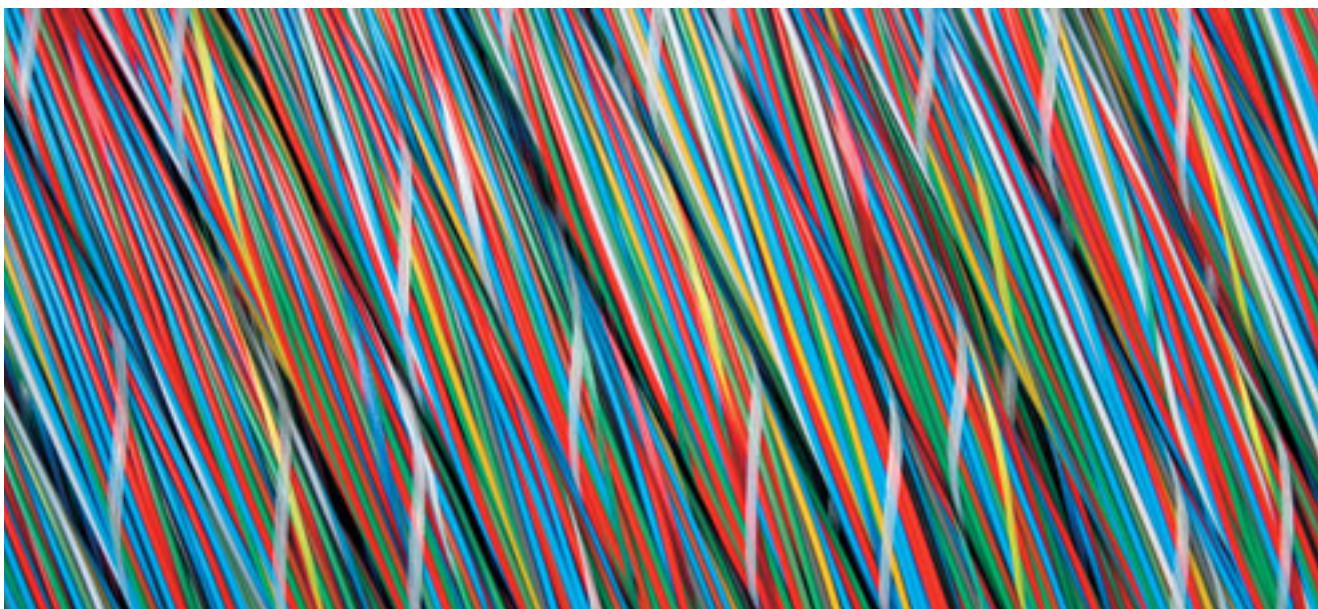
Едножилни: черен или жълто-зелен или друг по поръчка

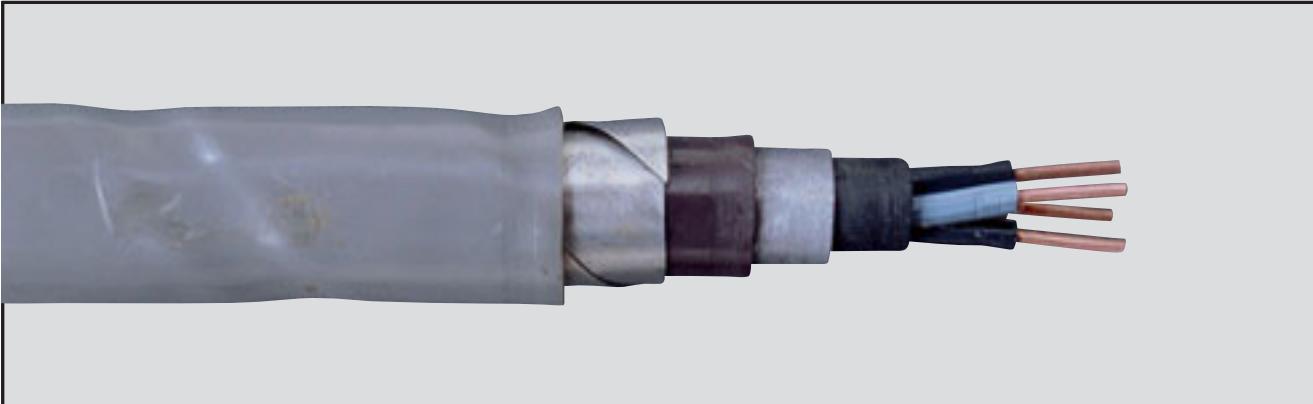
Двужилни: син и кафяв или жълто-зелен и черен
Останалите конструкции - съгласно таблицата

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто- зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто- зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто-зе- лен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни САВБТ 0.6/1 кV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-кнопово-димото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 10	кп	12.5	28	240
1 x 16	кп	13.5	45	280
1 x 25	кп	14.6	68	332
1 x 35	ку	16.4	95	407
1 x 50	ку	17.6	127	476
1 x 70	ку	19.9	190	595
1 x 95	ку	21.6	260	710
1 x 120	ку	23.3	325	824
1 x 150	ку	25.1	405	963
1 x 185	ку	27.7	510	1152
1 x 240	ку	30.6	665	1426
2 x 2.5	кп	12.7	14	232
2 x 4	кп	14.6	23	298
2 x 6	кп	15.7	34	341
2 x 10	кп	17.3	56	412
2 x 16	кп	19.3	90	510
2 x 25	кп	23.7	137	687
3 x 2.5	кп	13.2	21	253
3 x 4	кп	15.4	36	335
3 x 6	кп	16.4	51	380
3 x 10	кп	18.3	85	473
3 x 16	кп	20.3	135	585
3 x 25	кп	25.0	210	699
3 x 35	ку	27.5	290	1014
3 x 50	ку	31.3	385	1290
3 x 70	см	32.2	585	1469
3 x 95	см	36.7	810	1889
3 x 120	см	39.5	1020	2205
3 x 150	см	43.1	1255	2607
3 x 185	см	47.6	1560	3160
3 x 240	см	53.4	2035	3948
3 x 4 + 2,5	кп+кп	16.0	42	360
3 x 6 + 4	кп+кп	17.1	63	413

Конструктивни данни САВБТ 0.6/1 кV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-кнопово-димото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 10 + 6	кп+кп	19.1	101	514
3 x 16 + 10	кп+кп	21.2	165	638
3 x 25 + 16	кп+кп	26.3	255	874
3 x 35 + 16	ку+кп	29.1	340	929
3 x 50 + 25	ку+ку	33.0	480	1349
3 x 70 + 35	см+ку	35.4	670	1697
3 x 95 + 50	см+ку	40.2	910	2183
3 x 120 + 70	см+ку	43.7	1180	2562
3 x 150 + 70	см+ку	48.1	1405	3006
3 x 185 + 95	см+ку	53.3	1780	3683
3 x 240 + 120	см+ку	59.6	2310	4565
4 x 2,5	кп	14.1	28	286
4 x 4	кп	16.5	46	381
4 x 6	кп	17.6	68	434
4 x 10	кп	19.8	112	549
4 x 16	кп	22.0	180	683
4 x 25	ку	27.4	270	935
4 x 35	ку	30.4	390	1223
4 x 50	см	34.4	520	1540
4 x 70	см	36.6	760	1855
4 x 95	см	42.0	1060	2415
4 x 120	см	45.4	1340	2811
4 x 150	см	50.0	1650	3391
4 x 185	см	55.2	2100	4082
4 x 240	см	62.2	2720	5149
5 x 2,5	кп	15.2	35	334
5 x 4	кп	17.7	58	445
5 x 6	кп	19.2	85	520
5 x 10	кп	21.4	140	652
5 x 16	кп	24.0	225	829
5 x 25	кп	30.7	345	1245
5 x 35	ку	33.4	480	1600
5 x 50	ку	38.7	650	2160





Приложение

За сигнализация, автоматика и блокировка за жп транспорта.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 11303-83
Токопроводимо жило	медно жило кл. 1 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд съгласно БДС 5792-84
Цвят на изолацията	съгласно БДС 11303-83
Запълваща обвивка	PVC компаунд
Оловна обвивка	съгласно БДС 4712-84
Вътрешна обвивка	термопластичен материал
Броня	стоманени ленти
Предпазна покривка	PVC компаунд съгласно БДС 5792-84
Цвят	сив

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20 °C	съгласно БДС 11303-83
Максим. работна температура на жилата	макс. 70 °C
Номинално напрежение	до 1 кV
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	4 кV
Температура на експлоатация	- 25 °C до + 50 °C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	15 x D на кабела
Изпитвания	БДС 11303-83

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Цвят на изолацията на жилата	1-жилни: черен или жълто-зелен 2-жилни: кафяв; светлосин или жълто-зелен; черен
-------------------------------------	--

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Си жила ● PVC изолация ● Pb обвивка ● Броня ст. лента
 ● PVC покривка

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

Конструктивни данни СВОБТ 1 kV

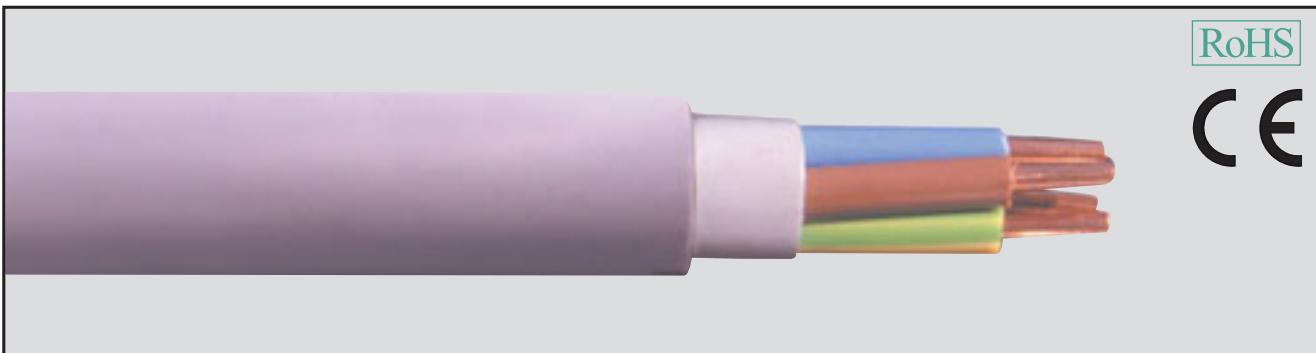
Брой и сечение на жилата	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
3x1.5	18.0	42	840
3x2.5	19.5	70	960
4x1.5	17.7	55	850
4x2.5	19.8	92	1050
4x4.0	21.0	146	1220
5x1.5	18.8	70	960
6x1.5	19.6	85	1052
7x1.5	19.6	98	1068
7x2.5	21.5	160	1290
8x1.5	20.6	110	1140
8x4.0	25.0	280	1700
10x1.5	22.8	140	1360
10x4.0	28.4	365	2150
12x1.5	23.4	165	1450
14x1.5	24.0	195	1550
14x2.5	27.0	320	1900
16x1.5	25.0	220	1650
19x1.5	25.9	260	1765
19x2.5	29.3	435	2300
24x1.5	29.3	330	2185
24x2.5	33.5	546	2870
30x1.5	30.7	410	2435
30x2.5	35.0	685	3200
37x1.5	32.7	506	2850



NYM-0; NYM-J

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка

Uo/U - 300/500 V
VDE 0250 част 204



Приложение

NYM се използва като силов и контролен кабел за неподвижен монтаж; за вътрешни инсталации; в, над и под мазилка и гипс и на открито, ако не се предвиждат механични увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0250 част 204
Токопроводимо жило	Си пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 /IEC 60228/
Изолация	PVC тип YI1 по VDE 0207
Вътрешна обвивка	PVC, каучук
Обвивка	PVC тип YM1 по VDE 0207
Цвят на обвивката	сив

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл. 1 и 2
Допустима работна температура	70 °C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160 °C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение:	AC-50 Hz 2 kV
Мин. радиус на огъване	6xD на готовия кабел
Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл. B /IEC 332-1/

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Цвят на изолацията на жилата	1-жилни: черен или жълто-зелен
	2-жилни: черен; светлосин или жълто-зелен; черен

Конструктивни данни NYM-0/j 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Форма на токопроводимото жило	Външен диам.на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1,5	re	5,7	14	50
1 x 2,5	re	6,4	23	65
1 x 4,0	re	6,9	37	87
1 x 6,0	re	7,6	56	110
1 x 10,0	re	8,7	94	165
1 x 16,0	rm	10,1	153	237
2 x 1,5	re	9,3	28	140
2 x 2,5	re	10,5	46	175
2 x 4,0	re	11,9	75	235
2 x 6,0	re	12,9	112	297
2 x 10,0	re	16,2	188	487
2 x 16,0	rm	19,0	307	696
2 x 25,0	rm	22,7	485	1036
2 x 35,0	rm	25,8	673	1370
3 x 1,5	re	9,8	43	145
3 x 2,5	re	11,0	70	204
3 x 4,0	re	12,5	112	279
3 x 6,0	re	13,8	168	364
3 x 10,0	re	16,7	282	571
3 x 16,0	rm	19,9	460	849
3 x 25,0	rm	24,1	728	1270

Конструктивни данни NYM-o/j 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Форма на токопроводимото жило	Външен диам.на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 35,0	rm	26,7	1010	1656
4 x 1,5	re	10,3	57	176
4 x 2,5	re	11,9	93	242
4 x 4,0	re	14,0	149	352
4 x 6,0	re	15,2	223	454
4 x 10,0	re	18,2	376	703
4 x 16,0	rm	21,8	614	1051
4 x 25,0	rm	26,6	970	1603
4 x 35,0	rm	29,3	1346	2059
5 x 1,5	re	10,9	71	207
5 x 2,5	re	12,6	116	287
5 x 4,0	re	15,2	187	433
5 x 6,0	re	16,5	279	541
5 x 10,0	re	19,9	470	844
5 x 16,0	rm	24,3	767	1268
5 x 25,0	rm	29,2	1213	1934
5 x 35,0	rm	32,4	1683	2536
7 x 1,5	re	11,8	100	250
7 x 2,5	re	14,0	163	366
10 x 1,5	re	14,9	142	400
12 x 1,5	re	15,3	171	458

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка. Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

Uo/U - 0.6/1 kV
VDE 0276 част 627

NYY-O; NYY-J

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка

RoHS

CE

Приложение

Силови многожилни кабели NYY се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открито, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 627
Токопроводимо жило	Си пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка	от ленти или екструдирана
Външна обвивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен
Цвят на изолацията на жилата	черен с бяла цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова бяла маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение:	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване за едножилни	15xD на готовия кабел
за многожилни	12xD на готовия кабел
Температура на експлоатация	от -30° C до +50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50 N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл.B / IEC 332-1/

Конструктивни данни NYO/o/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-копроводимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
7 x 1,5	re	14,7	100	323
8 x 1,5	re	16,0	114	385
10 x 1,5	re	17,7	142	472
12 x 1,5	re	18,2	171	509
14 x 1,5	re	19,0	199	559
16 x 1,5	re	19,9	227	617
19 x 1,5	re	20,8	270	689
20 x 1,5	re	21,8	284	729
21 x 1,5	re	21,8	299	751
24 x 1,5	re	23,9	341	904
25 x 1,5	re	24,5	355	968
27 x 1,5	re	24,4	384	954
30 x 1,5	re	25,3	426	1030
37 x 1,5	re	27,0	526	1195
7 x 2,5	re	15,8	163	413
8 x 2,5	re	17,4	186	493
10 x 2,5	re	19,3	232	609

Конструктивни данни NYO/o/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-копроводимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
12 x 2,5	re	19,8	279	662
14 x 2,5	re	20,7	325	733
16 x 2,5	re	21,7	372	807
19 x 2,5	re	22,8	441	916
20 x 2,5	re	23,9	464	968
21 x 2,5	re	23,9	488	1001
24 x 2,5	re	26,2	557	1203
27 x 2,5	re	26,8	627	1278
30 x 2,5	re	27,8	697	1386
37 x 2,5	re	29,9	859	1641
7 x 4,0	re	19,3	261	639
8 x 4,0	re	21,3	299	766
10 x 4,0	re	23,8	373	950
12 x 4,0	re	24,5	448	1035
14 x 4,0	re	25,6	522	1147
16 x 4,0	re	26,9	597	1265
19 x 4,0	re	28,2	709	1440

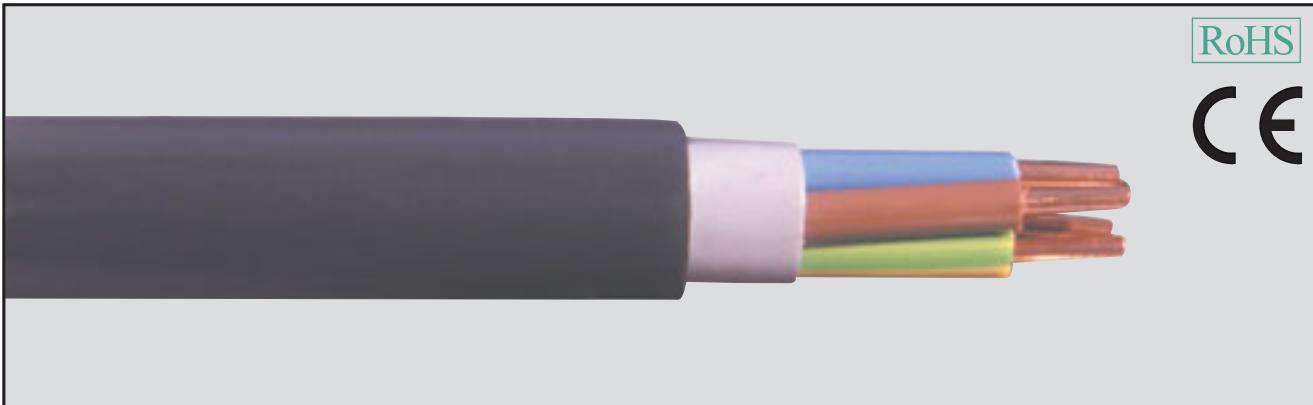
Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка. Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.



ЕАКАБЕЛ

27

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ



RoHS

CE

Приложение

Силови кабели NYY се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открito, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 603
Токопроводимо жило	Cu плътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 /IEC 60228/
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка от ленти или екструдирана	
Външна обвивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен

Технически данни

R на проводника при 20 °C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл. 1 и 2
Допустима работна температура	70 °C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160 °C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение	AC - 4 kV 50 Hz DC - 12 kV
Мин. радиус на огъване за едножилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Температура на експлоатация	от -30 °C до +50 °C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50 N/mm 2 x n x S жила
Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл.B /IEC 332-1/

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Цвят на изолацията на жилата	1-жилни: черен или жълто-зелен 2-жилни: черен; светлосин или жълто-зелен; черен
------------------------------	--

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с броителна двойка във всеки повив или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

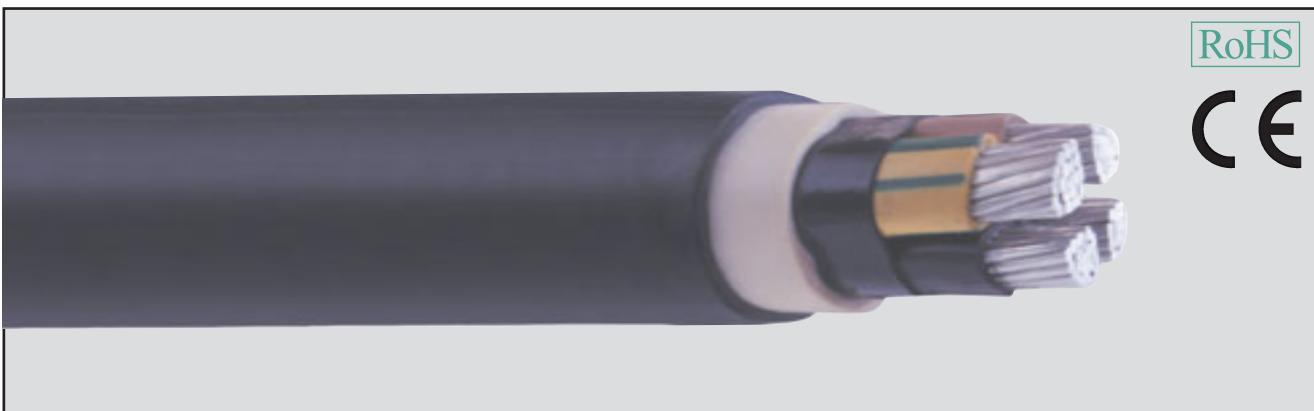
Конструктивни данни NYY -о/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1,5	re	7,1	14	63
1 x 2,5	re	7,5	23	76
1 x 4,0	re	8,4	37	104
1 x 6,0	re	8,9	56	128
1 x 10,0	re	9,7	94	183
1 x 16,0	re	10,7	149	247
1 x 25,0	rm	12,7	243	359
1 x 35,0	rm	13,9	337	462
1 x 50,0	rm	15,4	454	603
1 x 70,0	rm	17,1	656	817
1 x 95,0	rm	19,4	911	1092
1 x 120,0	rm	20,8	1147	1334
1 x 150,0	rm	22,7	1415	1627
1 x 185,0	rm	25,0	1770	2013
1 x 240,0	rm	27,8	2327	2598
1 x 300,0	rm	30,7	2887	3200
1 x 400,0	rm	34,1	3692	4048
1 x 500,0	rm	38,1	4725	5141
2 x 1,5	re	12,2	28	192
2 x 2,5	re	12,9	46	229
2 x 4,0	re	14,9	75	315
2 x 6,0	re	15,9	112	382
2 x 10,0	re	17,5	188	509
2 x 16,0	re	19,4	298	676
2 x 25,0	rm	23,5	485	1027
2 x 35,0	rm	25,7	673	1301
2 x 50,0	rm	29,1	908	1703
2 x 70,0	rm	32,1	1312	2312
2 x 95,0	rm	38,0	1822	3093
3 x 1,5	re	12,1	43	201
3 x 2,5	re	12,9	70	247
3 x 4,0	re	15,0	112	350
3 x 6,0	re	16,1	168	435
3 x 10,0	re	18,0	282	606
3 x 16,0	re	20,1	447	828
3 x 25,0	rm	24,4	728	1260
3 x 35,0	rm	26,7	1010	1622
3 x 50,0	rm	30,4	1363	2139
3 x 70,0	sm	29,2	1968	2380
3 x 95,0	sm	33,2	2732	3233
3 x 120,0	sm	35,4	3440	3962

Конструктивни данни NYY -о/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 150,0	sm	39,2	4245	4867
3 x 185,0	sm	42,7	5311	6046
3 x 240,0	sm	48,1	6981	7869
3 x 300,0	sm	53,5	8661	9702
3 x 25,0+16	sm re	25,4	876	1422
3 x 35,0+16	sm re	27,7	1159	1790
3 x 50,0+25	sm rm	29,2	1605	2091
3 x 70,0+35	sm rm	33,4	2304	2820
3 x 95,0+50	sm rm	37,8	3187	3824
3 x 120,0+70	sm rm	40,8	4096	4779
3 x 150,0+70	sm rm	44,8	4901	5685
3 x 185,0+95	sm rm	49,3	6222	7163
3 x 240,0+120	sm rm	55,3	8128	9227
3 x 300,0+150	sm rm	60,9	10076	11363
4 x 1,5	re	12,9	57	232
4 x 2,5	re	13,8	93	289
4 x 4,0	re	16,2	149	419
4 x 6,0	re	17,4	223	525
4 x 10,0	re	19,5	376	741
4 x 16,0	re	21,8	595	1024
4 x 25,0	rm	27,2	970	1615
4 x 35,0	rm	30,1	1346	2095
4 x 50,0	sm	29,2	1817	2311
4 x 70,0	sm	33,4	2624	3142
4 x 95,0	sm	37,8	3643	4281
4 x 120,0	sm	40,8	4587	5256
4 x 150,0	sm	44,8	5660	6442
4 x 185,0	sm	49,3	7082	8033
4 x 240,0	sm	55,3	9308	10426
4 x 300,0	sm	60,9	11548	12850
5 x 1,5	re	13,7	71	272
5 x 2,5	re	14,8	116	341
5 x 4,0	re	17,4	187	494
5 x 6,0	re	19,0	279	635
5 x 10,0	re	21,6	470	911
5 x 16,0	re	24,1	744	1262
5 x 25,0	rm	29,9	1213	1964
5 x 35,0	rm	33,5	1683	2593
5 x 50,0	rm	38,1	2271	3435
5 x 70,0	rm	43,3	3280	4638
5 x 95,0	rm	50,1	4554	6318

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка. Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

NAYY-O; NAYY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
VDE 0276 част 603



RoHS

CE

Приложение

Силови кабели NAYY се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открито, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 603
Токопроводимо жило	Al пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка	екструдиран компаунд
Външна обвивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл. 1 и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за едножилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30 N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл.B / IEC 332-1/

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Цвят на изолацията на жилата	1-жилни: черен или жълто-зелен 2-жилни: черен; светлосин или жълто-зелен; черен
------------------------------	--

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зе- лен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зе- лен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с броителна двойка във всеки повив или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни NAYY o/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1x25,0	re	12,2	70	190
1 x 35,0	re	13,1	97	229
1 x 50,0	re	14,5	131	288
1 x 50,0	rm	15,4	135	303
1 x 70,0	rm	17,1	195	385
1 x 95,0	rm	19,3	270	499
1 x 120,0	rm	20,8	341	589
1 x 150,0	rm	22,6	419	705
1 x 185,0	rm	24,9	526	862
1 x 240,0	rm	27,7	690	1083
1 x 300,0	rm	30,6	863	1325
1 x 400,0	rm	34,0	1109	1657
1 x 500,0	rm	38,0	1461	2172
2 x 25,0	re	22,4	140	685
2 x 35,0	re	24,3	194	826
2 x 50,0	re	27,3	261	1049
2 x 35,0	rm	25,4	199	880
2 x 50,0	rm	29,1	269	1155
2 x 70,0	rm	33,1	390	1447
2 x 95,0	rm	37,9	539	1905
3 x 25,0	re	23,7	210	768
3 x 35,0	re	25,8	291	932
3 x 50,0	sm	30,9	404	1294
3 x 50,0	sm	27,8	404	994
3 x 70,0	sm	31,2	584	1250
3 x 95,0	sm	35,8	809	1675
3 x 120,0	sm	38,0	1023	1964
3 x 150,0	sm	41,8	1257	2365
3 x 185,0	sm	45,7	1579	2913
3 x 240,0	sm	51,1	2071	3693
3 x 50,0+25	re+re	30,5	462	1310
3 x 50,0+25	sm+rm	31,2	474	1158
3 x 70,0+35	sm+rm	36,0	684	1537
3 x 95,0+50	sm+rm	40,2	944	1971
3 x 120,0+70	sm+rm	43,2	1218	2346
3 x 150,0+70	sm+rm	48,0	1452	2839
3 x 185,0+95	sm+rm	52,3	1848	3470
3 x 240,0+120	sm+rm	58,7	2412	4399
3 x 300,0+150	sm+rm	64,3	3008	5321
4 x 25,0	re	25,8	281	912

Конструктивни данни NAYY o/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
4 x 35,0	re	28,2	388	1111
4 x 50,0	sm	31,2	539	1265
4 x 70,0	sm	36,0	779	1658
4 x 95,0	sm	40,2	1079	2139
4 x 120,0	sm	43,2	1364	2524
4 x 150,0	sm	48,0	1676	3123
4 x 185,0	sm	53,7	2105	4002
4 x 240,0	sm	58,7	2762	4848
4 x 300,0	sm	64,3	3452	5882
5 x 25,0	re	28,1	351	1072
5 x 35,0	re	30,9	485	1326
5 x 50,0	re	35,7	653	1771
5 x 25,0	rm	30,4	360	1183
5 x 35,0	rm	33,0	497	1456
5 x 50,0	rm	38,1	673	1919
5 x 70,0	rm	43,3	974	2452
5 x 95,0	rm	49,8	1349	3257

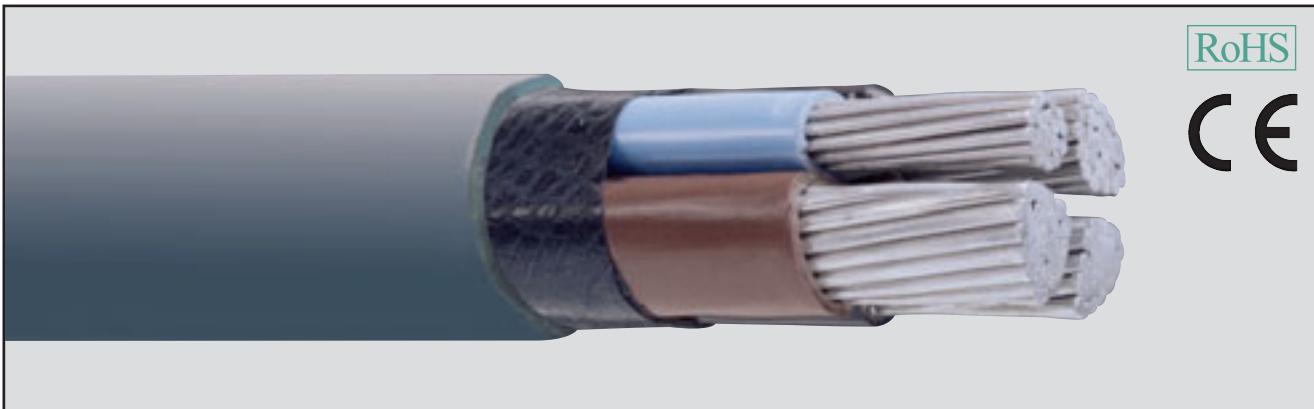
Забележка

Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.
Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

(N)AYY-O

(N)AYY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
VDE 0276 част 603



Приложение

Силови кабели (N)AYY се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открито, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 603
Токопроводимо жило	Al пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Външна обвивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за юноожилни за многожилни	5xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30 N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл.B / IEC 332-1/

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

1-жилни: черен или жълто-зелен
2-жилни: светлосин; кафяв или жълто-зелен; черен

3-жилни 4-жилни 5-жилни

кафяв, черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив
--	--	--

Конструктивни данни (N)AYY o/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-копроводимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на AI прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 25,0	re	11,5	70	190
1 x 35,0	re	12,5	97	229
1 x 50,0	re	13,9	131	288
1 x 50,0	rm	15,1	135	303
1 x 70,0	rm	16,1	195	385
1 x 95,0	rm	18,2	270	499
1 x 120,0	rm	20,0	341	589
1 x 150,0	rm	22,0	419	705
1 x 185,0	rm	24,1	526	862
1 x 240,0	rm	27,1	690	1083
1 x 300,0	rm	29,1	863	1325
1 x 400,0	rm	33,1	1109	1657
1 x 500,0	rm	37,1	1461	2172
2 x 25,0	re	20,4	140	391,5
2 x 35,0	re	22,3	194	472,6
2 x 50,0	re	25,3	261	594,8
2 x 35,0	rm	23,4	199	490,8
2 x 50,0	rm	26,5	269	657,2
2 x 70,0	rm	30,0	390	961,7
2 x 95,0	rm	34,6	539	1269,0
3 x 25,0	re	21,7	210	587,6
3 x 35,0	re	23,6	291	715,8
3 x 50,0	re	26,8	392	922,3
3 x 50,0	sm	25,8	404	913,5
3 x 70,0	sm	29,2	584	1157,9
3 x 95,0	sm	33,8	809	1554,2
3 x 120,0	sm	36,0	1023	1835,5
3 x 150,0	sm	39,8	1257	2222,5
3 x 185,0	sm	43,1	1579	2717,4

Конструктивни данни (N)AYY o/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-копроводимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на AI прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 240,0	sm	48,2	2071	3474,0
3 x 50,0+25	re+re	28,0	462	986
3 x 50,0+25	sm+rm	31,2	474	1068,0
3 x 70,0+35	sm+rm	36,0	684	1417,9
3 x 95,0+50	sm+rm	40,2	944	1836,2
3 x 120,0+70	sm+rm	43,2	1218	2162,7
3 x 150,0+70	sm+rm	48,0	1452	2637,3
3 x 185,0+95	sm+rm	52,3	1848	3248,3
3 x 240,0+120	sm+rm	58,7	2412	4124,2
3 x 300,0+150	sm+rm	64,3	3008	5018,0
4 x 25,0	re	23,8	281	609,8
4 x 35,0	re	26,2	388	753,5
4 x 50,0	re	29,8	522	1032,0
4 x 50,0	sm	29,2	539	1170,8
4 x 70,0	sm	33,6	779	1527,4
4 x 95,0	sm	38,2	1079	1991,4
4 x 120,0	sm	41,2	1364	2337,3
4 x 150,0	sm	45,2	1676	2917,5
4 x 185,0	sm	49,6	2105	3776,8
4 x 240,0	sm	55,7	2762	4558,2
4 x 300,0	sm	61,3	3452	5562,8
5 x 25,0	re	26,1	351	885,6
5 x 35,0	re	28,9	485	1033,8
5 x 50,0	re	32,8	653	1376,1
5 x 25,0	rm	27,4	360	981,0
5 x 35,0	rm	30,4	497	1194,1
5 x 50,0	rm	34,6	673	1586,5
5 x 70,0	rm	39,2	974	1997,9
5 x 95,0	rm	45,2	1349	2672,2

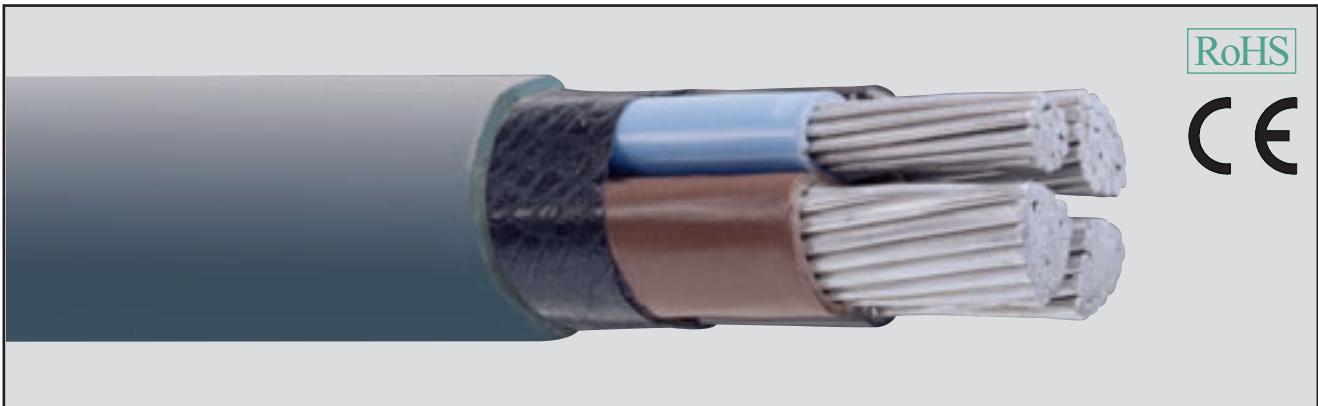


Забележка

Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка. Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

(N)AY2Y-0 (N)AY2Y-J

Uo/U - 0.6/1 kV
VDE 0276 част 603



Приложение

Силови кабели (N)AY2Y се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открито, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 603
Токопроводимо жило	Al плътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Външна обвивка	PE тип DMP 2 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за едножилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30 N/mm ² x n x S жила

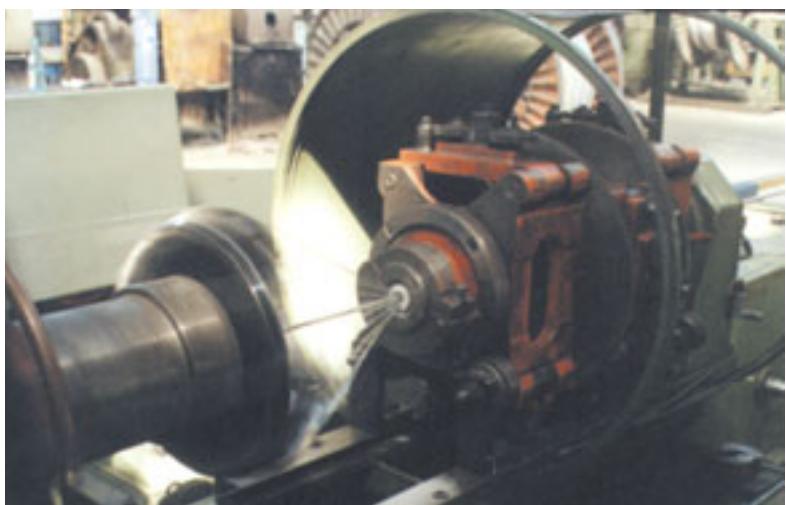
Цвят на изолацията на жилата на кабелите

1-жилни: черен или жълто-зелен
2-жилни: светлосин; кафяв или
жълто-зелен; черен

3-жилни	4-жилни	5-жилни
кафяв, черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни (N)AY2Y о/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на AI прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 25,0	re	11,5	70	159
1 x 35,0	re	12,5	97	195
1 x 50,0	re	13,9	131	249
1 x 50,0	rm	15,1	135	255
1 x 70,0	rm	16,1	195	339
1 x 95,0	rm	18,2	270	447
1 x 120,0	rm	20,0	341	525
1 x 150,0	rm	22,0	419	631
1 x 185,0	rm	24,1	526	780,
1 x 240,0	rm	27,1	690	986
1 x 300,0	rm	29,1	863	1233
1 x 400,0	rm	33,1	1109	1531
1 x 500,0	rm	37,1	1461	2019
2 x 25,0	re	20,4	140	276
2 x 35,0	re	22,3	194	346
2 x 50,0	re	25,3	261	451
2 x 35,0	rm	23,4	199	358
2 x 50,0	rm	26,5	269	507
2 x 70,0	rm	30,0	390	781
2 x 95,0	rm	34,6	539	1045
3 x 25,0	re	21,7	210	475
3 x 35,0	re	23,6	291	585
3 x 50,0	re	26,8	392	763
3 x 50,0	sm	25,8	404	839
3 x 70,0	sm	29,2	584	1066
3 x 95,0	sm	33,8	809	1441
3 x 120,0	sm	36,0	1023	1710
3 x 150,0	sm	39,8	1257	2074
3 x 185,0	sm	43,1	1579	2546

Конструктивни данни (N)AY2Y о/j 0.6/1 kV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на AI прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 240,0	sm	48,2	2071	3267
3 x 50,0+25	re+re	28,0	462	940
3 x 50,0+25	sm+rm	31,2	474	1003
3 x 70,0+35	sm+rm	36,0	684	1337
3 x 95,0+50	sm+rm	40,2	944	1738
3 x 120,0+70	sm+rm	43,2	1218	2050
3 x 150,0+70	sm+rm	48,0	1452	2509
3 x 185,0+95	sm+rm	52,3	1848	3096
3 x 240,0+120	sm+rm	58,7	2412	3939
3 x 300,0+150	sm+rm	64,3	3008	4801
4 x 25,0	re	23,8	281	681
4 x 35,0	re	26,2	388	832
4 x 50,0	re	29,8	522	1129
4 x 50,0	sm	29,2	539	1081
4 x 70,0	sm	33,6	779	1415
4 x 95,0	sm	38,2	1079	1855
4 x 120,0	sm	41,2	1364	2182
4 x 150,0	sm	45,2	1676	2736
4 x 185,0	sm	49,6	2105	3565
4 x 240,0	sm	55,7	2762	4300
4 x 300,0	sm	61,3	3452	5259
5 x 25,0	re	26,1	351	750
5 x 35,0	re	28,9	485	1009
5 x 50,0	re	32,8	653	1352
5 x 25,0	rm	27,4	360	836
5 x 35,0	rm	30,4	497	1094
5 x 50,0	rm	34,6	673	1463
5 x 70,0	rm	39,2	974	1846
5 x 95,0	rm	45,2	1349	2481



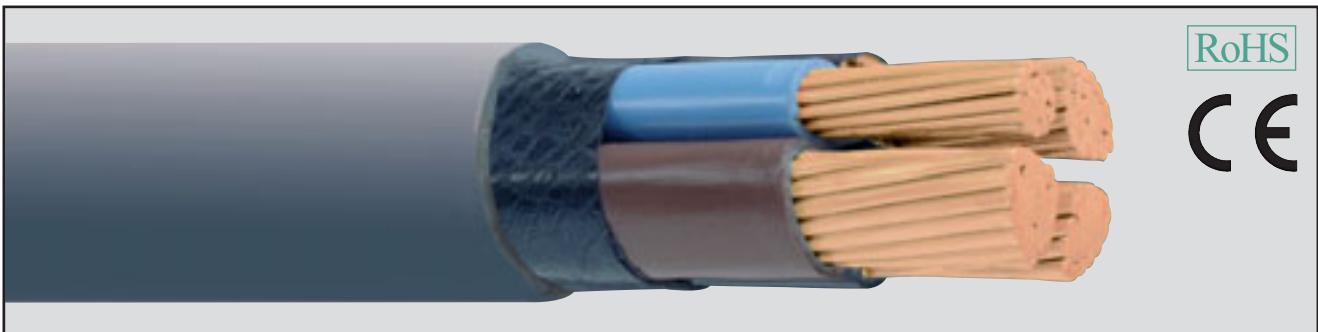
Забележка

Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.
Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

E-YY-O E-YY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
HD 603 S1 част 3A

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка



Приложение

Силови кабели Е-YY се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открито, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно HD 603 S1
Токопроводимо жило	Си пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV 1 по HD 603 S1
Външна обвивка	PVC тип DMV1 по HD 603 S1
Цвят на обвивката	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл. 1 и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за юдножилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30 N/mm ² x n x S жила

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

1-жилни: черен или жълто-зелен
2-жилни: светлосин; кафяв или жълто-зелен; черен

3-жилни 4-жилни 5-жилни

кафяв, черен, сив или жълто-зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто-зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто-зелен, син, кафяв, черен, сив
---	---	---

Конструктивни данни Е-YY о/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-кнопово-димото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 1,5	re	11,6	43	201
3 x 2,5	re	12,4	70	247
3 x 4	re	13,5	112	350
3 x 6	re	14,5	168	435
3 x 10	re	16,2	282	606
3 x 16	re	11,6	447	828
3 x 50,0	sm	25,1	1363	2139
3 x 70,0	sm	29,2	1968	2380
3 x 95,0	sm	33,2	2732	3233
3 x 120,0	sm	35,4	3440	3962
3 x 150,0	sm	39,2	4245	4867
3 x 185,0	sm	42,7	5311	6046
3 x 240,0	sm	48,1	6981	7869
3 x 35,0+16	sm+rm	26,0	1159	1790
3 x 50,0+25	sm+rm	29,1	1605	2091

Конструктивни данни Е-YY о/j 0.6/1 kV

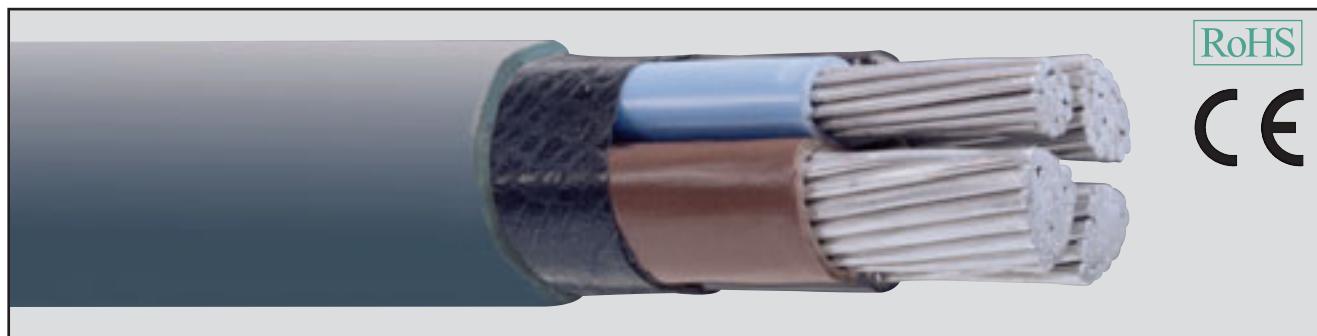
Брой и сечение на жилата	Форма на то-кнопово-димото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 70,0+35	sm+rm	33,1	2304	2820
3 x 95,0+50	sm+rm	37,6	3187	3824
3 x 120,0+70	sm+rm	40,5	4096	4779
3 x 150,0+70	sm+rm	45,8	4901	5685
3 x 185,0+95	sm+rm	49,8	6222	7163
4 x 6,0	re	6,0	223	525
4 x 10,0	re	17,5	376	741
4 x 16,0	re	19,7	595	1024
5 x 1,5	re	13,7	71	272
5 x 2,5	re	14,8	116	341
5 x 4	re	15,7	187	494
5 x 6	re	17,0	279	635
5 x 10	re	19,1	470	911
5 x 16	re	21,6	744	1262

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка. Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

E-AY2Y-O E-AY2Y-J

Uo/U - 0.6/1 kV
HD 603 S1 част 3А

Al жила ● PVC изолация ● PE обвивка



Приложение

Силови кабели E-AY2Y се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открito, под земя и във вода, без механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно HD 603 S1
Токопроводимо жило	Al пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV 1 по HD 603 S1
Външна обвивка	PE тип DMP1 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл. 1 и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за юношкилни за многожилни	15xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	12xD на готовия кабел

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

1-жилни: черен или жълто-зелен
2-жилни: светлосин; кафяв или жълто-зелен; черен

Конструктивни данни Е-AY2Y o/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 25,0	re	11,5	70	159
1 x 35,0	re	12,5	97	195
1 x 50,0	re	13,9	131	249
1 x 50,0	rm	15,1	135	255
1 x 70,0	rm	16,1	195	339
1 x 95,0	rm	18,2	270	447
1 x 120,0	rm	20,0	341	525
1 x 150,0	rm	22,0	419	631
1 x 185,0	rm	24,1	526	780,
1 x 240,0	rm	27,1	690	986
1 x 300,0	rm	29,1	863	1233
1 x 400,0	rm	33,1	1109	1531
1 x 500,0	rm	37,1	1461	2019
2 x 25,0	re	20,4	140	276
2 x 35,0	re	22,3	194	346
2 x 50,0	re	25,3	261	451
2 x 35,0	rm	23,4	199	358
2 x 50,0	rm	26,5	269	507
2 x 70,0	rm	30,0	390	781
2 x 95,0	rm	34,6	539	1045

Конструктивни данни Е-AY2Y o/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 25,0	re	21,7	210	475
3 x 35,0	re	23,6	291	585
3 x 50,0	re	26,8	392	763
3 x 50,0	sm	25,8	404	839
3 x 70,0	sm	29,2	584	1066
3 x 95,0	sm	33,8	809	1441
3 x 120,0	sm	36,0	1023	1710
3 x 150,0	sm	39,8	1257	2074
3 x 185,0	sm	43,1	1579	2546
3 x 240,0	sm	48,2	2071	3267
3 x 50,0+25	re+re	28,0	462	940
3 x 50,0+25	sm+rm	31,2	474	1003
3 x 70,0+35	sm+rm	36,0	684	1337
3 x 95,0+50	sm+rm	40,2	944	1738
3 x 120,0+70	sm+rm	43,2	1218	2050
3 x 150,0+70	sm+rm	48,0	1452	2509
3 x 185,0+95	sm+rm	52,3	1848	3096
3 x 240,0+120	sm+rm	58,7	2412	3939
3 x 300,0+150	sm+rm	64,3	3008	4801

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка. Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.



ЕАКАБЕЛ

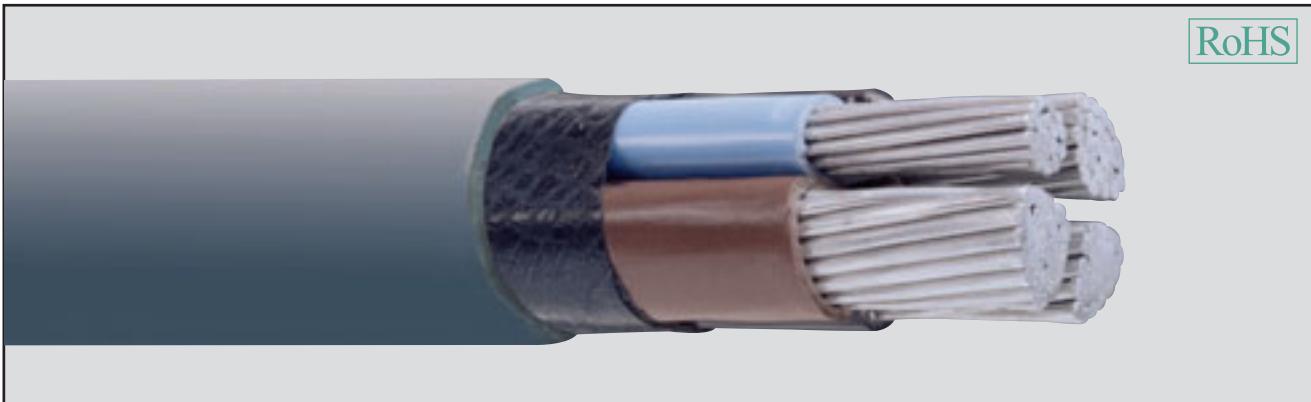
СИЛОВИ МНОГОЖИЛНИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

AYY-O

AYY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1

Al жила ● PVC изолация ● PVC обвивка



RoHS

Приложение

Силови кабели AYY се използват за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно полагане на открито или в помещения, в канали, тунели, шахти или изкопи, при номинално напрежение Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Al плътни и многожични жила клас 1 и 2 по IEC 60228 /
Изолация	тип PVC / A
Външна обвивка	PVC тип ST1 по IEC 60502
Цвят на обвивката	черен
Цвят на изолацията на жилата	съгласно VDE 0293 или по желание на клиента

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно IEC60228 кл. 1 и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	3.5 kV
Мин. радиус на огъване за юношкилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	IEC 332-1

Конструктивни данни AYY о/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-кноповодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
4 x 16,0	re	20.3	180	460
4 x 25,0	rm	24.9	270	670
4 x 50,0	sm	28.9	520	1180
4 x 70,0	sm	33.2	760	1390
4 x 95,0	sm	37.6	1060	1860

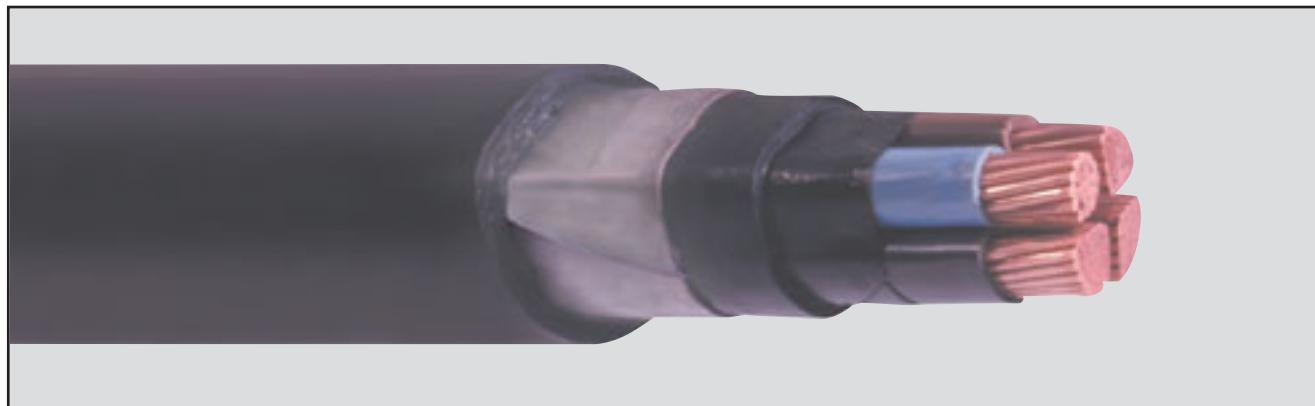
Конструктивни данни AYY о/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-кноповодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
4 x 120,0	sm	40.6	1340	2210
4 x 150,0	sm	45.4	1650	2710
4 x 185,0	sm	49.8	2100	3320
4 x 240,0	sm	55.9	2720	4110

Забележка

Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.

AI жила ● PVC изолация ● екран от AI ленти ● PVC обвивка



Предназначение

За пренасяне и разпределение на електрическа енергия при изграждане на разпределителни електрически мрежи и инсталации за неподвижно полагане на открито или в помещения, в канали, тунели, шахти или изкопи, при номинално напрежение Uo/U до 0,6/1 kV с честота 50 Hz.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	AI пътни и многожични жила клас 1 и 2 по IEC 60228
Изолация	PVC компаунд
Вътрешна обвивка	полимерни ленти
Метален екран	алуминиеви ленти
Външна обвивка	PVC компаунд
Цвят на обвивката	черен
 re	 Тип на жилото
 rm	 кърсло пътно
 sm	 кърсло многожично
	 сектор многожичен

Технически данни

R на проводника при 20°C	IEC60228
Допустима работна температура	70° С при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° С за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване	10xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30 N/mm ² x n x S жила
Температура на околната среда	от -30° С до +50° С

Цветен код

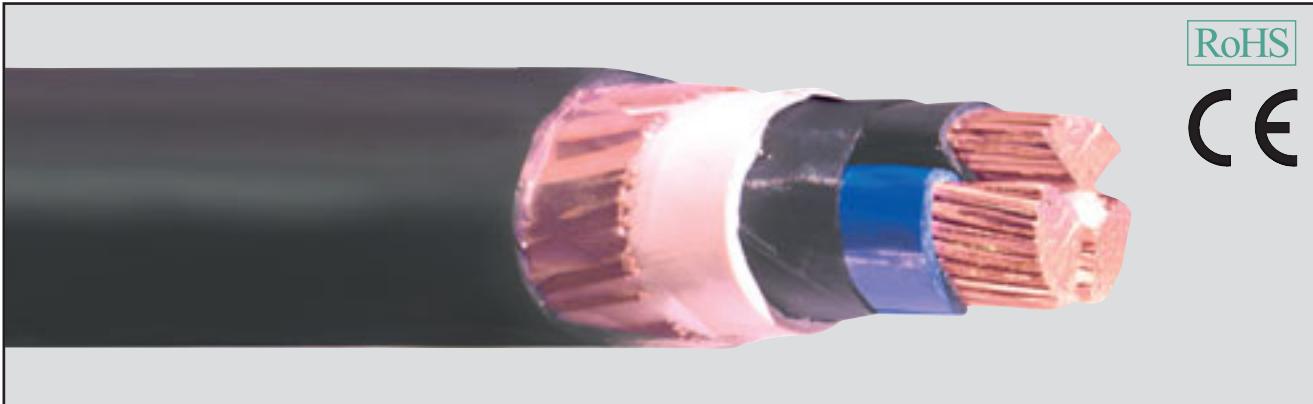
4 жила - син, кафяв, черен, сив

Конструктивни и електрически параметри

Брой и номинално сечение на жилата	Дебелина на изолация	Обвивка от полиестерни ленти	Алуминиеви ленти	Дебелина на външна обвивка	Външен диаметър прибл.	Допустимо токово натоварване във въздух	Допустимо токово натоварване в земя	Маса на кабела прибл.
N x mm	mm	mm	mm	mm	mm	A	A	kg/km
4x16 re	1.0	0.4	0.4	1.8	21.0	63	76	514
4x25rm	1.2	0.4	0.4	1.8	24.5	83	102	718
4x50sm	1.4	0.4	0.4	2.0	30.0	125	144	1134
4x95sm	1.6	0.4	0.4	2.3	39.0	190	215	1987
4x150sm	1.8	0.6	0.6	2.6	47.0	252	275	2906
4x185sm	2.0	0.6	0.6	2.7	52.0	289	313	
4x240 sm	2.2	0.6	0.6	3.0	58.0	339	364	4526



ЕАКАБЕЛ



Приложение

Силови кабели NYCY се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически за консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при подземни инсталации, както и вътрешни инсталации в кабелни канали на открito, на закрито, под земята и във вода, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 603
Токопроводими жила	Cu плътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка	от ленти и екструдирана
Концентричен проводник	от медни жици и една или две медни ленти
Разделителен слой	полимерна лента
Външна обвивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276
Цвят на обвивката	черен
Цвят на изолацията	съгласно VDE 0276 на жилата

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за едножилни за многожилни	\
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Поведение при горене	50 N/mm ² x n x S жила VDE 0472 ч. 804 кл.B / IEC 332-1/

Цвят на изолацията на жилата

едножилни: черен
двуожилни: светлосин и кафяв

3-жилни

кафяв, черен, сив

4-жилни

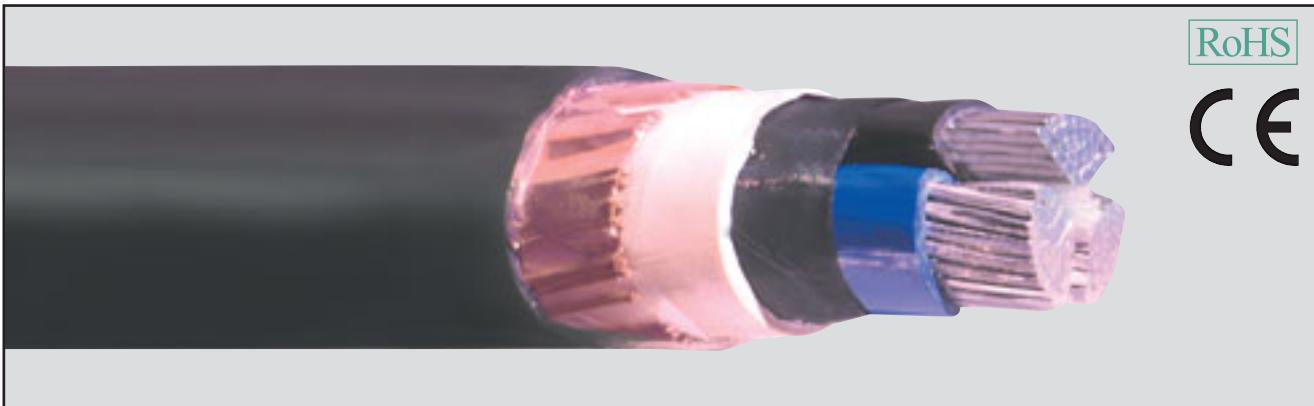
син, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни NYCY 0.6/1 kV

Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Сечение на концентричния проводник	Външен диаметър прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km	
1 x 1,5	re	1,5	7,9	27	98
1 x 2,5	re	2,5	8,5	47	122
1 x 4,0	re	4,0	9,4	74	163
1 x 6,0	re	6,0	9,9	108	203
1 x 10	re	10	11,3	182	286
1 x 16	re	16	12,8	297	410
1 x 25	rm	25	12,9	465	606
1 x 35	rm	35	16,4	654	807
2 x 1,5	re	1,5	13,0	45	230
2 x 2,5	re	2,5	13,7	68	273
2 x 4,0,	re	4,0	15,9	110	375
2 x 6,0	re	6,0	17,1	164	458
2 x 10	re	10	19,1	274	619
2 x 16	re	16	21,0	435	841
2 x 25	rm	25	25,1	703	1276
2 x 35	rm	35	27,8	980	1642
2 x 50	rm	50	31,5	1343	2193
3 x 1,5	re	1,5	13,5	56	252
3 x 2,5	re	2,5	14,3	90	305
3 x 4,0	re	4,0	16,6	147	425
3 x 6,0	re	6,0	17,7	243	528
3 x 10	re	10	20,0	365	724
3 x 16	re	16	22,1	580	999
3 x 25	rm	16	27,8	855	1440
3 x 25	rm	25	26,6	938	1524
3 x 35	rm	16	29,1	1127	1813
3 x 35	rm	35	29,4	1317	1987
3 x 50	rm	25	32,7	1581	2415
3 x 35	sm	35	27,1	1339	1644
3 x 35	sm	16	26,6	1161	1627
3 x 50	sm	25	29,6	1593	2174
3 x 50	sm	50	30,6	1819	2260
3 x 70	sm	35	33,6	2265	2932
3 x 70	sm	70	34,1	2584	3097
3 x 95	sm	50	38,2	3151	4004
3 x 95	sm	95	39,4	3692	4336
3 x 120	sm	70	38,3	4038	4925
3 x 120	sm	120	41,6	4443	5124
3 x 150	sm	70	44,7	4827	5890
3 x 150	sm	150	45,8	5543	6352
3 x 185	sm	95	49,0	6051	7329
3 x 240	sm	120	54,5	7881	9399
4 x 1,5	re	1,5	14,3	70	284
4 x 2,5	re	2,5	16,3	136	382
4 x 4,0	re	4,0	17,8	183	494
4 x 6,0	re	6,0	19,0	297	620
4 x 10	re	10	21,5	457	860
4 x 16	re	16	23,8	725	1196
4 x 25	rm	16	29,0	1090	1764
4 x 35	rm	16	32,0	1456	2246
4 x 50	rm	25	36,4	1998	3024
4 x 35	sm	16	29,8	1495	2060
4 x 50	sm	25	33,1	2044	2730
4 x 70	sm	35	38,4	2911	3758
4 x 95	sm	50	42,6	4041	5054
4 x 120	sm	70	43,1	5162	6246
4 x 150	sm	70	50,7	6214	7548
4 x 185	sm	95	55,3	7826	9374
4 x 240	sm	120	62,3	10150	12124

Забележка:

Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.



Приложение

Силови кабели NAYCY се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически за консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при подземни инсталации, както и вътрешни инсталации в кабелни канали на открito, на закрито, под земята и във вода, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 603
Токопроводими жила	Al пътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 / IEC 60228 /
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка	екструдирана
Концентричен проводник	от медни жици и една или две медни ленти
Разделителен слой	полимерна лента
Външна обвивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276
Цят на обвивката	черен
Цят на изолацията	съгласно VDE 0276 на жилата

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1и2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване за юножилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30 N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл. В / IEC 60332-1/

Цят на изолацията на жилата на кабелите

1-жилни: черен
2-жилни: черен; син

3-жилни

черен; син; кафяв

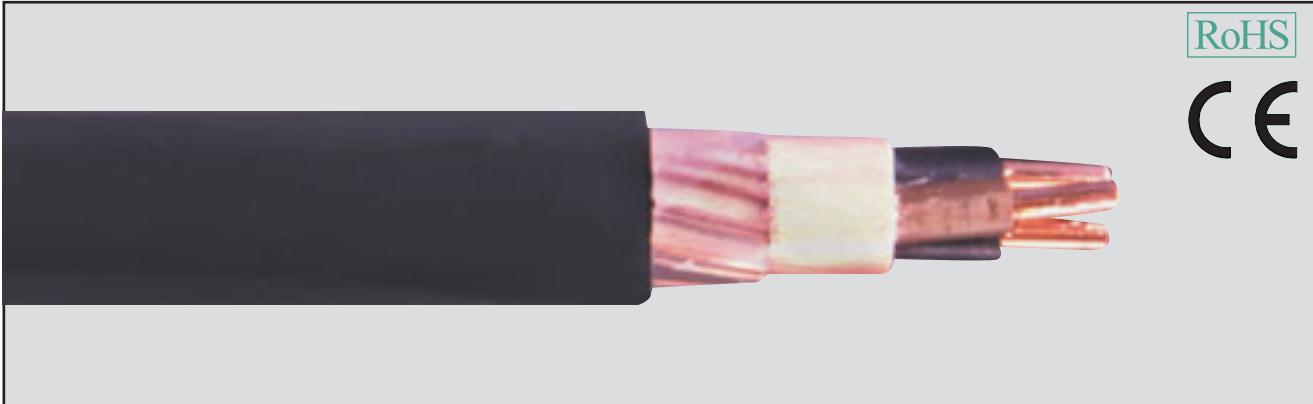
4-жилни

черен; син;
кафяв; черен

Конструктивни данни NAYCY 0.6/1 kV



Забележка
Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка



RoHS

CE

Приложение

Силови многожилни кабели NYCY се използват в електроцентрали, промишлени предприятия, разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно за вътрешни инсталации, на открито, под земя и във вода, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела		Технически данни	
Конструкция	Съгласно VDE 0276 част 627	R на проводника при 20° C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Токопроводимо	Си гътни и многожични жила клас 1 и 2 жило по VDE 0295 / IEC 60228 /	Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276	Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Вътрешна обивка	от ленти и екструдирана	Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Концентричен проводник	от медни жици и една или две медни ленти	Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Разделителен слой	полимерна лента	Мин. радиус на огъване за едножилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Външна обивка	PVC тип DMV5 по VDE 0276	Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50 N/mm ² x n x S жила
Цвят на обивката	черен	Поведение при горене	VDE 0472 ч. 804 кл. B /IEC 60332-1/
Цвят на изолацията на жилата	черен с бяла цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова бяла маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив		

Конструктивни данни NYCY 0.6/1 kV

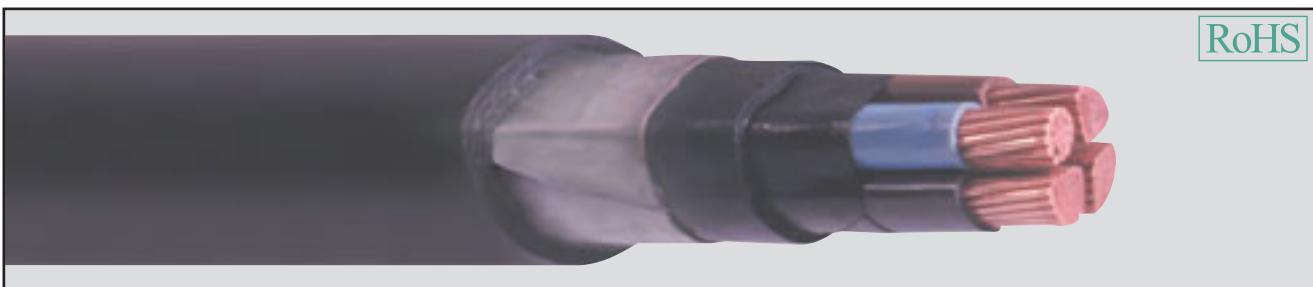
Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Сечение на концентричния проводник	Външен диаметър прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²		mm ²	mm	kg/km	kg/km
7 x 1,5	re	2,5	16,3	129	391
8 x 1,5	re	2,5	17,6	143	453
10 x 1,5	re	2,5	19,3	171	540
12 x 1,5	re	2,5	19,8	199	578
14 x 1,5	re	2,5	20,6	227	629
16 x 1,5	re	4,0	21,5	286	699
19 x 1,5	re	4,0	22,4	307	772
20 x 1,5	re	6,0	23,4	337	828
21 x 1,5	re	6,0	23,4	351	850
24 x 1,5	re	6,0	25,5	393	1000
27 x 1,5	re	6,0	26,0	435	1052
30 x 1,5	re	6,0	26,9	477	1129
37 x 1,5	re	6,0	29,2	620	1355
7 x 2,5	re	2,5	17,4	191	482
8 x 2,5	re	4,0	19,0	224	573
10 x 2,5	re	4,0	20,9	270	687
12 x 2,5	re	4,0	21,4	315	742
14 x 2,5	re	6,0	22,3	377	830
16 x 2,5	re	6,0	23,3	422	905
19 x 2,5	re	6,0	24,4	491	1016
20 x 2,5	re	10	25,9	560	1114
21 x 2,5	re	10	25,9	582	1146
24 x 2,5	re	10	28,5	651	1355
27 x 2,5	re	10	29,0	719	1433
30 x 2,5	re	10	30,0	787	1542
37 x 2,5	re	10	32,2	946	1801
7 x 4,0	re	4,0	20,3	298	687
8 x 4,0	re	6,0	22,7	358	833
10 x 4,0	re	6,0	25,2	441	1019
12 x 4,0	re	6,0	25,5	497	1089
14 x 4,0	re	6,0	26,6	570	1202
16 x 4,0	re	10	28,5	705	1386
19 x 4,0	re	10	29,8	799	1550



Забележка
Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.

YBY-O; YBY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1



RoHS

Приложение

Силови и контролни кабели YBY се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, инсталации за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при подземни инсталации, както и за вътрешни инсталации в кабелни канали на открито, на закрито, под земята и във вода, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Cu плътни и многоожични жила клас 1 и 2 по IEC 60228 /
Изолация	PVC
Вътрешна обивка (възглавница)	екструдирана от две стоманени ленти или от две поцинковани стоманени ленти
Броня	от две поцинковани стоманени ленти
Външна обивка	PVC тип ST1 по IEC 60502
Цвят на обивката	черен
Цвят на изолацията на жилата	съгласно VDE 0293 или по желание на клиента

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228 кл.1 и 2
Допустима работна температура	70°C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	3.5 kV
Мин. радиус на огъване за едноожилни за многоожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	IEC 60332-1

Конструктивни данни YBY-o/j 0.6/1 kV

Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Външен диаметър прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
2 x 4,0	re	16,5	75	466
2 x 6,0	re	17,5	112	552
2 x 10	re	19,1	188	688
2 x 16	re	21,0	298	878
2 x 25	rm	25,1	485	1277
2 x 35	rm	27,3	673	1577
2 x 50	rm	30,7	908	2016
3 x 4,0	re	17,2	112	524
3 x 6,0	re	18,3	168	621
3 x 10	re	20,0	282	804
3 x 16	re	22,1	447	1048
3 x 25	rm	26,6	728	1541
3 x 35	rm	29,1	1010	1942
3 x 50	rm	32,8	1363	2498
3 x 70	sm	33,0	1968	2909
3 x 95	sm	38,0	2732	4085
3 x 120	sm	40,0	3440	4860
3 x 150	sm	44,2	4245	5910
3 x 185	sm	47,9	5311	7201
3 x 240	sm	53,3	6981	9184
3 x 300	sm	58,7	8661	11182
3 x 4,0 + 2,5	re/re	17,8	135	558
3 x 6,0 + 4	re/re	19,2	205	681
3 x 10 + 6	re/re	21,0	338	883
3 x 16 + 10	re/re	23,2	541	1170
3 x 25 + 16	rm/rm	27,8	881	1721
3 x 35 + 16	rm/rm	30,1	1163	2108

Конструктивни данни YBY-o/j 0.6/1 kV

Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Външен диаметър прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 50 + 25	sm/rm	33,0	1605	2588
3 x 70 + 35	sm/rm	38,2	2304	3659
3 x 95 + 50	sm/rm	42,4	3187	4753
3 x 120 + 70	sm/rm	45,6	4096	5808
3x150 + 70	sm/rm	50,2	4901	6854
3 x 185 + 95	sm/rm	54,5	6222	8470
3 x 240 + 120	sm/rm	60,9	8128	10699
3 x 300 + 150	sm/rm	66,7	10076	13112
4 x 4,0	re	18,3	149	607
4 x 6,0	re	19,5	223	728
4 x 10	re	21,4	376	960
4 x 16	re	23,8	595	1265
4 x 25	rm	29,0	970	1892
4 x 35	rm	31,9	1346	2399
4 x 50	sm	33,0	1817	2815
4 x 70	sm	38,2	2624	3992
4 x 95	sm	42,4	3643	5226
4 x 120	sm	45,6	4587	6313
4 x 150	sm	50,2	5660	7681
4 x 185	sm	54,5	7082	9366
4 x 240	sm	60,9	9308	12012
4 x 300	sm	66,7	11548	14645
5 x 4,0	re	19,6	187	696
5 x 6,0	re	21,0	279	843
5 x 10	re	23,2	470	1120
5 x 16	re	25,7	744	1495
5 x 25	rm	31,7	1213	2266
5 x 35	rm	34,9	1683	2886
5 x 50	rm	40,1	2271	3990
5 x 70	rm	45,3	3280	5243
7 x 1,5	re	16,9	100	492
8 x 1,5	re	18,2	114	570
10 x 1,5	re	19,9	142	676
12 x 1,5	re	20,4	171	719
14 x 1,5	re	21,2	199	791
16 x 1,5	re	22,1	227	850
19 x 1,5	re	23,0	270	934
20 x 1,5	re	24,0	284	1003
21 x 1,5	re	24,0	299	1015
24 x 1,5	re	26,1	341	1181
27 x 1,5	re	26,6	384	1239
30 x 1,5	re	27,5	426	1326
37 x 1,5	re	29,4	526	1526
7 x 2,5	re	18,0	163	596
8 x 2,5	re	19,6	186	694
10 x 2,5	re	21,5	232	830
12 x 2,5	re	22,0	279	892
14 x 2,5	re	22,9	325	975
16 x 2,5	re	23,9	372	1067
19 x 2,5	re	25,0	441	1183
20 x 2,5	re	26,1	464	1272
21 x 2,5	re	26,1	488	1291
24 x 2,5	re	28,6	557	1518
27 x 2,5	re	29,2	627	1602
30 x 2,5	re	30,2	697	1723
37 x 2,5	re	32,3	859	1998
7 x 4,0	re	20,9	261	824
8 x 4,0	re	22,9	299	970
10 x 4,0	re	25,4	373	1212
7 x 6,0	re	22,4	391	1043
8 x 6,0	re	19,5	447	1229
10 x 6,0	re	27,4	559	1496

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.

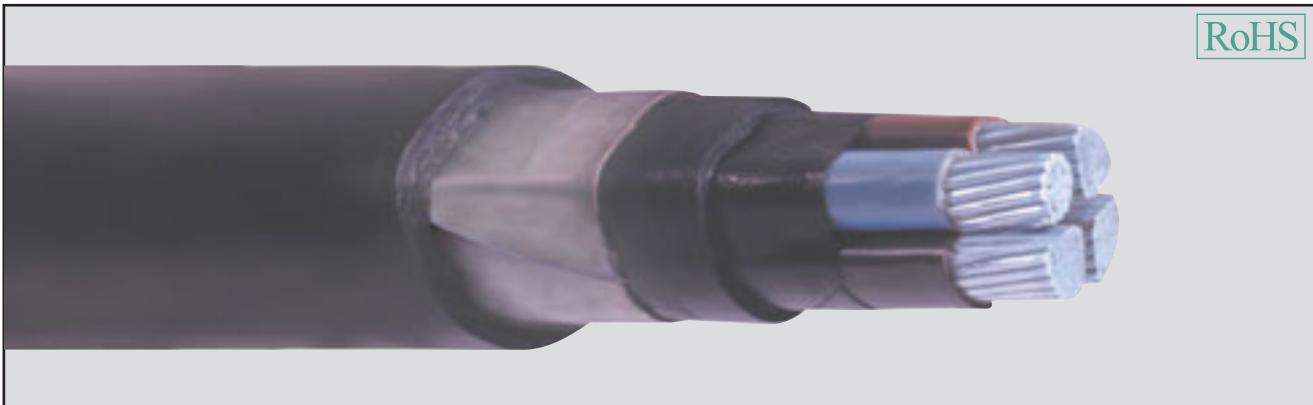


ЕЛКАБЕЛ

AYBY-0

AYBY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1



RoHS

Приложение

Силови кабели AYBY се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, инсталации за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при подземни инсталации, както и за вътрешни инсталации в кабелни канали на открito, на закрито, под земята и във вода, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Al плътни и многожични жила клас 1 и 2 по IEC 60228 /
Изолация	тиp PVC
Вътрешна обвивка	екструдирана
Броня	от две стоманени ленти или от две поцинковани стоманени ленти
Външна обвивка	PVC тип ST1 по IEC 60502
Цвят на обвивката	черен
Цвят на изолацията на жилата	съгласно VDE 0293 или по желание на клиента

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно IEC60228 кл. 1и 2
Допустима работна температура	70° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	3.5 kV
Мин. радиус на огъване за едноожилни за многожилни	15xD на готовия кабел 12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	30N/mm ² x n x S жила
Поведение при горене	IEC 332-1

Конструктивни данни AYBY-o/j 0.6/1 kV

Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Външен диаметър прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
2 x 6,0	re	17,5	38	473
2 x 10	re	19,1	56	563
2 x 16	re	21,0	88	680
2 x 25	rm	25,1	144	955
2 x 35	rm	27,3	199	1129
2 x 50	rm	30,7	269	1412
3 x 6,0	re	18,3	56	516
3 x 10	re	20,0	83	616
3 x 16	re	22,1	132	751
3 x 25	rm	26,6	216	1058
3 x 35	rm	29,1	298	1270
3 x 50	rm	32,8	404	1593
3 x 70	sm	33,0	584	1599
3 x 95	sm	38,0	809	2264
3 x 120	sm	40,0	1023	2572
3 x 150	sm	44,2	1257	3081
3 x 185	sm	47,9	1579	3666
3 x 240	sm	53,3	2071	4535
3 x 300	sm	58,7	2589	5433
3 x 6,0+4	re/re	19,2	68	552
3 x 10+6	re/re	21,0	102	660
3 x 16+10	re/re	23,2	160	811
3 x 25+16	rm/rm	27,8	261	1135
3 x 35+16	rm/rm	30,1	343	1334
3 x 50+25	sm/rm	33,0	476	1536
3 x 70+35	sm/rm	38,2	684	2125
3 x 95+50	sm/rm	42,4	944	2629
3 x 120+70	sm/rm	45,6	1218	3083
3 x 150+70	sm/rm	50,2	1452	3628
3 x 185+95	sm/rm	54,5	1848	4329
3 x 240+120	sm/rm	60,9	2412	5364
3 x 300+150	sm/rm	66,7	3008	6430
4 x 6,0	re	19,6	75	588
4 x 10	re	21,5	111	710
4 x 16	re	23,8	176	869
4 x 25	rm	29,0	288	1247
4 x 35	rm	31,9	398	1503
4 x 50	sm	33,0	539	1595
4 x 70	sm	38,2	779	2246
4 x 95	sm	42,4	1079	2798
4 x 120	sm	45,6	1364	3262
4 x 150	sm	50,2	1676	3909
4 x 185	sm	54,5	2106	4654
4 x 240	sm	60,9	2762	5814
4 x 300	sm	66,7	3452	6980
5 x 6,0	re	21,0	94	668
5 x 10	re	23,2	139	807
5 x 16	re	25,7	220	1000
5 x 25	rm	31,7	360	1459
5 x 35	rm	34,9	497	1765
5 x 50	rm	40,1	673	2479

Забележка

Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ С ХЛРЕ ИЗОЛАЦИЯ



ЕАКАБЕЛ

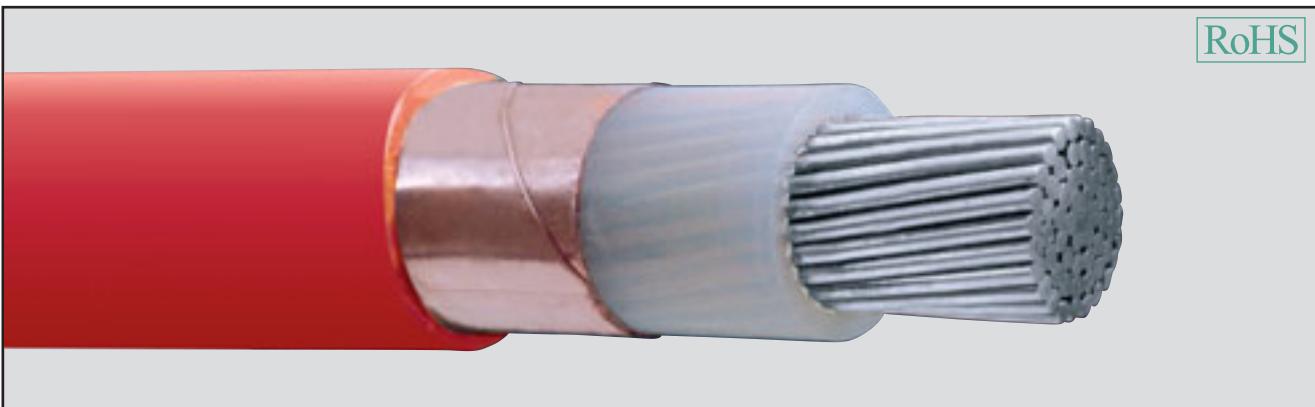
СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ С ХЛРЕ ИЗОЛЯЦИЯ



САХЕМТ-ет

AL жила ● XLPE изолация ● Си еcran ● PVC обвивка

U_o/U - 0.6/1 kV
U(=) 3 kV
БДС 2581-86



RoHS

Приложение

Силовите едножилни кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) екраниран тип са предназначени основно за електрически мрежи за постоянен ток с номинално напрежение 3 kV и са приложими в електрифицирания градски транспорт и метрополитена. Кабелите могат да бъдат използвани също и за пренасяне, разпределение и захранване с електрическа енергия в мрежи с ниско напрежение U_o/U 0.6/1 kV с честота 50Hz. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в земя, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици и на открито под навес.

Конструкция на кабела

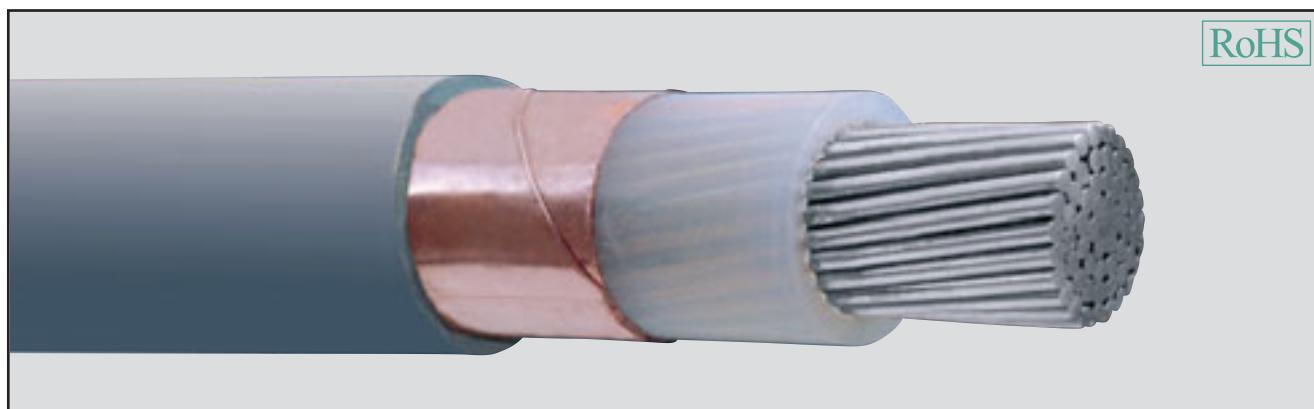
Конструкция	съгласно БДС 2581-86
Токопроводимо жило	Al многожични кръгли уплътнени по БДС 2581-86 IEC 60228) кл. 2
Изолация	XLPE компаунд
Метален еcran	от медни ленти
Обвивка	PVC тип П-5
Цвят	червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно БДС 904 (IEC228) кл. 2
Допустима работна температура: Доп. температура на претоварване макс. 100 часа/год	90° C при продължителна работа 130° C
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек
Ном. напрежение	
-променливо -постоянно	0.6/1 kV 3 kV
Макс. доп. напрежение съответно за U _o /U не повече от	0.6/1 kV 1.2 kV
Изпитвателно напрежение AC - 5 min	между жила и еcran - 3.5kV
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило Където: n-бр. на жилата и S-ном. сечение на жилата в mm

Конструктивни данни САХЕМТ-ет 0.6/1 kV U(=) 3 kV

Брой , сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Сечение . на екрана Си ленти мин.	Дебелина на обвивката	Диам. на кабела прибл.	САХЕМТ-ет	
					Маса на Al жила прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
U _o /U 0.6/1kV U(=) 3kV						
1x95ку	2.5	25	2.5	22.9	260	735
1x120ку	2.5	25	2.5	24.3	325	1255
1x150ку	2.5	25	2.5	25.8	405	943
1x185ку	2.5	25	2.5	27.5	510	1084
1x240ку	2.5	25	2.5	29.9	665	1287
1x300ку	3.0	25	3.0	34.2	830	1628
1x400ку	3.0	25	3.0	39.9	1060	1920
1x500ку	3.0	25	3.0	37.0	1410	2323



Приложение

Силовите едножилни кабели с изолация от полиетилен (PE) екраниран тип са предназначени основно за електрически мрежи за постоянен ток с номинално напрежение 3 kV и са приложими в електрифицирания градски транспорт. Кабелите могат да бъдат използвани също и за пренасяне, разпределение и захранване с електрическа енергия в мрежи с ниско напрежение U_{o/U} 0.6/1 kV с честота 50Hz. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в земя, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 2581-86
Токопроводимо жило	Al многожични кръгли по БДС 2581-86 (IEC 60228)кл.2
Изолация	PE компаунд
Метален экран	от медни ленти
Обвивка	PVC тип П-1
Цвят	сив

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно БДС 904 (IEC228) кл.2
Допустима работна температура	70° С при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	130° С за времетраене до 5 сек
Ном. напрежение	
-променливо -постоянно	0.6/1 kV 3 kV
Макс. доп. напрежение съответно за U _{o/U} не повече от	0.6/1 kV 1.2 kV
Изпитвателно напрежение AC - 5 мин	между жила и экран - 3.5kV
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило където: n-бр.на жилата и S-ном. сечение на жилата в mm ²

Конструктивни данни САПЕМТ-ет 0.6/1 kV U(=) 3 kV

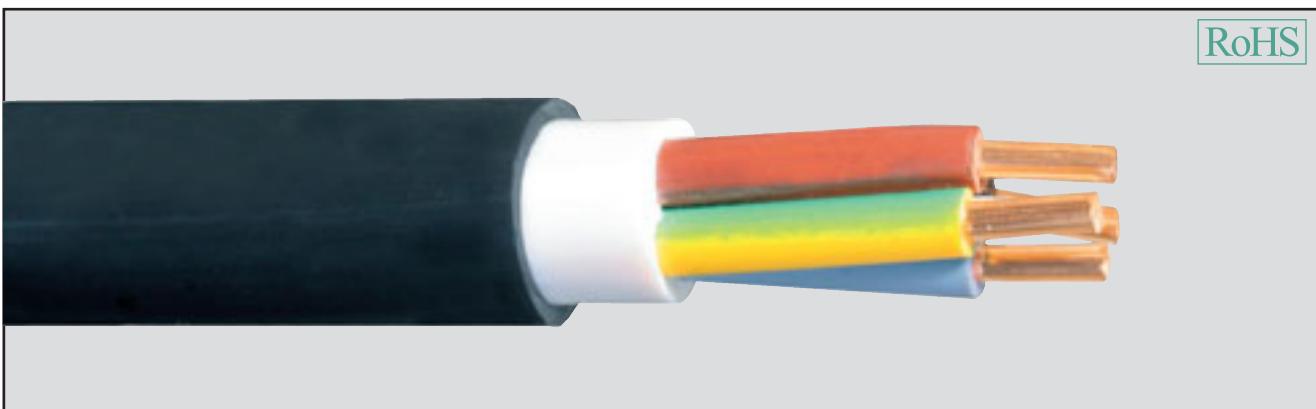
Брой , сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Сечение . на экрана Cu ленти мин.	Дебелина на обвивката	Диаметър на кабела прибл.	САПЕМТ-ет	
					Маса на Al жила прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km
U _{o/U} 0.6/1kV U(=) 3kV						
1x300ку	2.4	2.5	2.0	30.8	830	1358
1x400ку	2.6	2.5	2.1	34.3	1060	1691
1x500ку	3.0	2.5	2.2	38.3	1410	2158



2XY-0; 2XY-J

Си жила ● XLPE изолация ● PVC обивка

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1



RoHS

Приложение

Силови кабели 2XY с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са за разпределение и захранване на консуматори с номинално напрежение 0.6/1 kV и честота 50 Hz. Приложими в промишлени инсталации и градски мрежи. Те са подходящи за неподвижен монтаж в закрити помещения, кабелни тръби и канали, на полици и скари, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Си пътни и многожични кл. 1 и кл 2 по IEC 60228
Изолация	XLPE компаунд
Вътрешна обивка	лентова или чрез екструзия
Обивка	PVC тип ST2
Цвят	черен

Технически данни

Допустима температура на претоварване, макс.	130° С за време до 100 часа годишно
Допустима температура в ръжим на К.С., макс.	250° С за време до 5 сек.
Номинално напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Максимално допустимо напрежение	1.2 kV
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5° С до +60° С -25° С до +70° С
Минимален радиус на огъване, приблизително	10 x външния диаметър на кабела
Цветна маркировка на изолацията - по VDE 0276 или по желание на клиента	

Конструктивни данни 2XY-0/j 0.6/1 kV

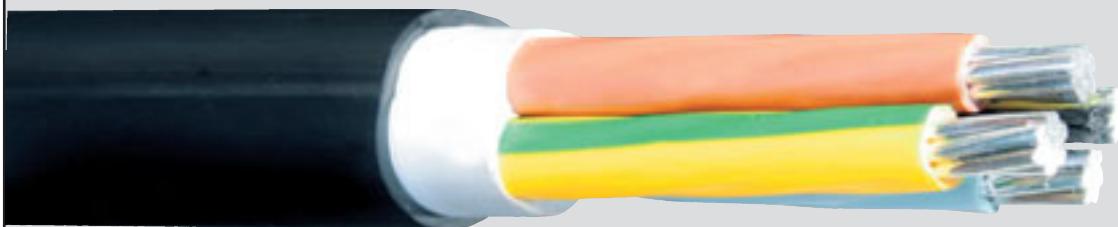
Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обивката	Диаметър прибл.		Маса Si прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²	mm	mm	мин/mm	макс/mm	kg/km	kg/km
едноожилни						
1x50	1,0	1,8	14,6	17	454	564
1x70	1,1	1,8	16,5	19	656	779
1x95	1,1	1,8	18,5	20	911	1032
1x120	1,2	1,8	20,0	22	1147	1275
1x150	1,4	1,8	21,9	24	1415	1561
1x185	1,6	1,8	24,1	27	1770	1925
1x240	1,7	1,8	26,6	30	2827	2488
1x300	1,8	1,8	29,4	32	2887	3058
1x400	2,0	1,9	32,9	37	3692	3887
1x500	2,2	2,0	36,7	40	4725	4937
четири-жилни						
4x16	0,7	1,8	20,5	24	614	942
4x25	0,9	1,8	24,3	31	970	1398
4x35	0,9	1,8	25,3	32	1346	1644
4x50	1,0	1,9	28,2	35	1817	2160
4x70	1,1	2,1	32,8	40	2624	2999
4x95	1,1	2,1	36,6	44	3643	4045
4x120	1,2	2,3	39,8	48	4587	5020
4x150	1,4	2,4	44,0	58	5660	6181
4x185	1,6	2,6	48,4	58	7082	7640

A2XY-O; A2XY-J

AI жила ● XLPE изолация ● PVC обвивка

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1

RoHS



Приложение

Силови кабели A2XY с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са за разпределение и захранване на консуматори с номинално напрежение 0.6/1 kV и честота 50 Hz. Приложими в промишлени инсталации и градски мрежи. Те са подходящи за неподвижен монтаж в закрити помещения, кабелни тръби и канали, на полици и скари, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	AI пътни и многожични кл.1 и 2 по IEC 60228
Изолация	XLPE компаунд
Вътрешна обвивка	лентова или чрез екструзия
Обвивка	PVC тип ST2
Цвят	черен

Технически данни

Съпротивление на жилата при 20° C	Съгласно IEC 60228
Допустима работна температура, макс.	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване, макс.	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С., макс.	250° C за време до 5 сек.
Номинално напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Максимално допустимо напрежение	1.2 kV
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5° C до +60° C -25° C до +70° C
Минимален радиус на огъване -приближително	10 x външния диаметър на кабела

Конструктивни данни A2XY-o/j 0.6/1 kV

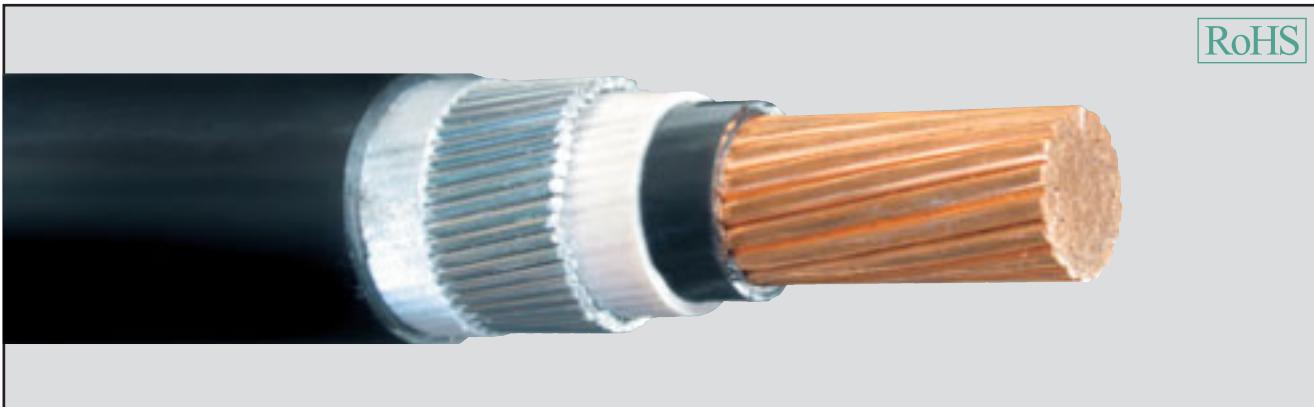
Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Диаметър прибл.		Маса AI прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²	mm	mm	мин/mm	макс/mm	kg/km	kg/km
едножилни						
1x50rm	1,0	1,8	14,6	17	135	245
1x70rm	1,1	1,8	16,5	19	195	318
1x95rm	1,1	1,8	18,5	20	270	391
1x120rm	1,2	1,8	20,0	22	341	469
1x150rm	1,4	1,8	21,9	24	419	565
1x185rm	1,6	1,8	24,1	27	526	681
1x240rm	1,7	1,8	26,6	30	690	846
1x300rm	1,8	1,8	29,4	32	863	1034
1x400rm	2,0	1,9	32,9	37	1109	1304
1x500rm	2,2	2,0	36,7	40	1461	1673
четирижилни						
4x16re	0,7	1,8	20,5	24	176	546
4x25re	0,9	1,8	24,3	31	288	792
4x35re	0,9	1,8	25,3	32	398	977
4x50sm	1,0	1,9	28,2	35	539	1259
4x70sm	1,1	2,1	32,8	40	779	1445
4x95sm	1,1	2,1	36,6	44	1079	1811
4x120sm	1,2	2,3	39,8	48	1364	2233
4x150sm	1,4	2,4	44,0	53	1676	2696
4x185sm	1,6	2,6	48,4	58	2105	3454
4x240sm	1,7	2,7	62,8	64	2762	4129



ЕАКАБЕЛ

2ХYRaY A2ХYRaY

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1



RoHS

Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение Uo/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при вътрешни инсталации, в кабелни канали на открito, на закрито, под земята, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Cu и Al по IEC 60228
Изолация	XLPE компаунд
Обща обвивка	екструдиран полимерен компаунд
Броня	от Al жици концентрично положени
Обвивка	PVC компаунд тип ST2
Цвят	Черен

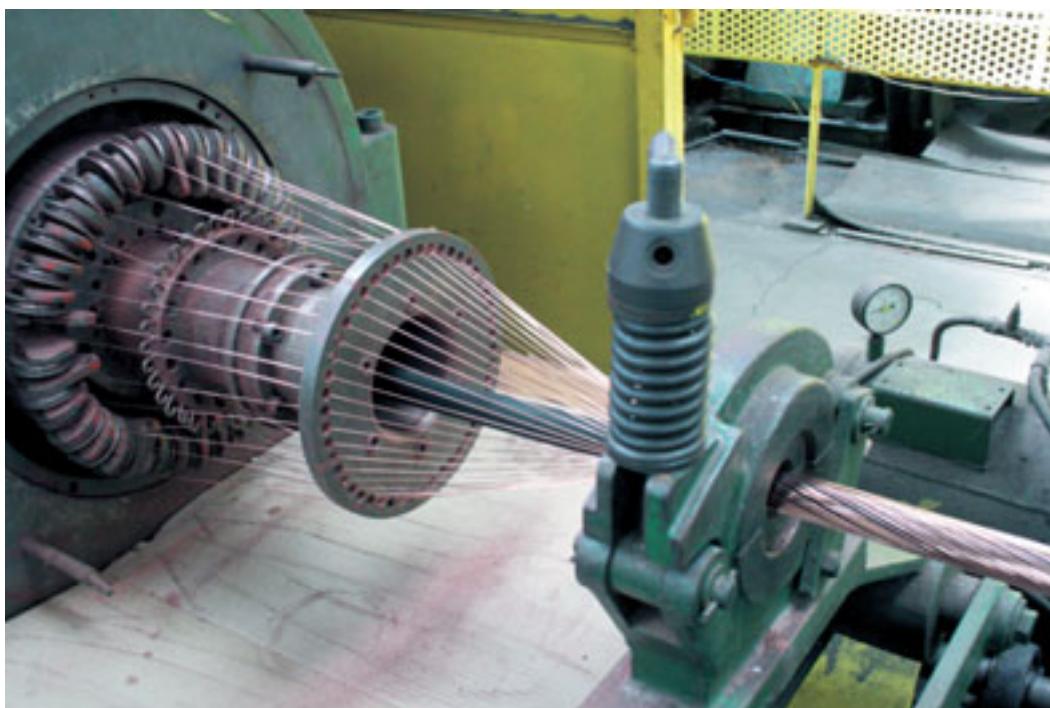
Технически данни

R на проводника при 20° C	Съгласно IEC 60228
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Макс. доп. напрежение не повече от Изпитвателно напрежение AC - 5 мин.	1.2 kV между жила - 3.5 kV между жила и броня - 3.5 kV
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от 0 °C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C



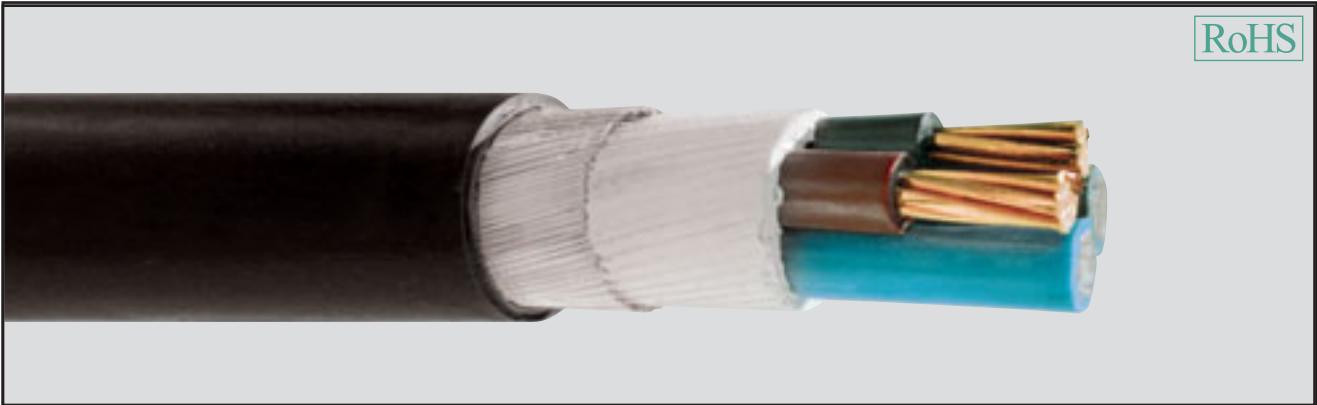
Конструктивни данни 2XYRaY , A2XYRaY 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Диаметър прибл.	2XYRaY		A2XYRaY	
				Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса AI прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1x25 rm	0.9	1.8	16.3	229	532	68	370
1x35 rm	0.9	1.8	17.4	325	657	95	425
1x50 rm	1.0	1.8	18.7	458	833	127	498
1x70 rm	1.1	1.8	20.5	648	1073	190	611
1x95 rm	1.1	1.8	22.9	885	1417	260	785
1x120 rm	1.2	1.8	24.5	1120	1699	325	896
1x150 rm	1.4	1.8	26.3	1378	2028	405	1046
1x185 rm	1.6	1.9	28.4	1770	2643	510	1371
1x240 rm	1.7	2.0	31.2	2327	3335	665	1656
1x300 rm	1.8	2.1	34.6	2887	4118	830	2040



2ХYRY-0/J A2ХYRY-0/J

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1



RoHS

Приложение

Силови кабели 2ХYRY и A2ХYRY с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са за разпределение и захранване на консуматори с номинално напрежение 0.6/1 kV и честота 50 Hz. Приложими в промишлени инсталации и градски мрежи. Те са подходящи за неподвижен монтаж в закрити помещения, кабелни тръби и канали, на полици и скари, директно в земя-изкоп, когато се търси по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

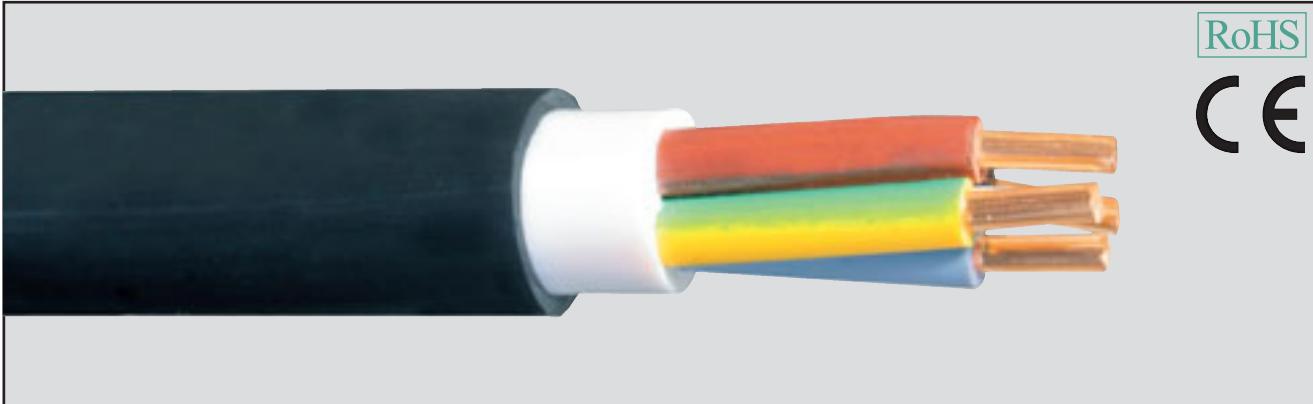
Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Cu или Al пътни или многожични кл.1 и кл. 2 по IEC 60228
Изолация цветове	XLPE компаунд 2-жилни - син и кафяв 3-жилни - кафяв, черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв 4-жилни - син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив 5-жилни - син, кафяв, черен, сив, черен черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв, контролни - черен с бели цифри или бял с черни цифри
Обща обвивка	PVC с понижена горимост
Броня	от стоманени жици концентрично положени
Обвивка	PVC компаунд тип ST2
Цвят	Черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	Съгласно IEC 60228
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Макс. доп. напрежение не повече от Изпитвателно напрежение AC - 5 мин.	1.2 kV между жила - 3.5 kV между жила и броня - 3.5 kV
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от 0 °C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C

Конструктивни данни 2XYRY-O/J , A2XYRY-O/J 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Диаметър прибл.	2XYRY-O/J		A2XYRY-O/J	
				Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса Al прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x	mm ²		мм	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
2 x 2.5 rm	0.7	1.8	14.1	46	421	14	388
2 x 4 rm	0.7	1.8	15.2	75	500	23	448
2 x 10 rm	0.7	1.8	18.9	188	863	56	729
2 x 16 rm	0.7	1.8	20.3	298	1050	90	840
2 x 25 rm	0.9	1.8	24.9	485	1584	140	1236
2 x 50 rm	1.0	1.9	29.2	908	2376	269	1730
2 x 95 rm	1.1	2.1	38.2	1822	4058	539	2762
3 x 1.5 rm	0.7	1.8	16.5	43	596	13	566
3 x 2.5 rm	0.7	1.8	16.5	70	619	21	570
3 x 4 rm	0.7	1.8	17.5	112	713	36	636
3 x 6 rm	0.7	1.8	17.8	168	774	51	656
3 x 10 rm	0.7	1.8	19.8	282	987	85	788
3 x 16 rm	0.7	1.8	21.3	447	1234	135	919
3 x 25 rm	0.9	1.8	25.4	728	1878	210	1355
3 x 35 rm	0.9	1.8	27.8	1010	2320	290	1593
3 x 50 rm	1.0	1.9	30.9	1363	2901	385	1914
3 x 70 sm	1.1	2.1	34.6	1968	3750	585	2353
4 x 2.5 rm	0.7	1.8	16.6	93	933	28	867
4 x 4 rm	0.7	1.8	17.5	149	1060	46	956
4 x 6 rm	0.7	1.8	19.1	223	1248	68	1091
4 x 10 rm	0.7	1.8	21.2	376	1576	112	1309
4 x 16 rm	0.7	1.8	23.6	595	2278	180	1859
4 x 25 rm	0.9	1.8	27.5	970	3059	270	2352
4 x 35 rm	0.9	1.9	30.2	1346	3701	390	2736
4x50 sm	1.4	2.1	34.4	1817	3535	520	2225
4x70 sm	1.4	2.1	38.9	2624	4701	760	2818
4x95 sm	1.6	2.1	43.0	3643	6017	1060	3408
4x120 sm	1.6	2.2	47.5	4587	7626	1340	4346
4x150 sm	1.8	2.4	51.8	5660	9144	1650	5094
4x185 sm	2	2.5	56.0	7082	10976	2100	5945
4x240 sm	2.2	2.6	62.3	9308	13861	2720	7207
7 x 1.5 rm	0.7	1.8	17.0	96	960	30	894
7 x 2.5 rm	0.7	1.8	18.2	160	1119	49	1007
12 x 1.5 rm	0.7	1.8	20.4	165	1294	51	1179
19 x 2.5 rm	0.7	1.8	25.6	435	2277	133	1972



Приложение

Силови кабели N2XY с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са за разпределение и захранване на консуматори с номинално напрежение 0.6/1 kV и честота 50 Hz. Приложими в промишлени инсталации и градски мрежи. Те са подходящи за неподвижен монтаж в закрити помещения, кабелни тръби и канали, на полици и скари, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276-603
Токопроводимо жило	Си плътни и многожични кл.1 и 2 по HD 383; VDE0295 / IEC 60228 /
Изолация	XLPE тип DIX 3 по VDE 0276-603/5G
Вътрешна обвивка	лентова или чрез екструзия
Обвивка	PVC тип DMV 6 по VDE 0276-603 ч.1
Цвят	черен

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20° C	Съгласно HD 383: VDE0295 /IEC 60228/
Допустима работна температура, макс.	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване, макс.	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С., макс.	250° C за време до 5 сек.
Номинално напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Максимално допустимо напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	1.2 kV 4 kV
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5° C до +60° C -30° C до +70° C
Минимален радиус на огъване - приблизително	15 x D външна кабела
Изпитвания	VDE 0276-603
Цветна маркировка на изолацията - по VDE 0276 - 603	

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Цвят на изолацията на жилата	1-жилни: черен или жълто-зелен 2-жилни: кафяв; светлосин или жълто-зелен; черен
------------------------------	--

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зе- лен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зе- лен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с броителна двойка във всеки повив или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни N2XY-о/j 0.6/1 kV

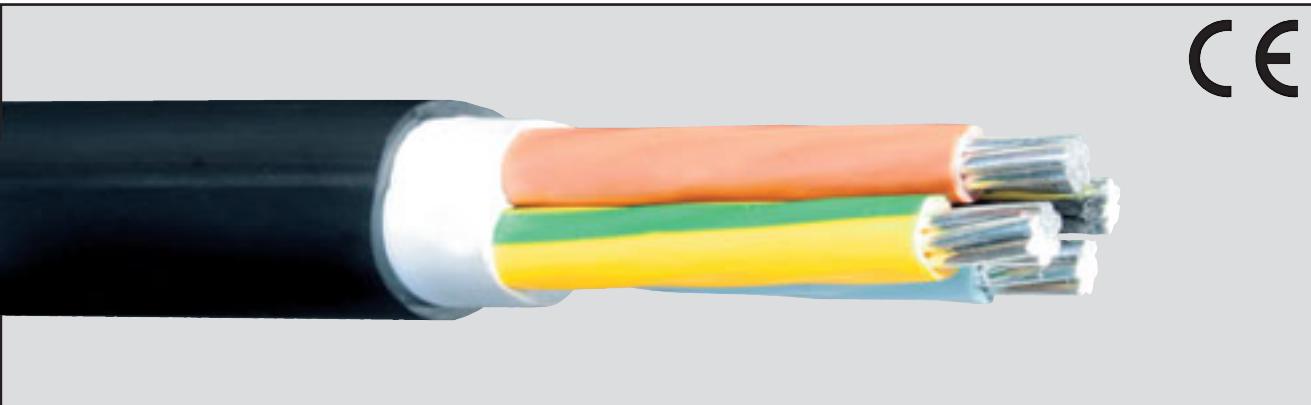
Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Външен диам. прибл.	Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
1x16rm	0.7	1.8	11.0	144	230
1x25rm	0.9	1.8	12.5	228	340
1x35rm	0.9	1.8	13.5	317	445
1x50rm	1.0	1.8	15.5	454	605
1x70rm	1.1	1.8	17.0	656	800
1x95rm	1.1	1.8	19.0	911	1065
1x120rm	1.2	1.8	21	1147	1275
1x150rm	1.4	1.8	23.0	1415	1610
1x185rm	1.6	1.8	27	1770	1925
1x240rm	1.7	1.8	30	2327	2483
1x300rm	1.8	1.8	32	2887	3058
1x400rm	2.0	1.9	37	3692	3887
1x500rm	2.2	2.0	40	4725	4937
2x16rm	0.7	1.8	19.5	294	645
2x25rm	0.9	1.8	23	466	946
2x35rm	0.9	2.0	25.5	646	1235
2x50rm	1.0	2.0	29.0	924	1680
3x16rm	0.7	1.8	20.5	441	805
3x25rm	0.9	2.0	24.5	699	1220
3x35rm	0.9	2.0	27.0	969	1575
3x50sm	1.0	2.0	24.5	1387	1765
3x70sm	1.1	2.0	28.0	1897	2350
3x95sm	1.1	2.0	31.0	2631	3145
3x120sm	1.2	2.0	34	3324	3915
3x150sm	1.4	2.2	37.0	4084	4820
3x185sm	1.6	2.2	42.0	5123	6045
3x240sm	1.7	2.6	47.5	6733	7885
3x4+2.5re	0.7/0.7	1.8	13.5	135	328
3x6+4re	0.7/0.7	1.8	15.0	205	445
3x10+6re	0.7/0.7	1.8	17.0	338	611
3x16+10re	0.7/0.7	1.8	20.0	541	868
3x25+16rm	0.9/0.7	2.0	27.0	846	1405
3x35+16rm	0.9/0.7	2.0	29.5	1116	1765
3x50+25sm/rm	1.0/0.9	2.0	28.5	1620	2075
3x70+35sm/rm	1.1/0.9	2.0	33.0	2220	2650
3x95+50sm/rm	1.1/1.0	2.2	36.5	3093	3615
3x120+70sm/rm	1.2/1.1	2.2	39.0	3956	4690
3x150+70sm/rm	1.4/1.1	2.2	44.0	4716	5630
3x185+95sm/rm	1.6/1.1	2.6	48.5	6000	7150
3x240+120sm/rm	1.7/1.2	3.0	57.0	7841	9305
4x16rm	0.7	1.8	22	588	985
4x25rm	0.9	2.0	27	932	1500
4x35rm	0.9	2.0	29.5	1292	1955
4x50sm	1.0	2.0	28.5	1850	2320
4x70sm	1.1	2.0	33.0	2530	3100
4x95sm	1.1	2.0	33.0	2530	3100
4x120sm	1.2	2.2	39	4433	5200
4x150sm	1.4	2.2	44	5446	6410
4x185sm	1.6	2.6	49	6831	8050



NA2XY-0

NA2XY-J

Uo/U - 0.6/1 kV
VDE 0276-603



Приложение

Силови кабели NA2XY с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са за разпределение и захранване на консуматори с номинално напрежение 0.6/1 kV и честота 50 Hz. Приложими в промишлени инсталации и градски мрежи. Те са подходящи за неподвижен монтаж в закрити помещения, кабелни тръби и канали, на полици и скари, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276-603
Токопроводимо жило	Al плътни и многожични кл. 1 и 2 по HD 383; VDE0295 / IEC 60228 /
Изолация	XLPE тип DIX 3 по VDE 0276-603 ч.5G
Вътрешна обвивка	лентова или чрез екструзия
Обвивка	PVC тип DMV 6 по VDE 0276-603 ч. 1
Цвят	черен

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20° С	Съгласно HD 383; VDE0295 /IEC 60228/
Допустима работна температура, макс.	90° С при продължителна работа
Допустима температура на претоварване, макс.	130° С за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С., макс.	250° С за време до 5 sec.
Номинално напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Максимално допустимо напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	4 kV
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5° C до +60° C -30° C до +70° C
Минимален радиус на огъване - приблизително	15 x D външна кабела
Изпитвания	VDE 0276-603
Цветна маркировка на изолацията - по VDE 0276 - 603	

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Цвят на изолацията на жилата	1-жилни: черен или жълто-зелен 2-жилни: кафяв; светлосин или жълто-зелен; черен
-------------------------------------	--

3-жилни	4-жилни	5-жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто-зе- лен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив, или жълто/зе- лен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с броителна двойка във всеки повив или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни NA2XY-о/j 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Диаметър прибл.		Маса AI прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²	mm	mm	мин/mm	макс/mm	kg/km	kg/km
едножилни						
1x50rm	1,0	1,8	14,6	17	135	245
1x70rm	1,1	1,8	16,5	19	195	318
1x95rm	1,1	1,8	18,5	20	270	391
1x120rm	1,2	1,8	20,0	22	341	469
1x150rm	1,4	1,8	21,9	24	419	565
1x185rm	1,6	1,8	24,1	27	526	681
1x240rm	1,7	1,8	26,6	30	690	846
1x300rm	1,8	1,8	29,4	32	863	1034
1x400rm	2,0	1,9	32,9	37	1109	1304
1x500rm	2,2	2,0	36,7	40	1461	1673
четири-жилни						
4x16re	0,7	1,8	20,5	24	176	546
4x25re	0,9	1,8	24,3	31	288	792
4x35re	0,9	1,8	25,3	32	398	977
4x50sm	1,0	1,9	28,2	35	539	1259
4x70sm	1,1	2,1	32,8	40	779	1445
4x95sm	1,1	2,1	36,6	44	1079	1811
4x120sm	1,2	2,3	39,8	48	1364	2233
4x150sm	1,4	2,4	44,0	53	1676	2696
4x185sm	1,6	2,6	48,4	58	2105	3454
4x240sm	1,7	2,7	62,8	64	2762	4129

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ



ЕАКАБЕЛ

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ



NFA2X // САХ - ВО

Uo/U - 0.6/1 kV
VDE 0276-626/4F //
ФН КИ 02.003



Приложение

Силовите кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) за въздушно окачване са предназначени за електрически инсталации в променливотокови мрежи за ном. напрежение Uo/U 0.6/1 kV или в постояннотокови мрежи с максимално напрежение спрямо земя 0.9 kV.

Кабелите за въздушно окачване може да се използват в различни видове инсталации: по фасади свободно висящи; между стълбове; по фасади неподвижно фиксирани; към дървета и мачти. Допуска се пресичане на горски площи без изсичане и поддържане на просеки.

- При самоносещите конструкции окачването и носенето на целия сноп се осъществява от фазните изолирани проводници.
- В сноповете може да бъдат включени един или два допълнителни проводника за обществено осветление.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276-626/4F ФН КИ 02.003-96
Токопроводимо жило	
-фазни (основни) M	Al многожични уплътнени или неупътнени по VDE 0276-626
допълнителни за осветление R	Al многожични уплътнени или неупътнени по VDE 0276-626
Изолация	XLPE тип TIX-2 с мин 2% сажди
Усукване в кабел (кабелни конструкции)	Конструкциите усукани в сноп включват: - фазни (основни) изолирани жила (M) - едно, две или три допълнителни редуцирани изолирани жила за осветление (R) черен
Цвят	
Маркировка	за NFA2X - по VDE 0276-626 за САХ-ВО - по ФН КИ 02.003

Технически данни

Допустима работна температура	80° C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С	130° C за времетраене до 5s
Ном. напрежение AC DC	Uo/U 0.6/1 kV 0.9 kV
Мах.доп.AC пренапрежение не повече от	1.2 kV
Изпитвателно напрежение: AC - 5 min DC - 15 min	4 kV 10 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	18xD на готовия кабел не по-ниска от - 10° C препоръчителна 15° C
Съпротивление на жилата при 20°C	16 - 1.91Ω/km 25 - 1.20Ω/km 50 - 0.641 /km 70-0.443 /km
Изчислителна якост	35 - 0.868Ω/km 16 - 2.84 kN 25 - 4.17 kN 35 - 5.78 kN 50 - 8.45 kN 70 - 11.32 kN 95 - 15.68 kN

Конструктивни данни NFA2X/СAX-ВО 0.6/1 kV

Конструкция брой и сечение	Конструкция брой и сечение Диаметър на снопа	Маса-приблиз.		Допустимо токово натоварване	Допустим ток при късо съединение
		за Al	за кабела		
mm	mm	kg/km	kg/km	A	kA
1x16	9,0	44	74	81	0,8
1x25	10,0	67	103	107	1,3
1x35	11,0	97	133	132	1,9
1x50	12,5	137	185	162	2,7
1x70	14,0	187	242	205	3,8
1x95	16,0	267	333	245	5,2
2x16	18,0	91	152	81	0,8
2x25	20,0	139	210	107	1,3
2x35	22,0	196	272	132	1,9
2x50	25,0	281	277	162	2,7
4x16	19,0	181	303	81	0,8
4x25	20,0	278	421	107	1,3
4x35	25,0	397	543	132	1,9
4x50	28,0	562	753	162	2,7
4x70	32,0	764	986	205	3,8
4x95	44,0	1091	1358	243	5,2
4x25+1x16	25,0	323	496	107	1,3
4x25+2x16	28,0	368	572	107	1,3
4x35+1x16	28,0	442	619	132	1,9
4x35+2x16	31,0	487	695	132	1,9
4x35+1x25	29,0	453	645	132	1,9
4x35+2x25	32,0	536	754	132	1,9
4x50+1x16	30,0	607	829	162	2,7
4x50+2x16	34,0	652	905	162	2,7
4x50+1x25	31,0	631	858	162	2,7
4x50+2x25	35,0	700	964	162	2,7
4x50+1x35	32,0	661	889	162	2,7
4x50+2x35	36,0	760	1025	162	2,7
4x70+1x16	35,0	810	1061	205	3,8
4x70+2x16	38,0	855	1137	205	3,8
4x70+1x25	36,0	834	1091	205	3,8
4x70+2x25	38,0	903	1196	205	3,8
4x70+1x35	36,0	854	1121	205	3,8
4x70+2x35	40,0	963	1257	205	3,8
4x95+1x16	41,0	1136	1434	245	5,2
4x95+2x16	44,0	1181	1510	245	5,2
4x95+1x25	42,0	1160	1463	245	5,2
4x95+2x25	45,0	1230	1569	245	5,2
4x95+1x35	42,0	1190	1494	245	5,2
4x95+2x35	46,0	1289	1630	245	5,2



Приложение

Силовите кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) за въздушно окачване са предназначени за електрически инсталации в променливотокови мрежи за ном. напрежение Uo/U 0.6/1 kV или в постояннотокови мрежи с максимално напрежение спрямо земя 0.9 kV.

Кабелите с носещ нулев проводник изграждат мрежи в градски и селски зони, а кабелите самоносещ тип изграждат разклонителите мрежи в тези зони.

Кабелите за въздушно окачване може да се използват в различни видове инсталации: по фасади свободно висящи; между стълбове; по фасади неподвижно фиксирани; към дървета и мачти. Допуска се пресичане на горски площи без изсичане и поддържане на просеки.

- При кабелите с носещо нулево жило целият сноп се окачва и носи от носещия проводник, който е от алуминиева сплав или алуминиево-стоманен проводник тип AC / Al/St / .
- При самоносещите конструкции окачването и носенето на целия сноп се осъществява от фазните изолирани проводници.

В сноповете може да бъдат включени един или два допълнителни проводника за обществено осветление.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.003-96
Токопроводими жила -фазни(основни) M	Al многожични уплътнени или неупълътнени по ФН КИ 02-003 многожично от алуминиева
-нулево (носещо) N	сплав или AC по ФН КИ 02-003
-допълнителни за осветление R	Al многожични уплътнени или неупълътнени по ФН КИ 02-003
Изолация	XLPE с мин 2% сажди
Усукване в кабел (кабелни конструкции)	Конструкциите, усукани в сноп, включват: - фазни (основни) изолирани жила (M) - нулево носещо изолирано жило (N) - едно или две допълнителни редуцирани изолирани жила за осветление (R)
Цвят	черен
Маркировка	по ФН КИ 02 003

Технически данни

Допустима работна температура	80° С при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С Ном. напрежение AC DC	130° С за времетраене до 5s Uo/U 0.6/1 kV 0.9 kV
Max.доп. AC пренапрежение не повече от	1.2 kV
Изпитвателно напрежение: AC - 5 min DC - 15 min	4 kV 10 kV
Мин. радиус на огъване за кабели с Температура на полагане	- 18xD на готовия кабел не по-ниска от - 10° C препоръчителна 15° C
Съпротивление на жилата при 20° C	16 - 1.91Ω/km 50 - 0.641Ω/km 25 - 1.20Ω/km 70 - 0.443Ω/km 35 - 0.868Ω/km 95 - 0.320Ω/km AC (Al/St) 71.5 - 0.470Ω/km
Мин. сила на скъсване на нулевото носещо въже	15.5 kN

Конструктивни данни САХ-ВО 0,6/1 кV

Конструкция брой и сечение	Диаметър на снопа	Приблизителна маса		Допустимо токово натоварване	Допустим ток при късо съединение
		за Al	за кабела		
бр. x mm	mm	kg/km	kg/km	A	kA
3x25+71,5ASt/kм	27	499	675	107	1,3
3x25+71,5ASt+1x16км	27	544	751	107	1,3
3x25+71,5ASt+2x16км	27	589	827	107	1,3
3x35+71,5Ast	31	588	767	132	1,9
3x35+71,5ASt+1x16км	31	633	843	132	1,9
3x35+71,5ASt+2x16км	31	679	919	132	1,9
3x50+71,5Ast	34	712	925	162	2,7
3x50+71,5ASt+1x16км	34	757	1000	162	2,7
3x50+71,5ASt+2x16км	34	802	1076	162	2,7
3x70+71,5Ast	40	864	1099	205	3,8
3x70+71,5ASt+1x16км	40	909	1175	205	3,8
3x70+71,5ASt+2x16км	40	954	1250	205	3,8





Приложение

Силовите кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) за въздушно окачване са предназначени за електрически инсталации в променливотокови мрежи за ном. напрежение U_o/U 0.6/1 kV или в постояннотокови мрежи с максимално напрежение спрямо земя 0.9 kV.

Кабелите с носещ нулев проводник изграждат мрежи в градски и селски зони, а кабелите самоносещ тип изграждат разклонителите мрежи в тези зони.

Кабелите за въздушно окачване може да се използват в различни видове инсталации: по фасади свободно висящи; между стълбове; по фасади неподвижно фиксирани; към дървета и мачти. Допуска се пресичане на горски площи без изсичане и поддържане на просеки.

- При кабелите с носещо нулево жило целият сноп се окачва и носи от носещия проводник, който е от алуминиева сплав.
- При самоносещите конструкции окачването и носенето на целия сноп се осъществява от фазните изолирани проводници.

В сноповете може да бъдат включени един или два допълнителни проводника за обществено осветление и контролна двойка.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно NF C 33-209
Токопроводими жила	
-фазни(основни) M	Al многожични уплътнени или неупътнени по NF C 33-209 многожично от алуминиева сплав по NF C 33-209
-нулево (носещо) N	
-допълнителни за осветление R	Al многожични уплътнени или неупътнени по NF C 33-209
Изолация	XLPE с мин. 2% сажди
Усукване в кабел (кабелни конструкции)	Конструкциите, усукани в сноп, включват: - фазни (основни) изолирани жила (M) - нулево носещо изолирано жило (N) -едно, две или три допълнителни изолирани жила за осветление (K)
Цвят	черен
Маркировка	релефна и с боя: - фазни (M) - с цифри 1; 2; 3 - носещо нулево жило (N) - ELKABEL NF C 33-209 - допълнителни жила за осветление (K) - EP1 и EP2

Технически данни

R на проводника 20° C	съгласно NF C 33-209
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h /год.
Допустима температура в режим на К.С	250° C за времетраене до 5s
Ном. напрежение AC DC	U_o/U 0.6/1 kV 0.9 kV
Мах.доп.AC пренапрежение не повече от	1.2 kV
Изпитвателно напрежение: AC - 15 min DC - 15 min	4 kV 10 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	- 18xD на готовия кабел не по-ниска от - 10° C препоръчителна 15° C
Съпротивление на жилата при 20°C	16 - 1.91Ω/km 70-0.443Ω/km 25 - 1.20Ω/km 95-0.320Ω/km 35 - 0.868Ω/km 120-0.253Ω/km 50 - 0.641Ω/km 150-0.206Ω/km 54.6Alm-0.63Ω/km; 70Alm-.5Ω/km
Мин.сила на скъсване на нулевото носещо въже	95Alm - 0.343Ω/km за 54.6 - 16.6kN за 70 - 20.50kN за 95 - 27.50kN

Конструктивни данни AI/R 0.6/1 kV

Конструкция брой и сечение	Дебелина на изолацията M/N/R	Диам. на снопа прибл.	Допустим ток в захранващи мрежи	Допустим ток в разклонителни мрежи	AI/R	
					Маса на AI жила прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	A	A	kg/km	kg/km
			стени/въздух/фасади			
2x16	1.2	15	-	72 / 93 / 83	91	125
2x25	1.4	18	-	95 / 122 / 111	142	165
4x16	1.2	18	-	63 / 83 / 75	183	260
4x25	1.4	22	-	83 / 111 / 99	285	395
3x25+54.6Alm	1.4/1.6	30	112	-	369	505
3x25+54.6Alm+Kx16	1.4/1.6/1.2	30	112 / 83	-	460	635
3x35+54.6Alm	1.6/1.6	33	138	-	455	615
3x35+54.6Alm+Kx16	1.6/1.6/1.4	33	138 / 83	-	546	745
3x50+54.6Alm	1.6/1.6	36	168	-	583	725
3x50+54.6Alm+Kx16	1.6/1.6/1.2	36	168 / 93	-	674	860
3x50+54.6Alm+Kx25	1.6/1.6/1.4	36	168 / 111	-	725	925
3x70+54.6Alm	1.8/1.6	37	213	-	754	950
3x70+54.6Alm+Kx16	1.8/1.6/1.2	40	213 / 83	-	845	1080
3x70+54.6Alm+Kx25	1.8/1.6/1.4	40	213 / 111	-	896	1150
3x70+70Alm	1.8/1.5	41	213	-	798	984
3x70+70Alm+Kx16	1.8/1.5/1.2	41	213 / 83	-	889	1115
3x70+70Alm+Kx25	1.8/1.5/1.4	41	213 / 111	-	940	1185
3x95+54.6Alm	1.8/1.6/	44	258	-	967	1195
3x95+54.6Alm+Kx16	1.8/1.6/1.2	44	258 / 83	-	1059	1325
3x95+54.6Alm+Kx25	1.8/1.6/1.4	44	258 / 111	-	1110	1355
3x95+70Alm	1.8/1.5	44	258	-	1011	1355
3x95+70Alm+Kx16	1.8/1.5/1.2	44	258 / 83	-	1102	1615
3x95+70Alm+Kx25	1.8/1.5/1.4	44	258 / 111	-	1154	1485
3x120+70Alm	1.8/1.5	46	300	-	1225	1445
3x120+70Alm+Kx16	1.8/1.5/1.2	46	300 / 83	-	4828	1575
3x120+70Alm+Kx25	1.8/1.5/1.4	46	300 / 111	-	1368	1610
3x120+95Alm	1.8/1.6	47	300	-	1296	1535
3x120+95Alm+Kx16	1.8/1.6/1.2	47	300 / 83	-	1387	1660
3x120+95Alm+Kx25	1.8/1.6/1.4	47	300 / 111	-	1439	1735
3x150+70Alm	1.7/1.5/	48	344	-	1482	1670
3x150+70Alm+Kx16	1.7/1.5/1.2	48	344 / 83	-	1573	1795
3x150+70Alm+Kx25	1.7/1.5/1.4	48	344 / 111	-	1624	1870

Забележка: 1. "K" - представлява броят на проводниците за обществено осветление и може да приема стойности 1; 2 или 3.
 2. Масите за жило и кабел са посочени при K=2

САХ-20//SAX САХв-20

Uo/U - 12/20 kV
ФН КИ 02.004/06 /
/ SFS 5791/94



Приложение

Проводниците за въздушни линии /ВЛ/ с изолационна обивка от XLPE са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия във въздушни електрически мрежи за максимално мрежово напрежение до 24 kV и честота 50 Hz .

Въздушните частично изолирани линии (PAS) са с повишена устойчивост към повреди от удар на проводниците един в друг, временен допир до дървета и оптимизиране пространството за изграждане на В.Л. за даден терен.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.004-06 и SFS 5791/94 и БДС EN 50397-1
Токопроводими жила	-от алюминиева сплав многожични уплътнени -или алюминиево - стоманени тип АС многожични уплътнени или неуплътнени .
Изолация	XLPE с мин. 2% сажди
Допълнителни елементи	По желание на клиента по жилото се включват водоблокиращи елементи
Цвят	черен
Маркировка	CAX-20 - по ФН КИ 02 004/06 CAXv-20 - по ФН КИ 02 004/06 с надлъжна водоустойчивост SAX - по SFS 5791 /94

Технически данни

Допустима работна температура	90° C при продъл.жителна работа
Допустима температура в режим на К.С	250° C за времетраене до 5s
Ном. напрежение AC	Uo/U 12/20 kV
Макс. доп. AC пренапрежение не повече от	24 kV
Изпитвателно напрежение: AC -5 min	4 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	10xD на изолирания проводник не по-ниска от - 20° C препоръчителна 15° C

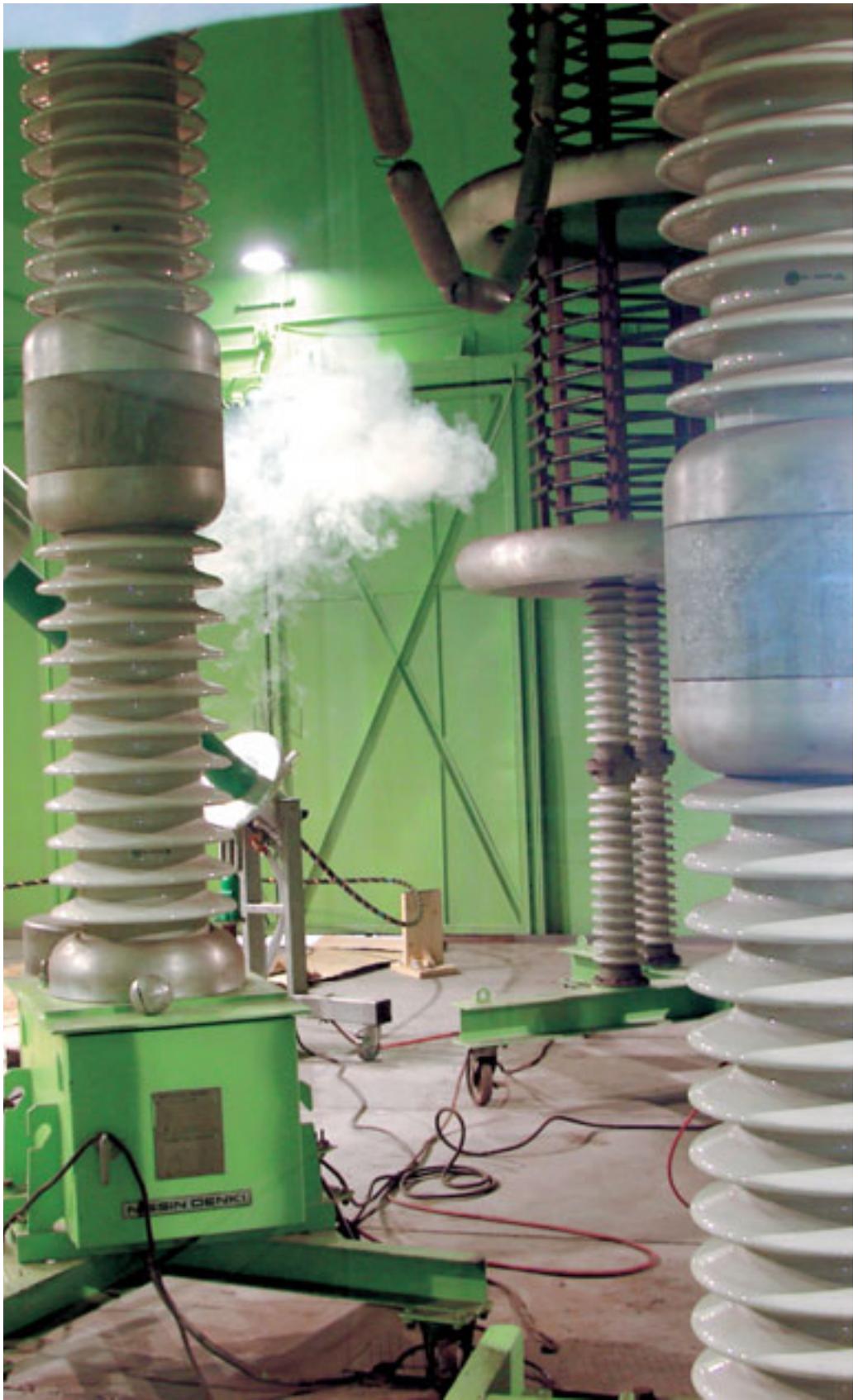
**ПРОВОДНИЦИ С ИЗОЛАЦИОННА ОБВИВКА ОТ ОМРЕЖЕН ПОЛИМЕТИЛЕН / ХЛРЕ
ЗА ВЪЗДУШНИ ЛИНИИ / В.Л. / ДО 20KV**

Конструктивни и електрически характеристики									
Тип и сечение на жилата	Брой на жиците на жилата	Диаметър на жилата	Дебелина на изолацията	Диаметър на изол. проводник	Маса-приблизително	Сила на скъсване min.	Ел. съпротивление на жилата при 20°C max	Доп. токово натоварване	Доп. ток в режим на К.С.
mm ²	бр	mm	mm	mm	kg/km	kN	Ω/км	A	kA
35Alm	7	7.0±0.20	2.3	11.6	160	11.2	0.986	195	3.2
50Alm	7	8.0±0.20	2.3	12.6	200	14.2	0.720	245	4.35
70Alm	7	9.7±0.25	2.3	14.3	270	20.6	0.493	300	6.85
95Alm	7	11.3±0.3	2.3	15.9	350	27.9	0.363	370	8.908.
120 Alm	19	12.8±0.3	2.3	17.4	425	35.2	0.288	425	11.70
150 Alm	19	14.2±0.3	2.3	18.8	510	43.4	0.236	495	14.50
35/ACку	7	7.0±0.20	2.3	11.6	205	11.2	0.986	195	3.2
50/ACку	7	8.0±0.20	2.3	12.6	250	14.2	0.720	245	4.35
70/ACку	7	9.7±0.25	2.3	14.3	340	20.6	0.493	300	6.85
95/ACку	7	11.3±0.3	2.3	15.9	450	27.9	0.363	370	8.908.
120/ACку	19	12.8±0.3	2.3	17.4	470	35.2	0.288	425	11.70
150/ACку	19	14.2±0.3	2.3	18.8	590	43.4	0.236	495	14.50
*35/ACкм	7	8.4	2.3	13.0	245	13.38	0.778	195	3.2
*50/ACкм	7	9.6	2.3	14.2	305	17.01	0.595	245	4.35
*70/ACкм	7	11.4	2.3	16.0	405	23.59	0.422	300	6.85
*95/ACкм	7	13.5	2.3	18.1	545	32.98	0.301	370	8.908.



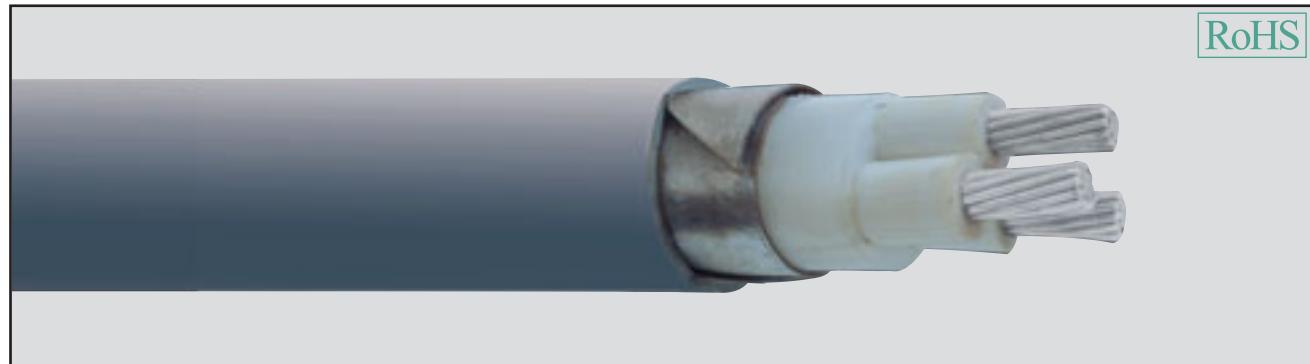
Забележка: * Токопроводими жила АСкм отговарят конструктивно и по технически параметри на БДС 1133

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ



СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ

Cu / Al жила ● PVC изолация ● Броня ст. ленти-екран ● PVC обвивка



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от поливинилхорид (PVC) са предназначени за разпределение на електрическата енергия и захранване на консуматори с ном. напрежение Uo/U 3.6/6 kV и честота 50 Hz.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени предприятия.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 16291-85
Токопроводимо жило	Cu и Al многоожични упътнени по БДС 904 (IEC60228) кл.2
Изолация	PVC компаунд
Вътрешна обвивка	от полимерен материал
Броня - екран	от две стоманени ленти
Външна обвивка	PVC компаунд тип П-1
Цвят	сив

Технически данни

R на проводника при 20°С	съгласно БДС904 (IEC60228) кл. 2
Допустима работна температура	70° С при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160° С за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6kV
Макс. доп. напрежение не повече от	7.2kV
Изпитвателно напрежение AC (≈) - 5 min DC (≡) - 15 min	11kV 29kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° С
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° С
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm²	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило

Конструктивни данни СВБТ, САВБТ 3.6/6 kV

Брой , сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Еквив. сечение за Cu на бронята за екран	Диам. на кабела прибл.	СВБТ		САВБТ	
				Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm²	mm	mm²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U 3.6/6kV							
3x25ку/6	3.4	6	37.7	700	2685	210	2150
3x35ку/6	3.4	6	40.0	680	3155	290	2535
3x50см/6	3.4	6	43.2	1390	3600	385	2700
3x70см/6	3.4	6	42.6	1950	4170	585	2945
3x95см/6	3.4	6	45.6	2650	5080	810	3380
3x120см/6	3.4	6	48.6	3350	5980	1020	3818
3x150см/6	3.4	6	51.6	4185	6920	1255	4250
3x185см/6	3.4	6	55.1	5160	8175	1560	4830
3x240см/6	3.4	6	60.0	6720	10110	2035	5660

СХЕКТ САХЕКТ

Uo/U - 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30;

20/35 kV

БДС 2581-86



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 2581-86
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по БДС 904 (IEC60228) кл.2
Вътрешен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Разделителен слой	слой от пластмасова лента
Обвивка	PVC компаунд тип П-5
Цвят	червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно БДС904(IEC60228) кл.2
Допустима работна температура	90° С при продолжителна работа
Допустима температура на претоварване	130° С за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° С за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV 7.2kV, 12kV, 24kV, 36kV, 42kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (~) - 5 min DC (=) - 15 min	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV 11kV, 15kV, 30kV, 45kV, 50kV 29kV, 48kV, 96kV, 144kV, 160kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр.на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm ²

Конструктивни данни СХЕкТ, САХЕкТ 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV

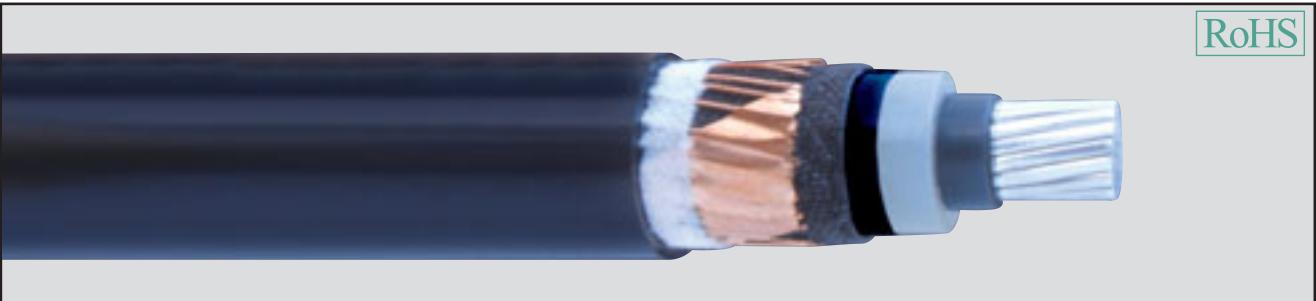
Броя, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	СХЕкТ		САХЕкТ		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U 3.6/6kV									
1x35ку/16	2.5	2.5	16	21.5	490	805	95	176	580
1x50ку/16	2.5	2.5	16	22.5	600	940	130	176	640
1x70ку/16	2.5	2.5	16	24.5	790	1170	190	176	735
1x95ку/16	2.5	2.5	16	26	1030	1445	260	176	840
1x120ку/16	2.5	2.5	16	27.5	1255	1695	330	176	940
1x150ку/16*	2.5	2.5	16*	29	1505	1995	405	176	1060
1x185ку/16*	2.5	2.5	16*	30.5	1840	2365	510	176	1200
1x240ку/16*	2.5	2.5	16*	33.0	2365	2970	665	176	1430

Конструктивни данни СХЕкТ, САХЕкТ 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV									
Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на екрана	Диам. на кабела приблиз.	СХЕкТ		САХЕкТ		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1x150ку/25	2.5	2.5	25	29.5	1595	2080	405	265	1145
1x185ку/25	2.5	2.5	25	31	1930	2455	510	265	1285
1x240ку/25	2.6	2.5	25	33.5	2450	3055	665	265	1515
1x300ку/25	2.8	2.5	25	36.0	2980	3670	830	265	1770
1x400ку/35	3.0	2.5	35	39.5	3835	4635	1060	363	2205
1x500ку/35	3.2	2.5	35	43.0	4805	5750	1410	363	2610
Uo/U 6/10kV									
1x35ку/16	3.4	2.5	16	23	490	930	95	176	700
1x50ку/16	3.4	2.5	16	24	600	1075	130	176	770
1x70ку/16	3.4	2.5	16	26	790	1310	190	176	875
1x95ку/16	3.4	2.5	16	27	1030	1590	260	176	990
1x120ку/16	3.4	2.5	16	29	1255	1855	330	176	1100
1x150ку/16*	3.4	2.5	16*	30	1505	2150	405	176	1210
1x185ку/16*	3.4	2.5	16*	32	1840	2530	510	176	1360
1x240ку/16*	3.4	2.5	16*	34	2365	3120	665	176	1580
1x150ку/25	3.4	2.5	25	30.5	1595	2240	405	265	1300
1x185ку/25	3.4	2.5	25	32.5	1930	2620	510	265	1450
1x240ку/25	3.4	2.5	25	34.5	2450	3210	665	265	1670
1x300ку/25	3.4	2.5	25	37	2980	3800	830	265	1890
1x400ку/35	3.4	2.5	35	40	3835	4730	1060	363	2300
1x500ку/35	3.4	2.5	35	43	4805	5740	1410	363	2650
Uo/U 12/20kV									
1x35ку/16	5.5	2.5	16	27	490	1115	95	176	870
1x50ку/16	5.5	2.5	16	28	600	1260	130	176	940
1x70ку/16	5.5	2.5	16	30	790	1510	190	176	1070
1x95ку/16	5.5	2.5	16	32	1030	1805	260	176	1190
1x120ку/16	5.5	2.5	16	33.5	1255	1995	330	176	1230
1x150ку/16*	5.5	2.5	16*	35	1505	2385	405	176	1440
1x185ку/16*	5.5	2.5	16*	37	1840	2775	510	176	1600
1x240ку/16*	5.5	2.5	16*	39.5	2365	3370	665	176	1840
1x150ку/25	5.5	2.5	25	35.5	1595	2465	405	265	1530
1x185ку/25	5.5	2.5	25	37.5	1930	2860	510	265	1690
1x240ку/25	5.5	2.5	25	40	2450	3465	665	265	1920
1x300ку/25	5.5	2.5	25	42	2980	4070	830	265	2150
1x400ку/35	5.5	2.5	35	45	3835	5025	1060	363	2580
1x500ку/35	5.5	2.5	35	48	4805	6125	1410	363	2970
Uo/U 18/30kV									
1x50ку/16	8.0	2.5	16	35	600	1505	130	176	1205
1x70ку/16	8.0	2.5	16	36	790	1765	190	176	1330
1x95ку/16	8.0	2.5	16	37	1030	2078	260	176	1475
1x120ку/16	8.0	2.5	16	39	1255	2358	330	176	1600
1x150ку/16	8.0	2.5	16*	40	1505	1515	405	176	1740
1x185ку/16	8.0	2.5	16*	42	1840	1845	510	176	1905
1x240ку/16	8.0	2.5	16*	44	2365	2355	665	176	2150
1x150ку/25	8.0	2.5	25	40.5	1595	1595	405	265	1820
1x185ку/25	8.0	2.5	25	42.5	1930	1930	510	265	1990
1x240ку/25	8.0	2.5	25	44.5	2450	2450	665	265	2245
1x300ку/25	8.0	2.5	25	47	2980	2980	830	265	2520
1x400ку/35	8.0	2.6	35	50.5	3835	3835	1060	363	2995
1x500ку/35	8.0	2.7	35	54	4805	4805	1410	363	3415
Uo/U 20/35kV									
1x50ку/16	8.8	2.5	16	35.5	600	1515	130	176	1215
1x70ку/16	8.8	2.5	16	37	790	1775	190	176	1340
1x95ку/16	8.8	2.5	16	39	1030	2100	260	176	1500
1x120ку/16	8.8	2.5	16	41	1255	2400	330	176	1640
1x150ку/16*	8.8	2.5	16*	41.5	1505	2720	405	176	1785
1x185ку/16*	8.8	2.5	16*	43.5	1840	3140	510	176	1970
1x240ку/16*	8.8	2.5	16*	46	2365	3775	665	176	2240
1x150ку/25	8.8	2.5	25	42	1595	2800	405	265	1865
1x185ку/25	8.8	2.5	25	44	1930	3225	510	265	2055
1x240ку/25	8.8	2.5	25	46.5	2450	3870	665	265	2335
1x300ку/25	8.8	2.5	25	48.5	2980	4500	830	265	2595
1x400ку/35	8.8	2.6	35	52	3835	5500	1060	363	3070
1x500ку/35	8.8	2.7	35	55.5	4805	6660	1410	363	3520

СХЕк(вн)П САХЕк(вн)П

Uo/U-3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV
БДС 2581-86 и доп.4

RoHS



Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна водоустойчивост в областта на экрана. Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция Токопроводимо жило	съгласно БДС 2581-86 и доп N 4 Cu и Al многоожични уплътнени по БДС 904 (IEC60228) кл.2
Вътрешен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация Външен полупроводим слой	XLPE компаунд
Водо-блокиращ елемент	полупроводим XLPE компаунд слой от полупроводими водо-набъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водо-блокиращ елемент	-I Вариант - от водонабъбваща непроводима лента -II Вариант - от водоабсорбиращ прах и слой от пластмасова лента PE тип MDPE
Обвивка Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно БДС904 (IEC60228) кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV 7.2kV; 12kV; 24kV; 36kV; 42kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV 11kV; 15kV; 30kV; 45kV; 50kV 29kV; 48kV; 96kV; 144kV; 160kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 20° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm

Конструктивни данни СХЕк(вн)П, САХЕк(вн)П 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV

Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	СХЕк(вн)П		САХЕк(вн)П		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл..	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.х mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U 3.6/6kV									
1x35ку/16	2.5	2.5	16	22	490	795	95	176	570
1x50ку/16	2.5	2.5	16	23	600	930	130	176	625
1x70ку/16	2.5	2.5	16	25	790	1155	190	176	720
1x95ку/16	2.5	2.5	16	26.5	1030	1430	260	176	825
1x120ку/16	2.5	2.5	16	28	1255	1690	330	176	935
1x150ку/16	2.5	2.5	16*	29.5	1505	1980	405	176	1040
1x185ку/16	2.5	2.5	16*	31.5	1840	2360	510	176	1190
1x240ку/16	2.5	2.5	16*	33.5	2365	2950	665	176	1415
1x150ку/25	2.5	2.5	25	30	1595	2060	405	265	1120
1x185ку/25	2.5	2.5	25	32	1930	2440	510	265	1270
1x240ку/25	2.6	2.5	25	34	2450	3040	665	265	1500

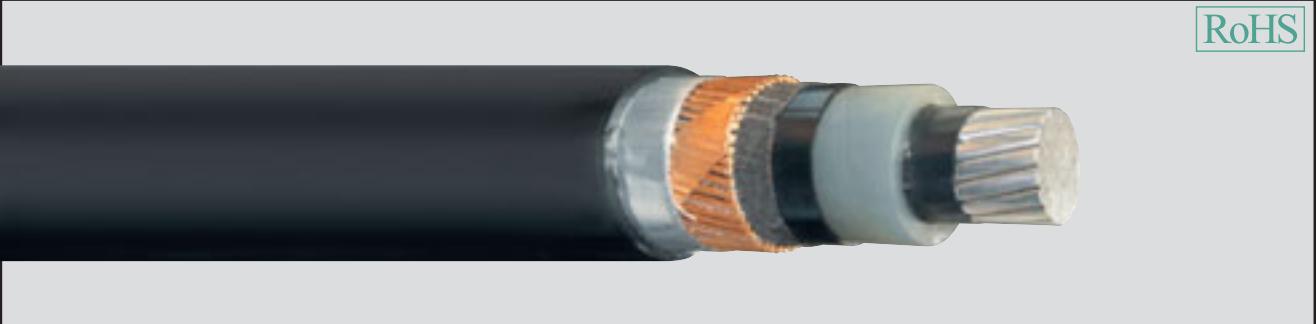
Конструктивни данни СХЕк(вн)П, САХЕк(вн)П 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV

Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приближ.	СХЕк(вн)П		САХЕк(вн)П		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1x150ку/25	2.5	2.5	25	30	1595	2060	405	265	1120
1x185ку/25	2.5	2.5	25	32	1930	2440	510	265	1270
1x240ку/25	2.6	2.5	25	34	2450	3040	665	265	1500
1x300ку/25	2.8	2.5	25	37	2980	3650	830	265	1745
1x400ку/35	3.0	2.5	35	41	3835	4610	1060	363	2180
1x500ку/35	3.2	2.5	35	45	4805	5990	1410	363	2560
Uo/U 6/10kV									
1x35ку/16	3.4	2.5	16	24	490	905	95	176	670
1x50ку/16	3.4	2.5	16	25	600	1045	130	176	745
1x70ку/16	3.4	2.5	16	27	790	1275	190	176	845
1x95ку/16	3.4	2.5	16	29	1030	1560	260	176	950
1x120ку/16	3.4	2.5	16	31	1255	1820	330	176	1060
1x150ку/16	3.4	2.5	16*	32	1505	2115	405	176	1180
1x185ку/16	3.4	2.5	16*	34	1840	2490	510	176	1325
1x240ку/16	3.4	2.5	16*	36	2365	3080	665	176	1540
1x150ку/25	3.4	2.5	25	32	1595	2200	405	265	1260
1x185ку/25	3.4	2.5	25	34	1930	2570	510	265	1405
1x240ку/25	3.4	2.5	25	36	2450	3160	665	265	1625
1x300ку/25	3.4	2.5	25	38.5	2980	3750	830	265	1850
1x400ку/35	3.4	2.5	35	42	3835	4680	1060	363	2250
1x500ку/35	3.4	2.5	35	45	4805	5720	1410	363	2600
Uo/U 12/20kV									
1x35ку/16	5.5	2.5	16	28	490	1080	95	176	855
1x50ку/16	5.5	2.5	16	29	600	1225	130	176	925
1x70ку/16	5.5	2.5	16	31	790	1470	190	176	1040
1x95ку/16	5.5	2.5	16	33	1030	1760	260	176	1165
1x120ку/16	5.5	2.5	16	34	1255	1950	330	176	1195
1x150ку/16	5.5	2.5	16*	36	1505	2340	405	176	1400
1x185ку/16	5.5	2.5	16*	37.5	1840	2730	510	176	1560
1x240ку/16	5.5	2.5	16*	40	2365	3400	665	176	1875
1x150ку/25	5.5	2.5	25	36	1595	2420	405	265	1500
1x185ку/25	5.5	2.5	25	38	1930	2810	510	265	1640
1x240ку/25	5.5	2.5	25	40.5	2450	3400	665	265	1875
1x300ку/25	5.5	2.5	25	42.5	2980	4010	830	265	2110
1x400ку/35	5.5	2.5	35	46	3835	4950	1060	363	2535
1x500ку/35	5.5	2.5	35	49	4805	6050	1410	363	2920
Uo/U 18/30kV									
1x50ку/16	8.0	2.5	16	35.5	600	1460	130	176	1160
1x70ку/16	8.0	2.5	16	36.5	790	1720	190	176	1285
1x95ку/16	8.0	2.5	16	37.5	1030	2030	260	176	1425
1x120ку/16	8.0	2.5	16	39.5	1255	2305	330	176	1550
1x150ку/25	8.0	2.5	25	41	1595	2705	405	265	1770
1x185ку/25	8.0	2.5	25	43	1930	3105	510	265	1935
1x240ку/25	8.0	2.5	25	45	2450	3725	665	265	2185
1x300ку/25	8.0	2.5	25	48	2980	4360	830	265	2455
1x400ку/35	8.0	2.5	35	51.5	3835	5345	1060	363	2915
1x500ку/35	8.0	2.5	35	55	4805	6480	1410	363	3340
Uo/U 20/35kV									
1x50ку/16	8.8	2.5	16	36.5	600	1480	130	176	1185
1x70ку/16	8.8	2.5	16	38	790	1750	190	176	1320
1x95ку/16	8.8	2.5	16	40	1030	2065	260	176	1460
1x120ку/16	8.8	2.5	16	42	1255	2355	330	176	1600
1x150ку/16	8.8	2.5	16*	43	1505	2690	405	176	1750
1x185ку/16	8.8	2.5	16*	44	1840	3080	510	176	1915
1x240ку/16	8.8	2.5	16*	47	2365	3720	665	176	2175
1x150ку/25	8.8	2.5	25	43.5	1595	2770	405	265	1830
1x185ку/25	8.8	2.5	25	45	1930	3175	510	265	2000
1x240ку/25	8.8	2.5	25	47.5	2450	3815	665	265	2270
1x300ку/25	8.8	2.5	25	50	2980	4450	830	265	2250
1x400ку/35	8.8	2.6	35	53.5	3835	3830	1060	363	3010
1x500ку/35	8.8	2.8	35	56.5	4805	4800	1410	363	3430



СХЕк(в)П САХЕк(в)П

Uo/U - 6/10; 12/20 kV
БДС 2581-86 и доп.4



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна и напречна водоустойчивост в областта на экрана. Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 2581-86 и доп N 4
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по БДС 904 (IEC60228) кл.2
Вътрешен Полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водо-блокиращ елемент	слой от полупроводими водо-набъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм. от водоабсорбиращ прах
Водо-блокиращ елемент	
Радиална (напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно PE покритие
Обвивка	PE тип MDPE
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно БДС904 (IEC60228) кл.2	
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа	
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h годишно	
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.	
Ном. напрежение Uo/U	6/10	12/20 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 12kV	12/20 kV 24kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (≡) - 15 min	6/10 15kV 48kV	12/20 kV 30kV 96 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5 pC	
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел	
Температура на полагане	не по-ниска от минус 20° C	
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C	
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm	
Изпитване за водоустойчивост	IEC 60502-2 приложение F	

Конструктивни данни СХЕк(в)П, САХЕк(в)П 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV

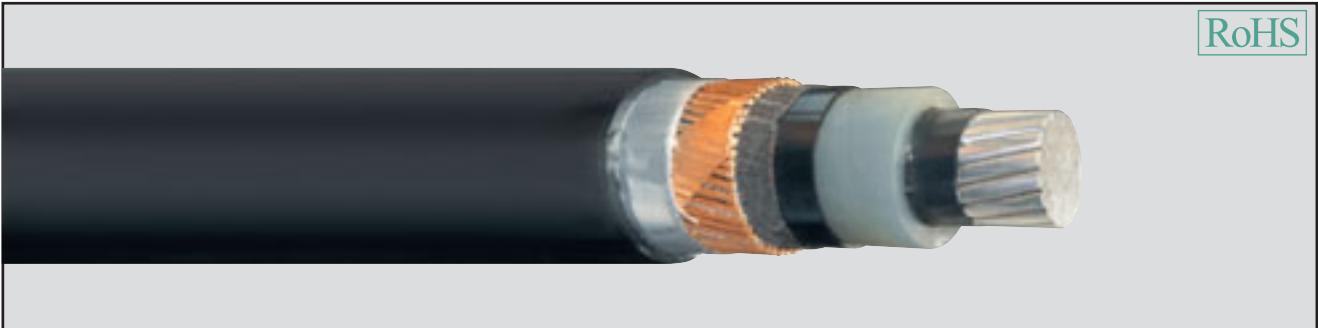
Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	СХЕк(в)П		САХЕк(в)П		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл..	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U 3.6/6kV									
1x35ку/16	2.5	2.5	16	22	490	795	95	176	570
1x50ку/16	2.5	2.5	16	23	600	930	130	176	625
1x70ку/16	2.5	2.5	16	25	790	1155	190	176	720
1x95ку/16	2.5	2.5	16	26.5	1030	1430	260	176	825
1x120ку/16	2.5	2.5	16	28	1255	1690	330	176	935
1x150ку/16	2.5	2.5	16*	29.5	1505	1980	405	176	1040
1x185ку/16	2.5	2.5	16*	31.5	1840	2360	510	176	1190
1x240ку/16	2.5	2.5	16*	33.5	2365	2950	665	176	1415

Конструктивни данни СХЕк(в)П, САХЕк(в)П 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 кV

Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	СХЕк(в)П		САХЕк(в)П		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1x150ку/25	2.5	2.5	25	30	1595	2060	405	265	1120
1x185ку/25	2.5	2.5	25	32	1930	2440	510	265	1270
1x240ку/25	2.6	2.5	25	34	2450	3040	665	265	1500
1x300ку/25	2.8	2.5	25	37	2980	3650	830	265	1745
1x400ку/35	3.0	2.5	35	41	3835	4610	1060	363	2180
1x500ку/35	3.2	2.5	35	45	4805	5990	1410	363	2560
Uo/U 6/10kV									
1x35ку/16	3.4	2.5	16	24	490	905	95	176	670
1x50ку/16	3.4	2.5	16	25	600	1045	130	176	745
1x70ку/16	3.4	2.5	16	27	790	1275	190	176	845
1x95ку/16	3.4	2.5	16	29	1030	1560	260	176	950
1x120ку/16	3.4	2.5	16	31	1255	1820	330	176	1060
1x150ку/16	3.4	2.5	16*	32	1505	2115	405	176	1180
1x185ку/16	3.4	2.5	16*	34	1840	2490	510	176	1325
1x240ку/16	3.4	2.5	16*	36	2365	3080	665	176	1540
1x150ку/25	3.4	2.5	25	32	1595	2200	405	265	1260
1x185ку/25	3.4	2.5	25	34	1930	2570	510	265	1405
1x240ку/25	3.4	2.5	25	36	2450	3160	665	265	1625
1x300ку/25	3.4	2.5	25	38.5	2980	3750	830	265	1850
1x400ку/35	3.4	2.5	35	42	3835	4680	1060	363	2250
1x500ку/35	3.4	2.5	35	45	4805	5720	1410	363	2600
Uo/U 12/20kV									
1x35ку/16	5.5	2.5	16	28	490	1080	95	176	855
1x50ку/16	5.5	2.5	16	29	600	1225	130	176	925
1x70ку/16	5.5	2.5	16	31	790	1470	190	176	1040
1x95ку/16	5.5	2.5	16	33	1030	1760	260	176	1165
1x120ку/16	5.5	2.5	16	34	1255	1950	330	176	1195
1x150ку/16	5.5	2.5	16*	36	1505	2340	405	176	1400
1x185ку/16	5.5	2.5	16*	37.5	1840	2730	510	176	1560
1x240ку/16	5.5	2.5	16*	40	2365	3400	665	176	1875
1x150ку/25	5.5	2.5	25	36	1595	2420	405	265	1500
1x185ку/25	5.5	2.5	25	38	1930	2810	510	265	1640
1x240ку/25	5.5	2.5	25	40.5	2450	3400	665	265	1875
1x300ку/25	5.5	2.5	25	42.5	2980	4010	830	265	2110
1x400ку/35	5.5	2.5	35	46	3835	4950	1060	363	2535
1x500ку/35	5.5	2.5	35	49	4805	6050	1410	363	2920
Uo/U 18/30kV									
1x50ку/16	8.0	2.5	16	35.5	600	1460	130	176	1160
1x70ку/16	8.0	2.5	16	36.5	790	1720	190	176	1285
1x95ку/16	8.0	2.5	16	37.5	1030	2030	260	176	1425
1x120ку/16	8.0	2.5	16	39.5	1255	2305	330	176	1550
1x150ку/25	8.0	2.5	25	41	1595	2705	405	265	1770
1x185ку/25	8.0	2.5	25	43	1930	3105	510	265	1935
1x240ку/25	8.0	2.5	25	45	2450	3725	665	265	2185
1x300ку/25	8.0	2.5	25	48	2980	4360	830	265	2455
1x400ку/35	8.0	2.5	35	51.5	3835	5345	1060	363	2915
1x500ку/35	8.0	2.5	35	55	4805	6480	1410	363	3340
Uo/U 20/35kV									
1x50ку/16	8.8	2.5	16	36.5	600	1480	130	176	1185
1x70ку/16	8.8	2.5	16	38	790	1750	190	176	1320
1x95ку/16	8.8	2.5	16	40	1030	2065	260	176	1460
1x120ку/16	8.8	2.5	16	42	1255	2355	330	176	1600
1x150ку/16	8.8	2.5	16*	43	1505	2690	405	176	1750
1x185ку/16	8.8	2.5	16*	44	1840	3080	510	176	1915
1x240ку/16	8.8	2.5	16*	47	2365	3720	665	176	2175
1x150ку/25	8.8	2.5	25	43.5	1595	2770	405	265	1830
1x185ку/25	8.8	2.5	25	45	1930	3175	510	265	2000
1x240ку/25	8.8	2.5	25	47.5	2450	3815	665	265	2270
1x300ку/25	8.8	2.5	25	50	2980	4450	830	265	2250
1x400ку/35	8.8	2.6	35	53.5	3835	3830	1060	363	3010
1x500ку/35	8.8	2.8	35	56.5	4805	4800	1410	363	3430

СвХЕк(в)П САвХЕк(в)П

Uo/U - 6/10; 12/20 kV
БДС 2581-86 и доп.4



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна и напречна водоустойчивост в областта на экрана. Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 2581-86 и доп N 4
Токопроводимо жило	Cu и Al многоожични уплътнени по БДС 904 (IEC60228) кл.2с включени водоблокиращи елементи (в)
Вътрешен Полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водо-набъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водо-блокиращ елемент	от водоабсорбиращ прах
Радиална (напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно PE покритие
Обивка	PE тип MDPE
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно БДС904 (IEC60228) кл.2	
Допустима работна температура	90° С при продължителна работа	
Допустима температура на претоварване	130° С за време до 100h годишно	
Допустима температура в режим на К.С.	250° С за времетраене до 5 сек.	
Ном. напрежение Uo/U	6/10	12/20 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 12kV	12/20 kV 24kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (≈) - 15 min	6/10 15kV 48kV	12/20 kV 30kV 96 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	макс. 5 pC	
Мин. радиус на отгъване	15xD на готовия кабел	
Температура на полагане	не по-ниска от минус 20° C	
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C	
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр.на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило	
-S-сечение на жилата в mm		
Изпитване за водоустойчивост	IEC 60502-2 приложение F	

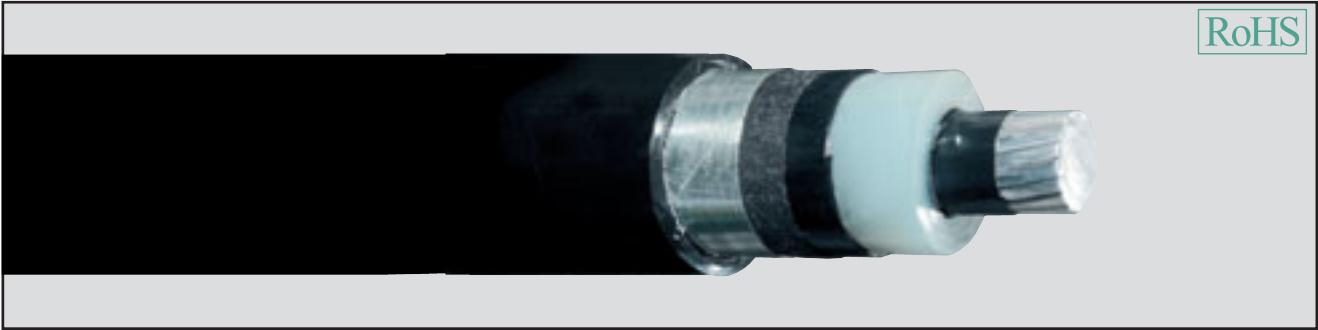
Конструктивни данни СвХЕк(в)П, САвХЕк(в)П 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV

Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	СвХЕк(в)П		САвХЕк(в)П		
					Маса на Cu прибл. kg/km	Маса на кабел прибл. kg/km	Маса на Al прибл.. kg/km	Маса на Cu прибл. kg/km	Маса на кабел прибл. kg/km
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm					
Uo/U 3.6/6kV									
1x35ку/16	2.5	2.5	16	22	490	795	95	176	570
1x50ку/16	2.5	2.5	16	23	600	930	130	176	625
1x70ку/16	2.5	2.5	16	25	790	1155	190	176	720
1x95ку/16	2.5	2.5	16	26.5	1030	1430	260	176	825
1x120ку/16	2.5	2.5	16	28	1255	1690	330	176	935
1x150ку/16	2.5	2.5	16*	29.5	1505	1980	405	176	1040
1x185ку/16	2.5	2.5	16*	31.5	1840	2360	510	176	1190
1x240ку/16	2.5	2.5	16*	33.5	2365	2950	665	176	1415

Конструктивни данни СвХЕк(в)П, САвХЕк(в)П 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV									
Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на екрана	Диам. на кабела приблиз.	СвХЕк(в)П		САвХЕк(в)П		
					Маса на Си прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на АI прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1x150ку/25	2.5	2.5	25	30	1595	2060	405	265	1120
1x185ку/25	2.5	2.5	25	32	1930	2440	510	265	1270
1x240ку/25	2.6	2.5	25	34	2450	3040	665	265	1500
1x300ку/25	2.8	2.5	25	37	2980	3650	830	265	1745
1x400ку/35	3.0	2.5	35	41	3835	4610	1060	363	2180
1x500ку/35	3.2	2.5	35	45	4805	5990	1410	363	2560
Uo/U 6/10kV									
1x35ку/16	3.4	2.5	16	24	490	905	95	176	670
1x50ку/16	3.4	2.5	16	25	600	1045	130	176	745
1x70ку/16	3.4	2.5	16	27	790	1275	190	176	845
1x95ку/16	3.4	2.5	16	29	1030	1560	260	176	950
1x120ку/16	3.4	2.5	16	31	1255	1820	330	176	1060
1x150ку/16	3.4	2.5	16*	32	1505	2115	405	176	1180
1x185ку/16	3.4	2.5	16*	34	1840	2490	510	176	1325
1x240ку/16	3.4	2.5	16*	36	2365	3080	665	176	1540
1x150ку/25	3.4	2.5	25	32	1595	2200	405	265	1260
1x185ку/25	3.4	2.5	25	34	1930	2570	510	265	1405
1x240ку/25	3.4	2.5	25	36	2450	3160	665	265	1625
1x300ку/25	3.4	2.5	25	38.5	2980	3750	830	265	1850
1x400ку/35	3.4	2.5	35	42	3835	4680	1060	363	2250
1x500ку/35	3.4	2.5	35	45	4805	5720	1410	363	2600
Uo/U 12/20kV									
1x35ку/16	5.5	2.5	16	28	490	1080	95	176	855
1x50ку/16	5.5	2.5	16	29	600	1225	130	176	925
1x70ку/16	5.5	2.5	16	31	790	1470	190	176	1040
1x95ку/16	5.5	2.5	16	33	1030	1760	260	176	1165
1x120ку/16	5.5	2.5	16	34	1255	1950	330	176	1195
1x150ку/16	5.5	2.5	16*	36	1505	2340	405	176	1400
1x185ку/16	5.5	2.5	16*	37.5	1840	2730	510	176	1560
1x240ку/16	5.5	2.5	16*	40	2365	3400	665	176	1875
1x150ку/25	5.5	2.5	25	36	1595	2420	405	265	1500
1x185ку/25	5.5	2.5	25	38	1930	2810	510	265	1640
1x240ку/25	5.5	2.5	25	40.5	2450	3400	665	265	1875
1x300ку/25	5.5	2.5	25	42.5	2980	4010	830	265	2110
1x400ку/35	5.5	2.5	35	46	3835	4950	1060	363	2535
1x500ку/35	5.5	2.5	35	49	4805	6050	1410	363	2920
Uo/U 18/30kV									
1x50ку/16	8.0	2.5	16	35.5	600	1460	130	176	1160
1x70ку/16	8.0	2.5	16	36.5	790	1720	190	176	1285
1x95ку/16	8.0	2.5	16	37.5	1030	2030	260	176	1425
1x120ку/16	8.0	2.5	16	39.5	1255	2305	330	176	1550
1x150ку/25	8.0	2.5	25	41	1595	2705	405	265	1770
1x185ку/25	8.0	2.5	25	43	1930	3105	510	265	1935
1x240ку/25	8.0	2.5	25	45	2450	3725	665	265	2185
1x300ку/25	8.0	2.5	25	48	2980	4360	830	265	2455
1x400ку/35	8.0	2.5	35	51.5	3835	5345	1060	363	2915
1x500ку/35	8.0	2.5	35	55	4805	6480	1410	363	3340
Uo/U 20/35kV									
1x50ку/16	8.8	2.5	16	36.5	600	1480	130	176	1185
1x70ку/16	8.8	2.5	16	38	790	1750	190	176	1320
1x95ку/16	8.8	2.5	16	40	1030	2065	260	176	1460
1x120ку/16	8.8	2.5	16	42	1255	2355	330	176	1600
1x150ку/16	8.8	2.5	16*	43	1505	2690	405	176	1750
1x185ку/16	8.8	2.5	16*	44	1840	3080	510	176	1915
1x240ку/16	8.8	2.5	16*	47	2365	3720	665	176	2175
1x150ку/25	8.8	2.5	25	43.5	1595	2770	405	265	1830
1x185ку/25	8.8	2.5	25	45	1930	3175	510	265	2000
1x240ку/25	8.8	2.5	25	47.5	2450	3815	665	265	2270
1x300ку/25	8.8	2.5	25	50	2980	4450	830	265	2250
1x400ку/35	8.8	2.6	35	53.5	3835	3830	1060	363	3010
1x500ку/35	8.8	2.8	35	56.5	4805	4800	1410	363	3430

СХЕа(в)П САХЕа(в)П

Uo/U - 6/10; 12/20 kV
БДС 2581-86 и доп.4



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна и напречна водоустойчивост в областта на экрана. Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 2581-86 и доп N 4
Токопроводимо жило	Cu/Al многожични жила по БДС 904 (IEC60228) кл.2
Вътрешен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полу-проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водо-блокиращ аксално (надължно) елемент	слой от полупроводима водо-набъбваща лента
Метален экран - радиална (напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно PE покритие - сечение на Al фолио 25mm ² с еквивалент на Cu - 16mm ²
Обвивка	PE тип MDPE
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно БДС904 (IEC60228) кл.2	
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа	
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h годишно	
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.	
Ном. напрежение Uo/U	6/10	12/20 kV
Макс.доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 12kV	12/20 kV 24kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10 15kV 48kV	12/20 kV 30kV 96 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 20° C	
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C	
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр.на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm	
Изпитване за водоустойчивост	IEC 60502-2 приложение F	

Конструктивни данни СХЕа(в)П, САХЕа(в)П 6/10 и 12/20 kV

Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	САХЕа(в)П		СХЕа(в)П		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U 6/10kV									
1x185ку/25	3.4	2.5	25 (16)	33	584	1150	1664	74	2315
Uo/U 12/20kV									
1x95ку/25	5.5	2.5	25 (16)	32	334	989	854	74	1584
1x120ку/25	5.5	2.5	25 (16)	33.5	404	1064	1079	74	1774
1x150ку/25	5.5	2.5	25 (16)	35	479	1224	1329	74	2164
1x185ку/25	5.5	2.5	25 (16)	37	586	1384	1664	76	2554



СХЕмет САХЕмет

Uo/U - 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV
БДС 2581-86



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електроизхранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС 2581-86
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по БДС 904 (IEC60228) кл.2
Вътрешен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана Cu ленти, положени с препокриване
Усукване в кабел	Три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна обвивка	PVC компаунд тип П-5
Цвят	червен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно БДС904 (IEC60228) кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV
Макс.доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV 7.2kV; 12kV; 24kV; 36kV; 42kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (≡) - 15 min	3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35kV 11kV; 15kV; 30kV; 45kV; 50kV 29kV; 48kV; 96kV; 144kV; 160kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр.на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm

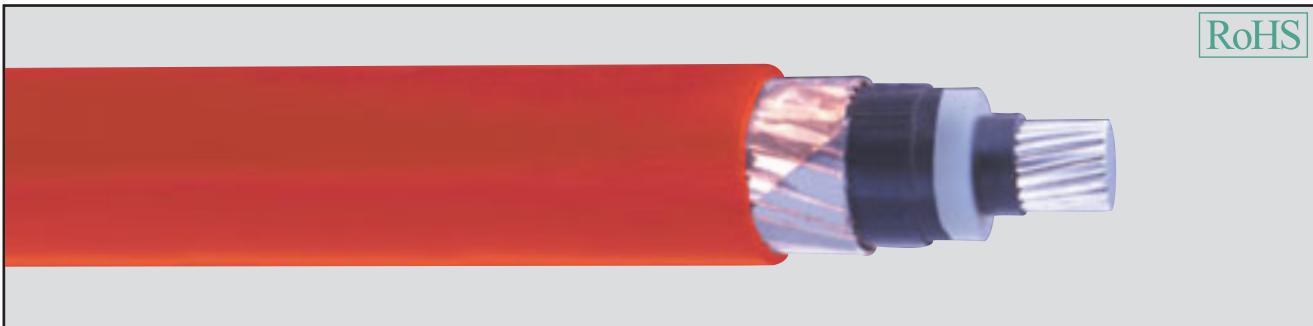
Конструктивни данни СХЕмет, САХЕмет 3.6/6; 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 кV

Брой, сечение и форма на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Ном. сечение на экрана	Диам. на кабела приблиз.	СХЕмет		САХЕмет		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U 3.6/6kV									
3x35ку/16	2.5	2.5	16	42	1155	2605	295	176	1930
3x50ку/16	2.5	2.5	16	44	1565	3075	405	176	2165
3x70ку/16	2.5	2.5	16	48	2125	3900	585	176	2590
3x95ку/16	2.5	2.7	16	52	2825	4910	810	176	3085
3x120ку/16	2.5	2.8	16	55	3525	5785	1020	176	3485
3x150ку/16	2.5	2.9	16	58.5	4360	6860	1255	176	4025
3x185ку/16	2.5	3.0	16	62.5	5335	8180	1560	176	4635
3x240ку/16	2.5	3.2	16	68	6895	10235	2055	176	5570
3x150ку/25	2.5	2.9	25	59	4450	6940	1255	265	4105
3x185ку/25	2.5	3.0	25	63	5425	8265	1560	265	4720
3x240ку/25	2.6	3.2	25	68.5	6985	10330	2055	265	5665
Uo/U 6/10kV									
3x35ку/16	3.4	2.5	16	45	1155	2905	295	176	2230
3x50ку/16	3.4	2.5	16	47.5	1565	3405	405	176	2495
3x70ку/16	3.4	2.6	16	52.5	2125	4275	585	176	2965
3x95ку/16	3.4	2.8	16	56.0	2825	5305	810	176	3480
3x120ку/16	3.4	2.9	16	59	3525	6195	1020	176	3895
3x150ку/16	3.4	3.0	16	62	4360	7295	1255	176	5105
3x185ку/16	3.4	3.1	16	65	5335	8655	1560	176	6060
3x240ку/16	3.4	3.3	16	72	6895	10730	2055	176	5105
3x150ку/25	3.4	3.0	25	62.5	4450	7380	1255	265	5195
3x185ку/25	3.4	3.2	25	65.5	5425	8740	1560	265	6150
3x240ку/25	3.4	3.4	25	73	6985	10815	2055	265	7135
Uo/U 12/20kV									
3x35ку/16	5.5	2.8	16	55.5	1155	3790	295	176	3115
3x50ку/16	5.5	2.9	16	57.5	1565	4345	405	176	3430
3x70ку/16	5.5	3.0	16	62	2125	5245	585	176	3930
3x95ку/16	5.5	3.1	16	66	2825	6330	810	176	4500
3x120ку/16	5.5	3.2	16	68	3525	7275	1020	176	4975
3x150ку/16	5.5	3.4	16	72	4360	8475	1255	176	5635
3x185ку/16	5.5	3.5	16	76	5335	9875	1560	176	6330
3x240ку/16	5.5	3.7	16	82	6895	12065	2055	176	7400
3x150ку/25	5.5	3.4	25	73	4450	8565	1255	265	5725
3x185ку/25	5.5	3.5	25	77	5425	9965	1560	265	6420
3x240ку/25	5.5	3.7	25	83	6985	12155	2055	265	7490
Uo/U 18/30kV									
3x50ку/16	8.0	3.3	16	70	1565	5625	405	176	4710
3x70ку/16	8.0	3.4	16	74	2125	6610	585	176	5295
3x95ку/16	8.0	3.5	16	78	2825	7790	810	176	5960
3x120ку/16	8.0	3.7	16	82	3525	8815	1020	176	6520
3x150ку/25	8.0	3.8	25	86	4450	10185	1255	265	7345
Uo/U 20/35kV									
3x50ку/16	8.8	3.4	16	74	1565	6075	405	176	5165
3x70ку/16	8.8	3.5	16	78	2125	7080	585	176	5765
3x95ку/16	8.8	3.7	16	82	2825	8280	810	176	6455
3x120ку/16	8.8	3.8	16	86	3525	9345	1020	176	7050
3x150ку/25	8.8	3.9	25	89	4450	10720	1255	265	7885

2XSY/N2XSY A2XSY/NA2XSY

Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
EC 60502-2 / DIN VDE 0276-620

RoHS



Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Характеристики

- Кабелите с изолация от XLPE са висококачествени, надеждни и безопасни през времето на експлоатацията им. XLPE изолацията има добри топлинни характеристики и издържа механични натоварвания при полагането.
- XLPE изолацията има ниски диелектрични загуби и издържа на висока електрическа напрегнатост.
- Трислойната изолационна система, състояща се от: проводим слой по жилото - XLPE изолация - проводим слой над изолацията и технологичният процес на трислойно екструдиране гарантират електрическите характеристики и ниско ниво на частични разряди при $2U_o - 5 \text{ pC}/2 \text{ pC}$.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-2 VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полупров. слой Изолация	полупроводим XLPE компаунд XLPE компаунд тип DIX 8 по VDE 0276
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента (VDE) или полупроводим XLPE компаунд (IEC)
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Разделителен слой	слой от пластмасови ленти
Обвивка	PVC тип ST2 по IEC 60502 тип DMV 6 по VDE 0276-620
Цвят	червен

Технически данни

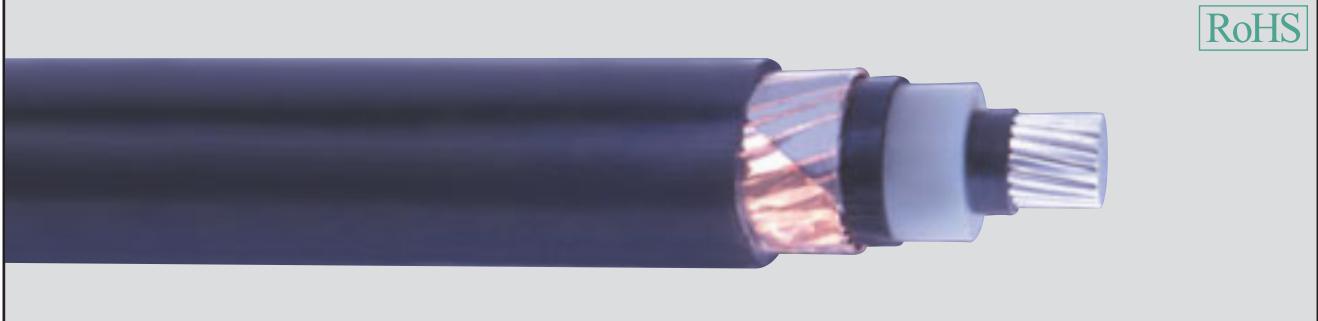
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10; 12/20; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10; 12/20; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36kV kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Ниво на частични разряди при 2^*U_o Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC/2 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и -S-сечение на жилата в mm	с Al жила - $30*n*S$ жило с Cu жила - $50*n*S$ жило -S-сечение на жилата в mm

Конструктивни данни 2XSY/N2XSY, A2XSY/NA2XSY 6/10; 12/20; 18/30 kV										
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.		2XSY, N2XSY		A2XSY, NA2XSY		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV										
1x35ку/16	3,4	2,5	16	23	28	493	935	94	176	712
1x50ку/16	3,4	2,5	16	24	29	604	1076	127	176	775
1x70ку/16	3,4	2,5	16	26	31	793	1312	183	176	878
1x95ку/16	3,4	2,5	16	27	32	1033	1599	254	176	996
1x120ку/16	3,4	2,5	16	29	34	1255	1859	321	176	1101
1x150ку/16	3,4	2,5	16*	30	35	1507	2155	394	176	1219
1x185ку/16	3,4	2,5	16*	32	37	1842	2536	495	176	1366
1x240ку/16	3,4	2,5	16*	34	39	2365	3126	649	176	1587
1x150ку/25	3,4	2,5	25	30	35	1596	2239	394	265	1302
1x185ку/25	3,4	2,5	25	32	37	1930	2620	495	265	1450
1x240ку/25	3,4	2,5	25	34	39	2454	3210	649	265	1671
1x300ку/25	3,4	2,5	25	36	41	2980	3800	812	265	1896
1x400ку/35	3,4	2,5	35	40	45	3836	4736	1043	363	2307
1x500ку/35	3,4	2,5	35	43	48	4807	5795	1374	363	2657
12/20 kV										
1x35ку/16	5,5	2,5	16	27	32	493	1116	94	176	893
1x50ку/16	5,5	2,5	16	28	33	604	1264	127	176	964
1x70ку/16	5,5	2,5	16	30	35	793	1512	183	176	1078
1x95ку/16	5,5	2,5	16	31	36	1033	1809	254	176	1206
1x120ку/16	5,5	2,5	16	33	38	1255	1995	321	176	1237
1x150ку/16	5,5	2,5	16*	34	39	1507	2385	394	176	1448
1x185ку/16	5,5	2,5	16*	36	41	1842	2777	495	176	1607
1x240ку/16	5,5	2,5	16*	39	44	2365	3466	649	176	1927
1x150ку/25	5,5	2,5	25	34	39	1596	2469	394	265	1532
1x185ку/25	5,5	2,5	25	36	41	1930	2861	495	265	1691
1x240ку/25	5,5	2,5	25	39	44	2454	3466	649	265	1927
1x300ку/25	5,5	2,5	25	41	46	2980	4071	812	265	2168
1x400ку/35	5,5	2,5	35	44	49	3836	5025	1043	363	2596
1x500ку/35	5,5	2,5	35	47	52	4807	6127	1374	363	2988
18/30 kV										
1x50ку/16	8	2,5	16	33	38	604	1508	127	176	1208
1x70ку/16	8	2,5	16	35	40	793	1768	183	176	1334
1x95ку/16	8	2,5	16	36	41	1033	2078	254	176	1475
1x120ку/16	8	2,5	16	38	43	1255	2358	321	176	1600
1x150ку/25	8	2,5	25	39	44	1596	2758	394	265	1822
1x185ку/25	8	2,5	25	41	46	1930	3163	495	265	1993
1x240ку/25	8	2,5	25	43	48	2454	3786	649	265	2246
1x300ку/25	8	2,5	25	46	51	2980	4428	812	265	2524
1x400ку/35	8	2,5	35	49	54	3836	5425	1043	363	2996
1x500ку/35	8	2,5	35	52	57	4807	6555	1374	363	3417

2XS2Y/N2XS2Y A2XS2Y/NA2XS2Y

Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
IEC 60502-2 / DIN VDE 0276-620

RoHS



Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Характеристики

- Кабелите с изолация от XLPE са висококачествени, надеждни и безопасни през времето на експлоатацията им. XLPE изолацията има добри топлинни характеристики и издържа механични натоварвания при полагането.
- XLPE изолацията има ниски диелектрични загуби и издържа на висока електрическа напрегнатост.
- Трислойната изолационна система състояща се от: проводим слой по жилото - XLPE изолация - проводим слой над изолацията, и технологичният процес на трислойно екструдиране, гарантират електрическите характеристики и ниско ниво на частични разряди при 2Uo - 5 pC/2 pC.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полупров. слой	по IEC 60502 - полупроводим XLPE компаунд по VDE 0276-620 полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента
Метален экран	Си жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Разделителен слой	слой от пластмасови ленти
Обивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Цвят	черен

Технически данни

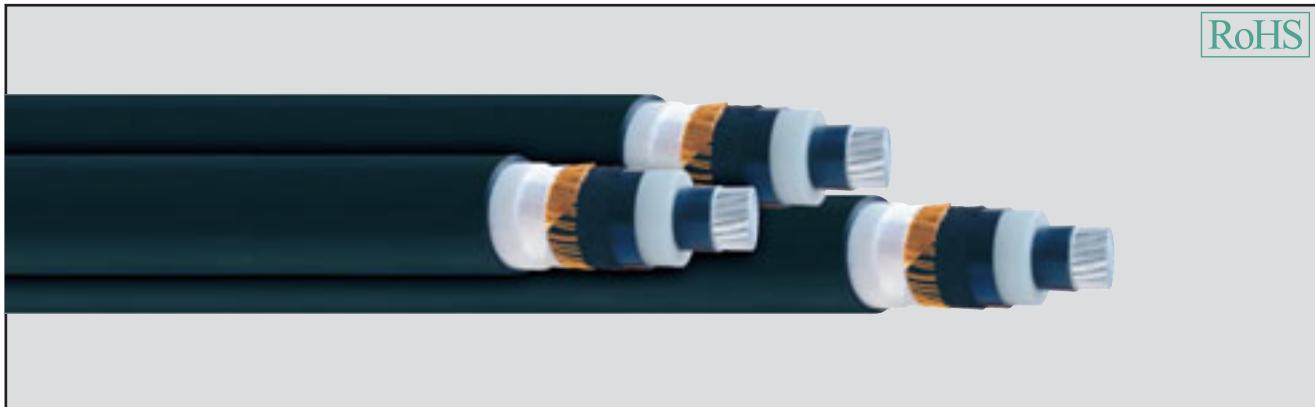
R на проводника при 20° C	съгласно: *IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm²	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm²



Конструктивни данни 2XS2Y/N2XS2Y, A2XS2Y/NA2XS2Y 6/10; 12/20; 18/30 kV

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.		2XS2Y, N2XS2Y		A2XS2Y, NA2XS2Y		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV										
1x35ку/16	3,4	2,5	16	23	28	493	858	94	176	635
1x50ку/16	3,4	2,5	16	24	29	604	995	127	176	694
1x70ку/16	3,4	2,5	16	26	31	793	1225	183	176	791
1x95ку/16	3,4	2,5	16	27	32	1033	1506	254	176	903
1x120ку/16	3,4	2,5	16	29	34	1255	1761	321	176	1003
1x150ку/16	3,4	2,5	16*	30	35	1507	2052	394	176	1115
1x185ку/16	3,4	2,5	16*	32	37	1842	2427	495	176	1257
1x240ку/16	3,4	2,5	16*	34	39	2365	3008	649	176	1469
1x150ку/25	3,4	2,5	25	30	35	1596	2136	394	265	1199
1x185ку/25	3,4	2,5	25	32	37	1930	2511	495	265	1341
1x240ку/25	3,4	2,5	25	34	39	2454	3092	649	265	1553
1x300ку/25	3,4	2,5	25	36	41	2980	3674	812	265	1770
1x400ку/35	3,4	2,5	35	40	45	3836	4598	1043	363	2169
1x500ку/35	3,4	2,5	35	43	48	4807	5647	1374	363	2508
12/20kV										
1x35ку/16	5,5	2,5	16	27	32	493	1023	94	176	800
1x50ку/16	5,5	2,5	16	28	33	604	1167	127	176	867
1x70ку/16	5,5	2,5	16	30	35	793	1409	183	176	975
1x95ку/16	5,5	2,5	16	31	36	1033	1701	254	176	1098
1x120ку/16	5,5	2,5	16	33	38	1255	1881	321	176	1124
1x150ку/16	5,5	2,5	16*	34	39	1507	2266	394	176	1329
1x185ку/16	5,5	2,5	16*	36	41	1842	2652	495	176	1482
1x240ку/16	5,5	2,5	16*	39	44	2365	3333	649	176	1793
1x150ку/25	5,5	2,5	25	34	39	1596	2350	394	265	1413
1x185ку/25	5,5	2,5	25	36	41	1930	2736	495	265	1566
1x240ку/25	5,5	2,5	25	39	44	2454	3333	649	265	1793
1x300ку/25	5,5	2,5	25	41	46	2980	3930	812	265	2026
1x400ку/35	5,5	2,5	35	44	49	3836	4872	1043	363	2443
1x500ку/35	5,5	2,5	35	47	52	4807	5956	1374	363	2818
18/30 kV										
1x50ку/16	8	2,5	16	33	38	604	1394	127	176	1093
1x70ку/16	8	2,5	16	35	40	793	1648	183	176	1214
1x95ку/16	8	2,5	16	36	41	1033	1952	254	176	1349
1x120ку/16	8	2,5	16	38	43	1255	2226	321	176	1469
1x150ку/25	8	2,5	25	39	44	1596	2622	394	265	1685
1x185ку/25	8	2,5	25	41	46	1930	3020	495	265	1850
1x240ку/25	8	2,5	25	43	48	2454	3635	649	265	2095
1x300ку/25	8	2,5	25	46	51	2980	4262	812	265	2359
1x400ку/35	8	2,5	35	49	54	3836	5242	1043	363	2813
1x500ку/35	8	2,5	35	52	57	4807	6352	1374	363	3213

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ



RoHS

Приложение

Трите едножилни кабела с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) усукани в TRIPLEX конструкция са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електроизхранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полу проводим слой	по IEC 60502 - полупроводим XLPE компаунд по VDE 0276-620 полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента
Метален екран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Разделителен слой	слой от пластмасови ленти
Обвивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Усукване в TRIPLEX кабел	три едножилни кабела се усукват в TRIPLEX конструкция
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно: *IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm ²

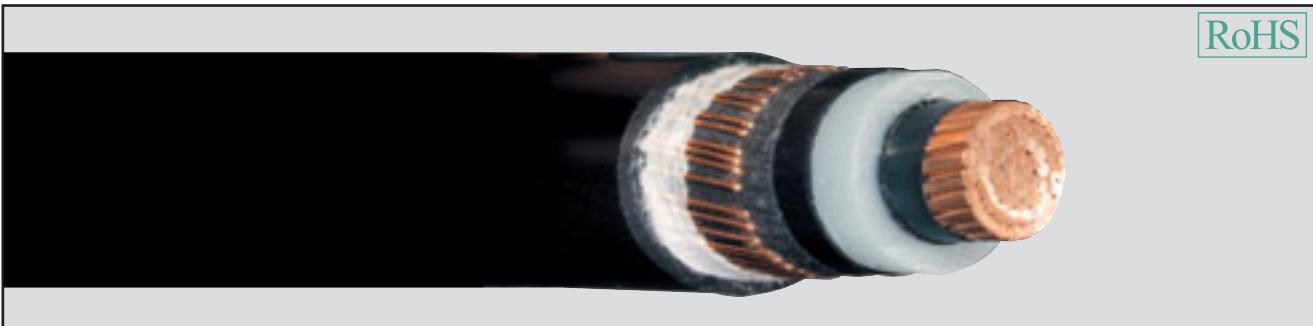
СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ

Брой и сечение на проводниците	Конструктивни данни									
	Дебелина на изолацията	Дебелина на обивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.		2XS2Y- TRIPLEX N2XS2Y- TRIPLEX		A2XS2Y- TRIPLEX NA2XS2Y- TRIPLEX		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV										
3x(1x35rm /16)	3,4	2,5	16	49,6	60,5	1479	2574	282	528	1905
3x(1x50rm /16)	3,4	2,5	16	51,8	62,6	1812	2985	381	528	2082
3x(1x70rm /16)	3,4	2,5	16	56,2	67,0	2379	3675	549	528	2373
3x(1x95rm /16)	3,4	2,5	16	58,3	69,1	3099	4518	762	528	2709
3x(1x120rm /16)	3,4	2,5	16	62,6	73,4	3765	5283	963	528	3009
3x(1x150rm /16)	3,4	2,5	16*	64,8	75,6	4521	6156	1182	528	3345
3x(1x185rm /16)	3,4	2,5	16*	69,1	79,9	5526	7281	1485	528	3771
3x(1x240rm /16)	3,4	2,5	16*	73,4	84,2	7095	9024	1947	528	4407
3x(1x150 rm /25)	3,4	2,5	25	64,8	75,6	4788	6408	1182	795	3597
3x(1x185rm /25)	3,4	2,5	25	69,1	79,9	5790	7533	1485	795	4023
3x(1x240rm /25)	3,4	2,5	25	73,4	84,2	7362	9276	1947	795	4659
3x(1x300rm /25)	3,4	2,5	25	77,8	88,6	8940	11022	2436	795	5310
12/20 kV										
3x(1x35rm /16)	5,5	2,5	16	58,3	69,1	1479	3069	282	528	2400
3x(1x50rm /16)	5,5	2,5	16	60,5	71,3	1812	3501	381	528	2601
3x(1x70rm /16)	5,5	2,5	16	64,8	75,6	2379	4227	549	528	2925
3x(1x95rm /16)	5,5	2,5	16	67,0	77,8	3099	5103	762	528	3294
3x(1x120rm /16)	5,5	2,5	16	71,3	82,1	3765	5643	963	528	3372
3x(1x150rm /16)	5,5	2,5	16*	73,4	84,2	4521	6798	1182	528	3987
3x(1x185rm /16)	5,5	2,5	16*	77,8	88,6	5526	7956	1485	528	4446
3x(1x240rm /16)	5,5	2,5	16*	84,2	95,0	7095	9999	1947	528	5379
3x(1x150 rm /25)	5,5	2,5	25	73,4	84,2	4788	7050	1182	795	4239
3x(1x185rm /25)	5,5	2,5	25	77,8	88,6	5790	8208	1485	795	4698
3x(1x240rm /25)	5,5	2,5	25	84,2	95,0	7362	9999	1947	795	5379
18/30 kV										
3x(1x50rm /16)	8,0	2,5	16	71,3	82,1	1812	4182	381	528	3279
3x(1x70rm /16)	8,0	2,5	16	75,6	86,4	2379	4944	549	528	3642
3x(1x95rm /16)	8,0	2,5	16	77,8	88,6	3099	5856	762	528	4047
3x(1x120rm /16)	8,0	2,5	16	82,1	92,9	3765	6678	963	528	4407
3x(1x150 rm /25)	8,0	2,5	25	84,2	95,0	4788	7866	1182	795	5055
3x(1x185rm /25)	8,0	2,5	25	88,6	99,4	5790	9060	1485	795	5550



**2XS(F)2Y/
N2XS(F)2Y/
A2XS(F)2Y/
NA2XS(F)2Y**

**Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
IEC 60502-2 / DIN VDE 0276-620**



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна водоустойчивост в областта на экрана.

Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Характеристики

- Кабелите с изолация от XLPE са висококачествени, надеждни и безопасни през времето на експлоатацията им. XLPE изолацията има добри топлинни характеристики и издържа механични натоварвания при полагането.
- XLPE изолацията има ниски диелектрични загуби и издържа на висока електрическа напрегнатост.
- Трислойната изолационна система състояща се от: проводим слой по жилото - XLPE изолация - проводим слой над изолацията и технологичният процес на трислойно екструдиране, гарантират електрическите характеристики и ниско ниво на частични разряди при $2U_o - 5 pC/2 pC$.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водоблокиращ елемент	от водонабъбваща непроводима лента
Обвивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Цвят	черен

Технически данни

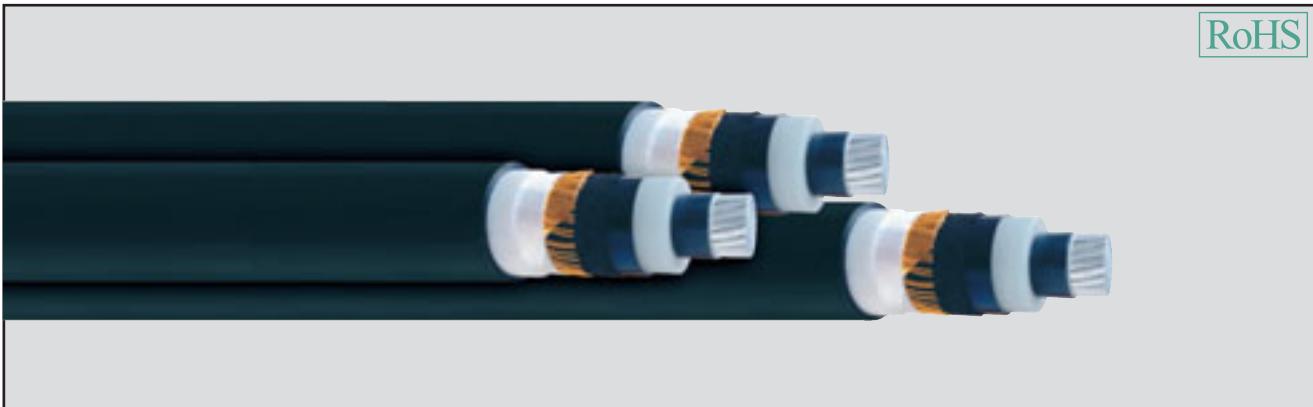
R на проводника при 20° C	съгласно: *IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр.на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm

Конструктивни данни 2XS(F)2Y/N2XS(F)2Y, A2XS(F)2Y/NA2XS(F)2Y 6/10; 12/20; 18/30 kV										
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.		2XS(F)2Y, N2XS(F)2Y		A2XS(F)2Y, NA2XS(F)2Y		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV										
1x35ку/16	3,4	2,5	16	23	28	493	906	94	176	683
1x50ку/16	3,4	2,5	16	24	29	604	1043	127	176	745
1x70ку/16	3,4	2,5	16	26	31	793	1279	183	176	846
1x95ку/16	3,4	2,5	16	27	32	1033	1564	254	176	961
1x120ку/16	3,4	2,5	16	29	34	1255	1822	321	176	1064
1x150ку/16	3,4	2,5	16*	30	35	1507	2116	394	176	1180
1x185ку/16	3,4	2,5	16*	32	37	1842	2495	495	176	1325
1x240ку/16	3,4	2,5	16*	34	39	2365	3081	649	176	1542
1x150ку/25	3,4	2,5	25	30	35	1596	2200	394	265	1264
1x185ку/25	3,4	2,5	25	32	37	1930	2579	495	265	1409
1x240ку/25	3,4	2,5	25	34	39	2454	3165	649	265	1626
1x300ку/25	3,4	2,5	25	36	41	2980	3752	812	265	1849
1x400ку/35	3,4	2,5	35	40	45	3836	4683	1043	363	2254
1x500ку/35	3,4	2,5	35	43	48	4807	5738	1374	363	2599
12/20 kV										
1x35ку/16	5,5	2,5	16	27	32	493	1081	94	176	858
1x50ку/16	5,5	2,5	16	28	33	604	1228	127	176	927
1x70ку/16	5,5	2,5	16	30	35	793	1473	183	176	1039
1x95ку/16	5,5	2,5	16	31	36	1033	1768	254	176	1165
1x120ку/16	5,5	2,5	16	33	38	1255	1952	321	176	1194
1x150ку/16	5,5	2,5	16*	34	39	1507	2340	394	176	1403
1x185ку/16	5,5	2,5	16*	36	41	1842	2730	495	176	1560
1x240ку/16	5,5	2,5	16*	39	44	2365	3416	649	176	1876
1x150ку/25	5,5	2,5	25	34	39	1596	2424	394	265	1487
1x185ку/25	5,5	2,5	25	36	41	1930	2814	495	265	1644
1x240ку/25	5,5	2,5	25	39	44	2454	3416	649	265	1876
1x300ку/25	5,5	2,5	25	41	46	2980	4018	812	265	2114
1x400ку/35	5,5	2,5	35	44	49	3836	4966	1043	363	2537
1x500ку/35	5,5	2,5	35	47	52	4807	6073	1374	363	2919
18/30 kV										
1x50ку/16	8	2,5	16	33	38	604	1465	127	176	1164
1x70ку/16	8	2,5	16	35	40	793	1722	183	176	1289
1x95ку/16	8	2,5	16	36	41	1033	2030	254	176	1427
1x120ку/16	8	2,5	16	38	43	1255	2308	321	176	1550
1x150ку/25	8	2,5	25	39	44	1596	2707	394	265	1770
1x185ку/25	8	2,5	25	41	46	1930	3109	495	265	1939
1x240ку/25	8	2,5	25	43	48	2454	3728	649	265	2189
1x300ку/25	8	2,5	25	46	51	2980	4361	812	265	2458
1x400ку/35	8	2,5	35	49	54	3836	5347	1043	363	2918
1x500ку/35	8	2,5	35	52	57	4807	6482	1374	363	3343

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ

2XS(F)2Y-TRIPLEX / N2XS(F)2Y -TRIPLEX A2XS(F)2Y-TRIPLEX / NA2XS(F)2Y-TRIPLEX

Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
IEC 60502-2 / DIN VDE 0276-620



RoHS

Приложение

Три едножилни кабела с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), усукани в TRIPLEX конструкция, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30; 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна водоустойчивост в областта на экрана.

Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водоблокиращ елемент	-I вариант - водонабъбващи непроводима лента -II вариант - водоабсорбиращ прах и полимерна лента
Обвивка	PE компаунд тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Цвят	черен
Усукване в TRIPLEX кабел	усукване на три едножилни кабела в TRIPLEX конструкция

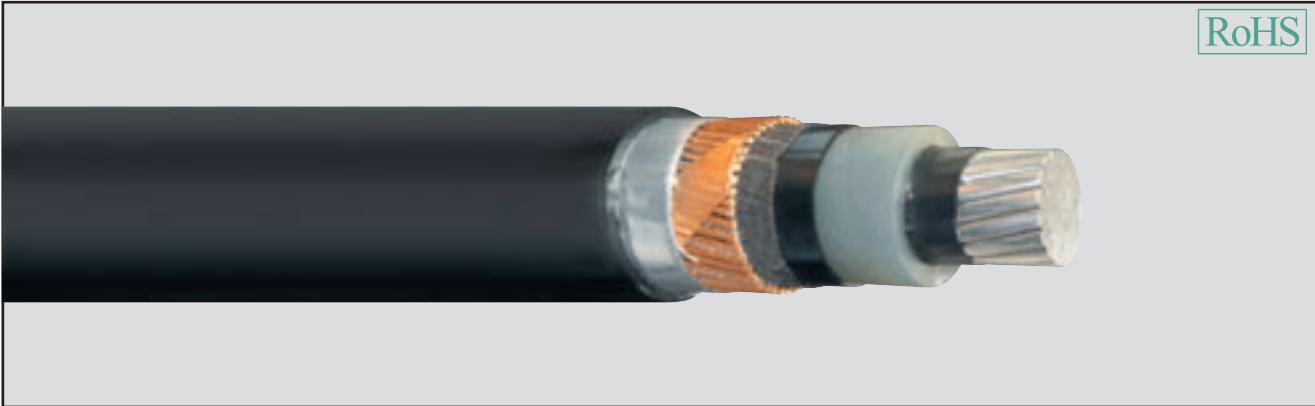
Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно: *IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm



Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрания	Външен диаметър прибл.		2XS(F)2Y- TRIPLEX N2XS(F)2Y- TRIPLEX		A2XS(F)2Y- TRIPLEX NA2XS(F)2Y- TRIPLEX		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
				N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km
6/10 kV										
3x(1x35rm /16)	3,4	2,5	16	49,7	60,5	1479	2718	282	528	2049
3x(1x50rm /16)	3,4	2,5	16	51,8	62,6	1812	3129	381	528	2235
3x(1x70rm /16)	3,4	2,5	16	56,2	67,0	2379	3837	549	528	2538
3x(1x95rm /16)	3,4	2,5	16	58,3	69,2	3099	4692	762	528	2883
3x(1x120rm /16)	3,4	2,5	16	62,6	73,4	3765	5466	963	528	3192
3x(1x150rm /16)	3,4	2,5	16*	64,8	75,6	4521	6348	1182	528	3540
3x(1x185rm /16)	3,4	2,5	16*	69,1	79,9	5526	7485	1485	528	3975
3x(1x240rm /16)	3,4	2,5	16*	73,4	84,3	7095	9243	1947	528	4626
3x(1x150 rm /25)	3,4	2,5	25	64,8	75,6	4788	6600	1182	795	3792
3x(1x185rm /25)	3,4	2,5	25	69,1	79,9	5790	7737	1485	795	4227
3x(1x240rm /25)	3,4	2,5	25	73,4	84,2	7362	9495	1947	795	4878
3x(1x300rm /25)	3,4	2,5	25	77,8	88,6	8940	11256	2436	795	5547
12/20 kV										
3x(1x35rm /16)	5,5	2,5	16	58,3	69,2	1479	3243	282	528	2574
3x(1x50rm /16)	5,5	2,5	16	60,5	71,3	1812	3684	381	528	2781
3x(1x70rm /16)	5,5	2,5	16	64,8	75,6	2379	4419	549	528	3117
3x(1x95rm /16)	5,5	2,5	16	66,9	77,8	3099	5304	762	528	3495
3x(1x120rm /16)	5,5	2,5	16	71,3	82,2	3765	5856	963	528	3582
3x(1x150rm /16)	5,5	2,5	16*	73,4	84,3	4521	7020	1182	528	4209
3x(1x185rm /16)	5,5	2,5	16*	77,8	88,6	5526	8190	1485	528	4680
3x(1x240rm /16)	5,5	2,5	16*	84,2	95,1	7095	10248	1947	528	5628
3x(1x150 rm /25)	5,5	2,5	25	73,4	84,3	4788	7272	1182	795	4461
3x(1x185rm /25)	5,5	2,5	25	77,8	88,6	5790	8442	1485	795	4932
3x(1x240rm /25)	5,5	2,5	25	84,2	95,1	7362	10248	1947	795	5628
18/30 kV										
3x(1x50rm /16)	8,0	2,5	16	71,3	82,1	1812	4395	381	528	3492
3x(1x70rm /16)	8,0	2,5	16	75,6	86,4	2379	5166	549	528	3867
3x(1x95rm /16)	8,0	2,5	16	77,8	88,6	3099	6090	762	528	4281
3x(1x120rm /16)	8,0	2,5	16	82,1	92,9	3765	6924	963	528	4650
3x(1x150 rm /25)	8,0	2,5	25	84,3	95,1	4788	8121	1182	795	5310
3x(1x185rm /25)	8,0	2,5	25	88,6	99,4	5790	9327	1485	795	5817





RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение U_o/U 6/10; 12/20 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна водоустойчивост в областта на экрана.

Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно: IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водоблокиращ елемент	от водоабсорбиращ прах
Радиална(напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно PE покритие
Обвивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Цвят	черен

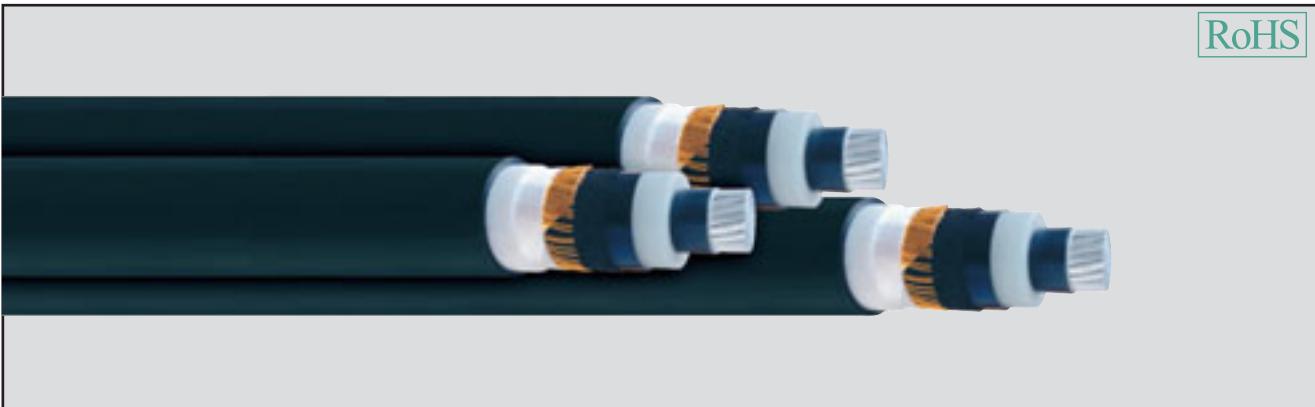
Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно: *IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение U_o/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за U_o/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за U_o/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр.на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm
Изпитване - за водустойчивост	IEC 60502-2 приложение F

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.		2XS(FL)2Y, N2XS(FL)2Y		A2XS(FL)2Y, NA2XS(FL)2Y			
				мин		макс		Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.
				бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV											
1x35ку/16	3,4	2,5	16	23	28	493	906	94	176	683	
1x50ку/16	3,4	2,5	16	24	29	604	1043	127	176	745	
1x70ку/16	3,4	2,5	16	26	31	793	1279	183	176	846	
1x95ку/16	3,4	2,5	16	27	32	1033	1564	254	176	961	
1x120ку/16	3,4	2,5	16	29	34	1255	1822	321	176	1064	
1x150ку/16	3,4	2,5	16*	30	35	1507	2116	394	176	1180	
1x185ку/16	3,4	2,5	16*	32	37	1842	2495	495	176	1325	
1x240ку/16	3,4	2,5	16*	34	39	2365	3081	649	176	1542	
1x150ку/25	3,4	2,5	25	30	35	1596	2200	394	265	1264	
1x185ку/25	3,4	2,5	25	32	37	1930	2579	495	265	1409	
1x240ку/25	3,4	2,5	25	34	39	2454	3165	649	265	1626	
1x300ку/25	3,4	2,5	25	36	41	2980	3752	812	265	1849	
1x400ку/35	3,4	2,5	35	40	45	3836	4683	1043	363	2254	
1x500ку/35	3,4	2,5	35	43	48	4807	5738	1374	363	2599	
12/20 kV											
1x35ку/16	5,5	2,5	16	27	32	493	1081	94	176	858	
1x50ку/16	5,5	2,5	16	28	33	604	1228	127	176	927	
1x70ку/16	5,5	2,5	16	30	35	793	1473	183	176	1039	
1x95ку/16	5,5	2,5	16	31	36	1033	1768	254	176	1165	
1x120ку/16	5,5	2,5	16	33	38	1255	1952	321	176	1194	
1x150ку/16	5,5	2,5	16*	34	39	1507	2340	394	176	1403	
1x185ку/16	5,5	2,5	16*	36	41	1842	2730	495	176	1560	
1x240ку/16	5,5	2,5	16*	39	44	2365	3416	649	176	1876	
1x150ку/25	5,5	2,5	25	34	39	1596	2424	394	265	1487	
1x185ку/25	5,5	2,5	25	36	41	1930	2814	495	265	1644	
1x240ку/25	5,5	2,5	25	39	44	2454	3416	649	265	1876	
1x300ку/25	5,5	2,5	25	41	46	2980	4018	812	265	2114	
1x400ку/35	5,5	2,5	35	44	49	3836	4966	1043	363	2537	
1x500ку/35	5,5	2,5	35	47	52	4807	6073	1374	363	2919	
18/30 kV											
1x50ку/16	8	2,5	16	33	38	604	1465	127	176	1164	
1x70ку/16	8	2,5	16	35	40	793	1722	183	176	1289	
1x95ку/16	8	2,5	16	36	41	1033	2030	254	176	1427	
1x120ку/16	8	2,5	16	38	43	1255	2308	321	176	1550	
1x150ку/25	8	2,5	25	39	44	1596	2707	394	265	1770	
1x185ку/25	8	2,5	25	41	46	1930	3109	495	265	1939	
1x240ку/25	8	2,5	25	43	48	2454	3728	649	265	2189	
1x300ку/25	8	2,5	25	46	51	2980	4361	812	265	2458	
1x400ку/35	8	2,5	35	49	54	3836	5347	1043	363	2918	
1x500ку/35	8	2,5	35	52	57	4807	6482	1374	363	3343	

**2XS(FL)2Y-TRIPLEX /
N2XS(FL)2Y-TRIPLEX
A2XS(FL)2Y -TRIPLEX /
NA2XS(FL)2Y-TRIPLEX**

Uo/U - 6/10 kV, 12/20, 18/30kV,
IEC 60502-2 / DIN VDE 0276-620



RoHS

Приложение

Три едножилни кабела с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), усукани в TRIPLEX, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна водоустойчивост в областта на экрана.

Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

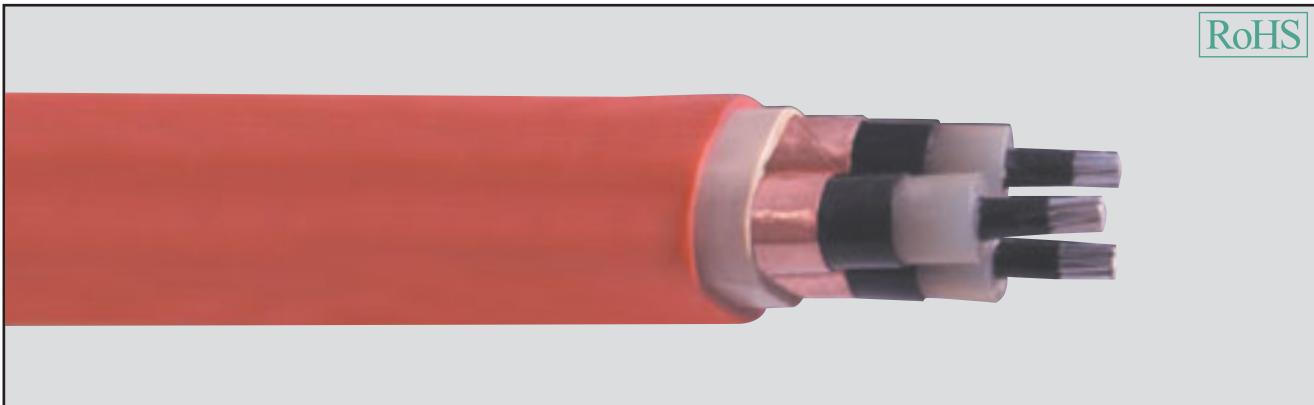
Конструкция	Съгласно: IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водоблокиращ елемент	от водоабсорбиращ прах
Радиална (напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно PE покритие
Обвивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Цвят	черен
Усукване в TRIPLEX кабел	три едножилни кабела се усукват в TRIPLEX конструкция

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно: *IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm
Изпитване - за водустойчивост	IEC 60502-2 приложение F



Конструктивни данни 2XS(FL)2Y- TRIPLEX / N2XS(FL)2Y- TRIPLEX, A2XS(FL)2Y- TRIPLEX / NA2XS(FL)2Y- TRIPLEX Uo/U 6/10; 12/20; 18/30 kV										
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.		2XS(FL)2Y- TRIPLEX N2XS(FL)2Y- TRIPLEX		A2XS(FL)2Y- TRIPLEX NA2XS(FL)2Y- TRIPLEX		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV										
3x(1x35rm /16)	3,4	2,5	16	49,7	60,5	1479	2718	282	528	2049
3x(1x50rm /16)	3,4	2,5	16	51,8	62,6	1812	3129	381	528	2235
3x(1x70rm /16)	3,4	2,5	16	56,2	67,0	2379	3837	549	528	2538
3x(1x95rm /16)	3,4	2,5	16	58,3	69,2	3099	4692	762	528	2883
3x(1x120rm /16)	3,4	2,5	16	62,6	73,4	3765	5466	963	528	3192
3x(1x150rm /16)	3,4	2,5	16*	64,8	75,6	4521	6348	1182	528	3540
3x(1x185rm /16)	3,4	2,5	16*	69,1	79,9	5526	7485	1485	528	3975
3x(1x240rm /16)	3,4	2,5	16*	73,4	84,3	7095	9243	1947	528	4626
3x(1x150 rm /25)	3,4	2,5	25	64,8	75,6	4788	6600	1182	795	3792
3x(1x185rm /25)	3,4	2,5	25	69,1	79,9	5790	7737	1485	795	4227
3x(1x240rm /25)	3,4	2,5	25	73,4	84,2	7362	9495	1947	795	4878
3x(1x300rm /25)	3,4	2,5	25	77,8	88,6	8940	11256	2436	795	5547
12/20 kV										
3x(1x35rm /16)	5,5	2,5	16	58,3	69,2	1479	3243	282	528	2574
3x(1x50rm /16)	5,5	2,5	16	60,5	71,3	1812	3684	381	528	2781
3x(1x70rm /16)	5,5	2,5	16	64,8	75,6	2379	4419	549	528	3117
3x(1x95rm /16)	5,5	2,5	16	66,9	77,8	3099	5304	762	528	3495
3x(1x120rm /16)	5,5	2,5	16	71,3	82,2	3765	5856	963	528	3582
3x(1x150rm /16)	5,5	2,5	16*	73,4	84,3	4521	7020	1182	528	4209
3x(1x185rm /16)	5,5	2,5	16*	77,8	88,6	5526	8190	1485	528	4680
3x(1x240rm /16)	5,5	2,5	16*	84,2	95,1	7095	10248	1947	528	5628
3x(1x150 rm /25)	5,5	2,5	25	73,4	84,3	4788	7272	1182	795	4461
3x(1x185rm /25)	5,5	2,5	25	77,8	88,6	5790	8442	1485	795	4932
3x(1x240rm /25)	5,5	2,5	25	84,2	95,1	7362	10248	1947	795	5628
18/30 kV										
3x(1x50rm /16)	8,0	2,5	16	71,3	82,1	1812	4395	381	528	3492
3x(1x70rm /16)	8,0	2,5	16	75,6	86,4	2379	5166	549	528	3867
3x(1x95rm /16)	8,0	2,5	16	77,8	88,6	3099	6090	762	528	4281
3x(1x120rm /16)	8,0	2,5	16	82,1	92,9	3765	6924	963	528	4650
3x(1x150 rm /25)	8,0	2,5	25	84,3	95,1	4788	8121	1182	795	5310
3x(1x185rm /25)	8,0	2,5	25	88,6	99,4	5790	9327	1485	795	5817



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

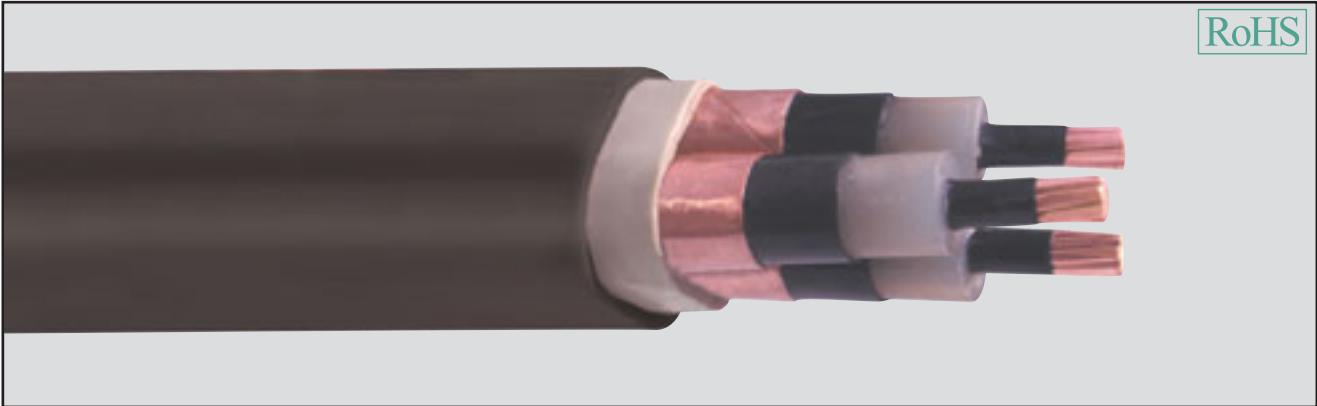
Конструкция	съгласно IEC 60502 -2 и DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 и VDE 0295
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента (VDE) полупроводим XLPE компаунд (IEC)
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*Shом. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепяване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна обвивка	PVC компаунд тип ST2 по IEC 60502 тип DMV 6 по VDE 0276-620
Цвят	червен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно IEC 60228 и VDE 0295 кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5 pC/2 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило
където: n-бр. на жилата и	S-сечение на жилата в mm

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	Конструктивни данни			
					2XSEY, N2XSEY	A2XSEY, NA2XSEY	Маса на AI прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 ку /16	3,4	2,5	16	46,4	1010	2907	298	2231
3x50 ку /16	3,4	2,5	16	48,8	1363	3408	404	2497
3x70 ку /16	3,4	2,7	16	53,0	1968	4279	584	2965
3x95 ку /16	3,4	2,8	16	57,1	2732	5308	809	3481
3x120ку /16	3,4	2,9	16	60,3	3440	6195	1023	3899
3x150ку /25	3,4	3,0	25	64,2	4245	7383	1257	4545
3x185ку /25	3,4	3,2	25	68,5	5311	8741	1579	5195
3x240ку /25	3,4	3,4	25	74,3	6981	10817	2071	6153
3x300ку /25	3,4	3,5	25	79,6	8661	12906	2589	7138
12/20kV								
3x35 ку /16	5,5	2,8	16	56,7	1010	3793	298	3117
3x50 ку /16	5,5	2,9	16	59,3	1363	4345	404	3434
3x70 ку /16	5,5	3,0	16	63,3	1968	5248	584	3934
3x95 ку /16	5,5	3,1	16	67,4	2732	6331	809	4504
3x120ку /16	5,5	3,2	16	70,6	3440	7275	1023	4979
3x150ку /25	5,5	3,4	25	74,7	4245	8566	1257	5728
3x185ку /25	5,5	3,5	25	78,8	5311	9968	1579	6422
3x240ку /25	5,5	3,7	25	84,5	6981	12155	2071	7491
18/30 kV								
3x50 ку /16	8	3,3	16	71,7	1363	5624	404	4713
3x70 ку /16	8	3,4	16	75,8	1968	6610	584	5296
3x95 ку /16	8	3,5	16	79,8	2732	7791	809	5964
3x120ку /16	8	3,7	16	83,3	3440	8819	1023	6523
3x150ку /25	8	3,8	25	87,1	4245	10185	1257	7347





RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение U_o/U 6/10; 12/20; 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в, закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2 и DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многоожични уплътнени по IEC 60228 и VDE 0295
Вътрешен полупров. слой Изолация	полупроводим XLPE компаунд XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента (VDE) полупроводим XLPE компаунд (IEC)
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*Sном. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна обвивка	PE компаунд тип ST7 по IEC 60502 тип DMP 2 по VDE 0276-620
Цвят	черен

Технически данни

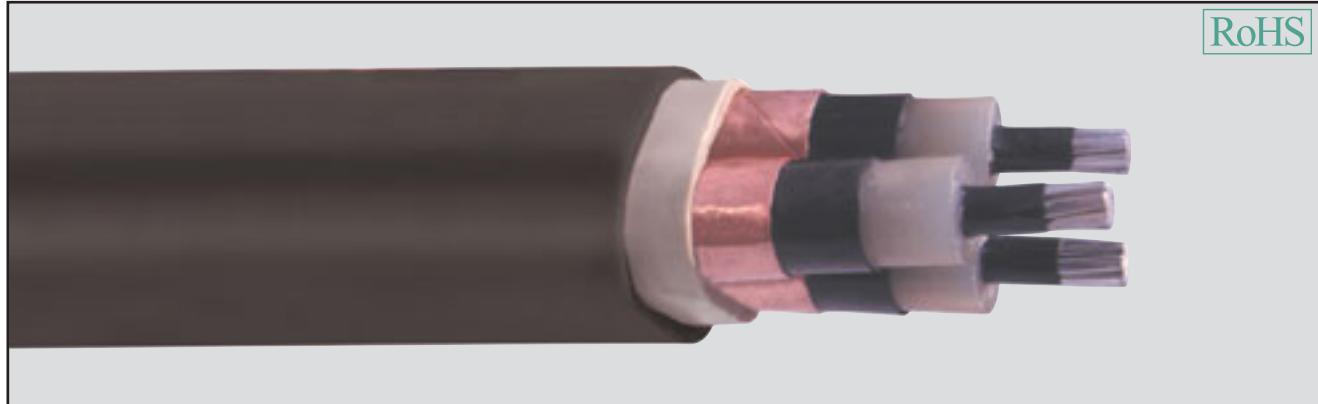
R на проводника при 20° C	съгласно IEC 60228 и VDE 0295 кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение U_o/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за U_o/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36 kV
Изпитвателно напрежение за U_o/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Ниво на частични разряди при $2*U_o$	max. 5 pC/2 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило
където: n-бр. на жилата и	S-сечение на жилата в mm

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	Конструктивни данни			
					2XSE2Y, N2XSE2Y	A2XSE2Y, NA2XSE2Y	2XSE2Y, N2XSE2Y	A2XSE2Y, NA2XSE2Y
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 rm /16	3,4	2,5	16	46,4	1010	2849	298	2174
3x50 rm /16	3,4	2,5	16	48,8	1363	3348	404	2437
3x70 rm /16	3,4	2,7	16	53,0	1968	4208	584	2894
3x95 rm /16	3,4	2,8	16	57,1	2732	5229	809	3402
3x120 rm /16	3,4	2,9	16	60,3	3440	6108	1023	3812
3x150rm /25	3,4	3,0	25	64,2	4245	7287	1257	4449
3x185 rm /25	3,4	3,2	25	68,5	5311	8632	1579	5086
3x240 rm /25	3,4	3,4	25	74,3	6981	10690	2071	6027
3x300 rm /25	3,4	3,5	25	79,6	8661	12766	2589	6999
12/20kV								
3x35 rm /16	5,5	2,8	16	56,7	1010	3714	298	3038
3x50 rm /16	5,5	2,9	16	59,3	1363	4259	404	3349
3x70 rm /16	5,5	3,0	16	63,3	1968	5153	584	3839
3x95 rm /16	5,5	3,1	16	67,4	2732	6226	809	4399
3x120 rm /16	5,5	3,2	16	70,6	3440	7162	1023	4866
3x150rm /25	5,5	3,4	25	74,7	4245	8439	1257	5601
3x185 rm /25	5,5	3,5	25	78,8	5311	9830	1579	6284
3x240 rm /25	5,5	3,7	25	84,5	6981	11998	2071	7334
18/30 kV								
3x50 rm /16	8,0	3,3	16	71,7	1363	5505	404	4596
3x70 rm /16	8,0	3,4	16	75,8	1968	6480	584	5167
3x95 rm /16	8,0	3,5	16	79,8	2732	7651	809	5824
3x120 rm /16	8,0	3,7	16	83,3	3440	8665	1023	6369
3x150rm /25	8,0	3,8	25	87,1	4245	10019	1257	7181



**2XSE(F)2Y/
(N)2XSE(F)2Y
A2XSE(F)2Y/
(N)A2XSE(F)2Y**

**Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
IEC 60502-2 / DIN VDE 0276-620**



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) с водоблокиращи елементи за наддължна водоустойчивост, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20; 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в , закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2 и DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 и VDE 0295
Вътрешен полупров.слой Изолация	полупроводим XLPE компаунд XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти - дискретно положени
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази с наддължно водоблокиращи
Вътрешна обвивка	елементи се усукват в кабел Запълване на фугите и вътрешна обвивка - екструдирана от PE компаунд / LDPE /
Външна обвивка	PE компаунд - HDPE

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно IEC 60228 и VDE 0295 кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10; 12/20; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36kV 6/10; 12/20; 18/30 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min Ниво на ЧР при 2*Uo за всяка фаза Мин. радиус на огъване Температура на полагане	21 kV; 42 kV; 63 kV kV max. 5 pC/2 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Изпитване за наддължна водоустойчивост: Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и-S- сечение на жилата в mm	съгласно IEC 60502-2/Фили DIN VDE 0276/620 с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSE(F)2Y, (N)2XSE(F)2Y, A2XSE(F)2Y / (N)A2XSE(F)2Y 6/10; 12/20; 18/30 kV		A2XSE(F)2Y, (N)A2XSE(F)2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 rm /16	3,4	2,5	16	48,5	1010	2715	295	2005
3x50 rm /16	3,4	2,6	16	51,0	1360	3215	405	2260
3x70 rm /16	3,4	2,7	16	55,5	1965	4095	585	2715
3x95 rm /16	3,4	2,9	16	59,0	2730	5125	805	3220
3x120 rm /16	3,4	3,0	16	62,5	3440	6045	1020	3625
3x150rm /25	3,4	3,1	25	65,5	4245	7110	1255	4445
3x185 rm /25	3,4	3,2	25	70,5	5310	8740	1575	5195
3x240 rm /25	3,4	3,4	25	75,5	6980	10555	2070	6065
12/20kV								
3x35 rm /16	5,5	2,8	16	58,0	1010	3160	295	2445
3x50 rm /16	5,5	2,9	16	60,0	1360	3677	405	2750
3x70 rm /16	5,5	3,0	16	64,5	1965	4550	585	3170
3x95 rm /16	5,5	3,1	16	68,5	2730	5570	805	3650
3x120 rm /16	5,5	3,2	16	71,5	3440	6475	1020	4060
3x150rm /25	5,5	3,4	25	75,0	4245	7500	1255	4550
3x185 rm /25	5,5	3,5	25	79,0	5310	9150	1575	5100
3x240 rm /25	5,5	3,7	25	85,0	6980	10950	2070	6020
18/30 kV								
3x50 rm /16	8,0	3,3	16	72,0	1360	5124	405	3710
3x70 rm /16	8,0	3,4	16	76,0	1965	6100	585	4295
3x95 rm /16	8,0	3,5	16	80,0	2730	7120	805	5160
3x120 rm /16	8,0	3,7	16	83,5	3440	8110	1020	6120
3x150rm /25	8,0	3,8	25	87,0	4245	9185	1255	7100





RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), с водоблокиращи елементи за наддължна и радиална водоустойчивост, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в , закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	по IEC 60502 -2 и аналогия на DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 и VDE 0295
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбащи ленти -дискретно положени
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*Shом. на экрана Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбащи ленти
Усукване в кабел	Три изолирани и екранирани фази с наддължно водоблокиращи елементи се усукват в кабел с филерно запълване на фугите включени са и водоблокиращи елементи
Вътрешна обвивка	лентова - полупроводими водонабъбащи ленти
Рад.(напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно покритие
Външна Обвивка	PE компаунд - HDPE
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно IEC 60228 и VDE 0295 кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10; 12/20 kV 12kV; 24kV 6/10; 12/20; 18/V30 k
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min	21 kV; 42 kV; 63 kV kV
Ниво на ЧР при 2*Uo за всяка фаза	max. 5 pC/2 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Изпитване за наддължна водоустойчивост: Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm	съгласно IEC 60502-2/F или DIN VDE 0276/620 с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило

Конструктивни данни

2XSE(FL)2Y / (N)2XSE(FL)2Y, A2XSE(FL)2Y / (N)A2XSE(FL)2Y 6/10; 12/20kV

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSE(FL)2Y, (N)2XSE(FL)2Y	A2XSE(FL)2Y, (N)A2XSE(FL)2Y	Маса на кабела прибл.	Маса на кабела прибл.
					kg/km	kg/km		
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 rm /16	3,4	2,6	16	49,4	1010	2997	298	2321
3x50 rm /16	3,4	2,7	16	52,0	1363	3508	404	2597
3x70 rm /16	3,4	2,8	16	56,5	1968	4379	584	3065
3x95 rm /16	3,4	2,9	16	59,8	2730	5210	805	3285
3x120 rm /16	3,4	3,0	16	63,1	3440	6050	1020	3630
3x150rm /25	3,4	3,2	25	67,6	4245	7508	1255	4070
3x185 rm /25	3,4	3,3	25	70,2	5310	8300	1575	4555
3x240 rm /25	3,4	3,4	25	75,5	6980	10363	2070	5453
12/20kV								
3x70 rm /16	5,5	3,0	16	64,5	1965	4270	585	2890
3x95 rm /16	5,5	3,2	16	68,3	2730	5280	810	3365
3x120 rm /16	5,5	3,3	16	71,6	3440	6395	1020	3985
3x150rm /25	5,5	3,4	25	74,8	4245	7190	1255	4195
3x185 rm /25	5,5	3,5	25	78,8	5310	8540	1575	4810
3x240 rm /25	5,5	3,7	25	84,3	6980	10600	2070	5670



ЕАКАБЕЛ



Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електроизхранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Характеристики

- Кабелите с изолация от XLPE са висококачествени, надеждни и безопасни през времето на експлоатацията им. XLPE изолацията има добри топлинни характеристики и издържа механични натоварвания при полагането.
- XLPE изолацията има ниски диелектрични загуби и издържа на висока електрическа напрегнатост.
- Трислойната изолационна система, състояща се от: проводим слой по жилото - XLPE изолация - проводим слой над изолацията, и технологичният процес на трислойно екструдиране, гарантират електрическите характеристики и ниско ниво на частични разряди при $2U_o - 5 \text{ pC}$.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален еcran	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Разделителен слой	слой от пластмасови ленти
Обвивка	PVC компаунд тип ST2 по IEC 60502
Цвят	червен

Технически данни

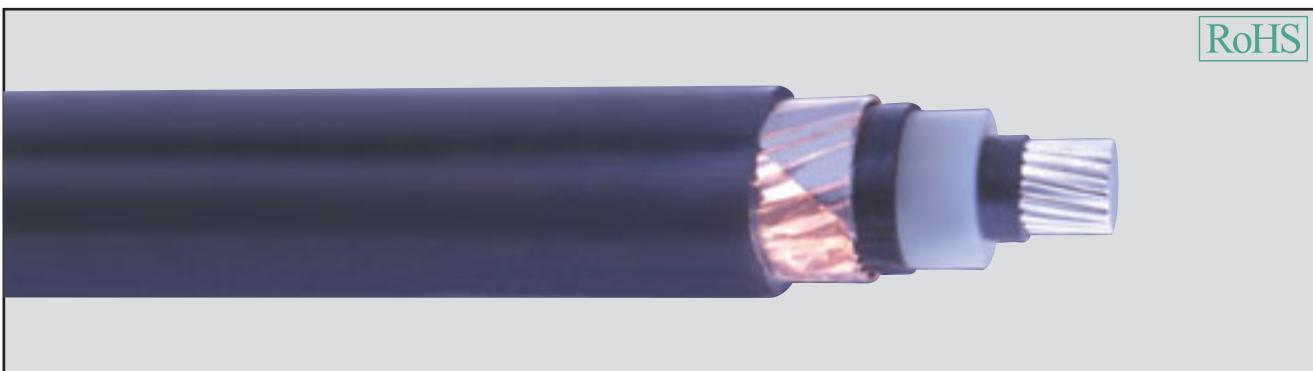
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Ниво на частични разряди при $2*U_o$ Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - $30*n^S$ жило с Cu жила - $50*n^S$ жило -S-сечение на жилата в mm

Конструктивни данни 2XSY, A2XSY 3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV									
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл	2XSY		A2XSY		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3,6/6 kV									
1x35ку /16	2,5	1,8	16	21,0	493	804	94	176	581
1x50ку /16	2,5	1,8	16	22,1	604	939	127	176	638
1x70ку /16	2,5	1,8	16	23,8	793	1166	183	176	732
1x95ку /16	2,5	1,8	16	25,5	1033	1443	254	176	840
1x120ку /16	2,5	1,8	16	26,9	1255	1696	321	176	938
1x150ку /16	2,5	1,9	16*	28,6	1507	1996	394	176	1059
1x185ку /16	2,5	1,9	16*	30,3	1842	2368	495	176	1198
1x240ку /16	2,6	2,0	16*	33,1	2365	2969	649	176	1430
1x150ку /25	2,5	1,9	25	28,6	1596	2080	394	265	1143
1x185ку /25	2,5	1,9	25	30,3	1930	2452	495	265	1282
1x240ку /25	2,6	2,0	25	33,1	2454	3053	649	265	1514
1x300ку /25	2,8	2,1	25	36,0	2980	3670	812	265	1766
1x400ку /35	3,0	2,2	35	39,9	3836	4635	1043	363	2206
1x500ку /35	3,2	2,4	35	43,9	4807	5750	1374	363	2611
8,7/15 kV									
1x35ку /16	4,5	1,8	16	25,0	493	942	94	176	719
1x50ку /16	4,5	1,8	16	26,1	604	1083	127	176	782
1x70ку /16	4,5	1,8	16	27,8	793	1320	183	176	886
1x95ку /16	4,5	1,9	16	29,7	1033	1619	254	176	1016
1x120ку /16	4,5	2,0	16	31,3	1255	1894	321	176	1136
1x150ку /16	4,5	2,0	16*	32,8	1507	2192	394	176	1255
1x185ку /16	4,5	2,1	16*	34,7	1842	2590	495	176	1419
1x240ку /16	4,5	2,2	16*	37,3	2365	3199	649	176	1660
1x150ку /25	4,5	2,0	25	32,8	1596	2276	394	265	1339
1x185ку /25	4,5	2,1	25	34,7	1930	2674	495	265	1503
1x240ку /25	4,5	2,2	25	37,3	2454	3283	649	265	1743
1x300ку /25	4,5	2,2	25	39,6	2980	3877	812	265	1973
1x400ку /35	4,5	2,3	35	43,06	3836	4836	1043	363	2407
1x500ку /35	4,5	2,5	35	46,66	4807	5943	1374	363	2803
20/35 kV									
1x50ку /16	8,8	2,1	16	35,3	604	1516	127	176	1215
1x70ку /16	8,8	2,1	16	37,0	793	1776	183	176	1342
1x95ку /16	8,8	2,2	16	38,9	1033	2103	254	176	1500
1x120ку /16	8,8	2,3	16	40,5	1255	2401	321	176	1643
1x150ку /25	8,8	2,3	25	42,0	1596	2803	394	265	1867
1x185ку /25	8,8	2,4	25	43,9	1930	3229	495	265	2058
1x240ку /25	8,8	2,5	25	46,5	2454	3874	649	265	2335
1x300ку /25	8,8	2,5	25	48,8	2980	4501	812	265	2597
1x400ку /35	8,8	2,6	35	52,3	3836	5503	1043	363	3074
1x500ку /35	8,8	2,8	35	55,9	4807	6662	1374	363	3523

2XS2Y

A2XS2Y

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15 kV, 20/35 kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електроизхранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Характеристики

- Кабелите с изолация от XLPE са висококачествени, надеждни и безопасни през времето на експлоатацията им. XLPE изолацията има добри топлинни характеристики и издържа механични натоварвания при полагането.
- XLPE изолацията има ниски диелектрични загуби и издържа на висока електрическа напрегнатост.
- Трислойната изолационна система, състояща се от: проводим слой по жилото - XLPE изолация - проводим слой над изолацията и технологичният процес на трислойно екструдиране, гарантират електрическите характеристики и ниско ниво на частични разряди при 2Uo - 5 pC.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента
Метален екран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Разделителен слой	слой от пластмасови ленти
Обвивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502-2
Цвят	черен

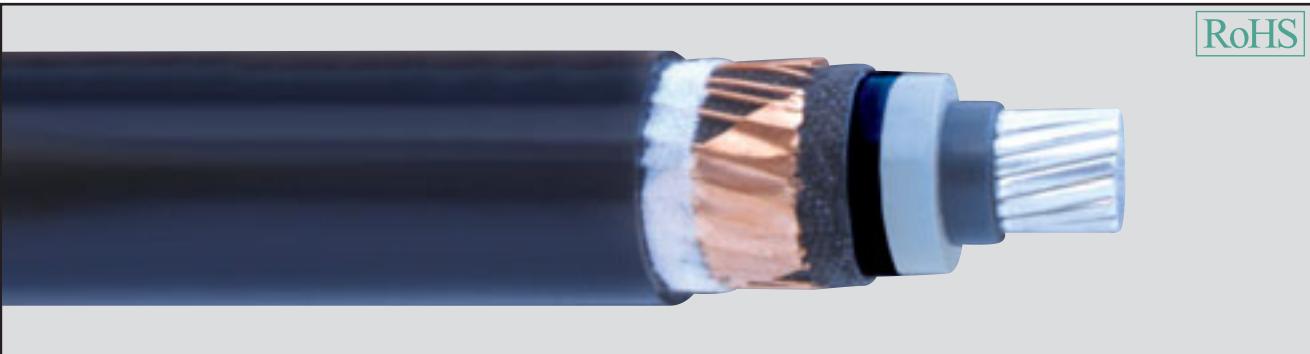
Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно: IEC 60228
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане Температура на експлоатация	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm

Конструктивни данни 2XS2Y, A2XS2Y 3.6/6; 7.5/15; 20/35 kV									
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрания	Външен диаметър прибл.	2XS2Y		A2XS2Y		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл..	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3.6/6 kV									
1x35ку /16	2,5	1,8	16	21,0	493	754	94	176	531
1x50ку /16	2,5	1,8	16	22,1	604	886	127	176	586
1x70ку /16	2,5	1,8	16	23,8	793	1108	183	176	674
1x95ку /16	2,5	1,8	16	25,5	1033	1381	254	176	778
1x120ку /16	2,5	1,8	16	26,9	1255	1630	321	176	872
1x150ку /16	2,5	1,9	16*	28,6	1507	1922	394	176	985
1x185ку /16	2,5	1,9	16*	30,3	1842	2290	495	176	1120
1x240ку /16	2,6	2,0	16*	33,1	2365	2879	649	176	1340
1x150ку /25	2,5	1,9	25	28,6	1596	2006	394	265	1069
1x185ку /25	2,5	1,9	25	30,3	1930	2374	495	265	1203
1x240ку /25	2,6	2,0	25	33,1	2454	2963	694	265	1424
1x300ку /25	2,8	2,1	25	36,0	2980	3567	812	265	1664
1x400ку /35	3,0	2,2	35	39,9	3836	4517	1043	363	2088
1x500ку /35	3,2	2,4	35	43,9	4807	5609	1374	363	2470
8,7/15kV									
1x35ку /16	4,5	1,8	16	25,0	493	881	94	176	658
1x50ку /16	4,5	1,8	16	26,1	604	1019	127	176	718
1x70ку /16	4,5	1,8	16	27,8	793	1251	183	176	818
1x95ку /16	4,5	1,9	16	29,7	1033	1543	254	176	940
1x120ку /16	4,5	2,0	16	31,3	1255	1809	321	176	1052
1x150ку /16	4,5	2,0	16*	32,8	1507	2103	394	176	1166
1x185ку /16	4,5	2,1	16*	34,7	1842	2491	495	176	1321
1x240ку /16	4,5	2,2	16*	37,3	2365	3088	649	176	1549
1x150ку /25	4,5	2,0	25	32,8	1596	2187	394	265	1250
1x185ку /25	4,5	2,1	25	34,7	1930	2575	495	265	1405
1x240ку /25	4,5	2,2	25	37,3	2454	3172	649	265	1633
1x300ку /25	4,5	2,2	25	39,6	2980	3760	812	265	1856
1x400ку /35	4,5	2,3	35	43,1	3836	4703	1043	363	2274
1x500ку /35	4,5	2,5	35	46,7	4807	5787	1374	363	2649
20/35 kV									
1x50ку /16	8,8	2,1	16	35,3	604	1416	127	176	1115
1x70ку /16	8,8	2,1	16	37,0	793	1671	183	176	1237
1x95ку /16	8,8	2,2	16	38,9	1033	1987	254	176	1384
1x120ку /16	8,8	2,3	16	40,5	1255	2276	321	176	1518
1x150ку /25	8,8	2,3	25	42,0	1596	2673	394	265	1737
1x185ку /25	8,8	2,4	25	43,9	1930	3087	495	265	1917
1x240ку /25	8,8	2,5	25	46,5	2454	3719	649	265	2180
1x300ку /25	8,8	2,5	25	48,8	2980	4337	812	265	2433
1x400ку /35	8,8	2,6	35	52,3	3836	5321	1043	363	2892
1x500ку /35	8,8	2,8	35	55,9	4807	6453	1374	363	3315

2XS(F)2Y A2XS(F)2Y

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15 kV, 20/35 kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна водоустойчивост в областта на экрана.

Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Характеристики

- Кабелите с изолация от XLPE са висококачествени, надеждни и безопасни през времето на експлоатацията им. XLPE изолацията има добри топлинни характеристики и издържа механични натоварвания при полагането.
- XLPE изолацията има ниски диелектрични загуби и издържа на висока електрическа напрегнатост.
- Трислойната изолационна система състояща се от: проводим слой по жилото - XLPE изолация - проводим слой над изолацията и технологичният процес на трислойно екструдиране, гарантират електрическите характеристики и ниско ниво на частични разряди при 2Uo - 5 pC.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по IEC 60228 кл.2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунди
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водоблокиращ елемент	от водонабъбваща непроводима лента
Обвивка	PE тип MDPE
Цвят	тип ST7 по IEC 60502 черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно: IEC 60228
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане Температура на експлоатация	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm

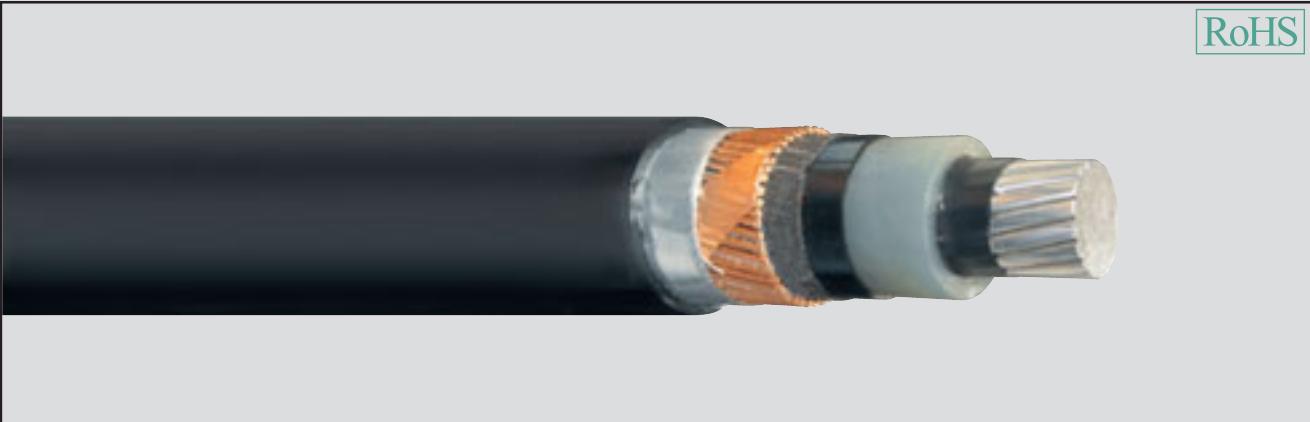


Конструктивни данни 2XS(F)2Y, A2XS(F)2Y 3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV									
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл	2XS(F)2Y		A2XS(F)2Y		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл..	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3.6/6 kV									
1x35 ку /16	2,5	1,8	16	22,2	493	796	94	176	572
1x50 ку /16	2,5	1,8	16	23,3	604	930	127	176	629
1x70 ку /16	2,5	1,8	16	25,0	793	1156	183	176	722
1x95 ку /16	2,5	1,8	16	26,7	1033	1432	254	176	829
1x120 ку /16	2,5	1,8	16	28,3	1255	1693	321	176	935
1x150 ку /16	2,5	1,9	16*	29,8	1507	1980	394	176	1044
1x185ку /16	2,5	1,9	16*	31,7	1842	2361	495	176	1191
1x240ку /16	2,6	2,0	16*	34,5	2365	2958	649	176	1418
1x150ку /25	2,5	1,9	25	29,8	1596	2064	394	265	1128
1x185ку /25	2,5	1,9	25	31,7	1930	2445	495	265	1275
1x240ку /25	2,6	2,0	25	34,5	2454	3041	649	265	1502
1x300ку /25	2,8	2,1	25	37,4	2980	3653	812	265	1749
1x400ку /35	3,0	2,2	35	41,3	3836	4610	1043	363	2181
1x500ку /35	3,2	2,4	35	45,1	4807	5699	1374	363	2560
8.7/15kV									
1x35 ку /16	4,5	1,8	16	26,2	493	931	94	176	708
1x50 ку /16	4,5	1,8	16	27,3	604	1072	127	176	771
1x70 ку /16	4,5	1,8	16	29,2	793	1317	183	176	883
1x95 ку /16	4,5	1,9	16	30,9	1033	1603	254	176	1000
1x120 ку /16	4,5	2,0	16	32,5	1255	1873	321	176	1116
1x150 ку /16	4,5	2,0	16*	34,2	1507	2180	394	176	1244
1x185ку /16	4,5	2,1	16*	35,9	1842	2563	495	176	1392
1x240ку /16	4,5	2,2	16*	38,5	2365	3165	649	176	1626
1x150ку /25	4,5	2,0	25	34,2	1596	2264	394	265	1328
1x185ку /25	4,5	2,1	25	35,9	1930	2647	495	265	1476
1x240ку /25	4,5	2,2	25	38,5	2454	3249	649	265	1710
1x300ку /25	4,5	2,2	25	41,0	2980	3854	812	265	1950
1x400ку /35	4,5	2,3	35	44,5	3836	4804	1043	363	2375
1x500ку /35	4,5	2,5	35	47,9	4807	5883	1374	363	2744
20/35 kV									
1x50 ку /16	8,8	2,1	16	36,5	604	1488	127	176	1188
1x70 ку /16	8,8	2,1	16	38,4	793	1758	183	176	1325
1x95 ку /16	8,8	2,2	16	40,1	1033	2068	254	176	1465
1x120 ку /16	8,8	2,3	16	41,7	1255	2359	321	176	1602
1x150ку /25	8,8	2,3	25	43,4	1596	2773	394	265	1836
1x185ку /25	8,8	2,4	25	45,1	1930	3178	495	265	2008
1x240ку /25	8,8	2,5	25	47,7	2454	3815	649	265	2276
1x300ку /25	8,8	2,5	25	50,2	2980	4453	812	265	2550
1x400ку /35	8,8	2,6	35	53,7	3836	5445	1043	363	3016
1x500ку /35	8,8	2,8	35	57,1	4807	6569	1374	363	3430

2XS(FL)2Y A2XS(FL)2Y

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15, 20/35 kV
IEC 60502-2

RoHS



Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са с въведени елементи, осигуряващи надължна и напречна водоустойчивост в областта на экрана. Кабелите са за неподвижен монтаж за полагане по трасета с неограничена разлика в нивата, в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно: IEC 60502-2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2
Вътрешен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276-620
Външен полу проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбащи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водоблокиращ елемент	от водоабсорбиращ прах
Радиална (напречна) водна бариера	Al фолио с кополимерно покритие
Обвивка	PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60502
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно: IEC 60228 DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min Ниво на ЧР при 2*Uo	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV max. 5pC
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm
Изпитване - за водостойчивост	IEC 60502-2 приложение F

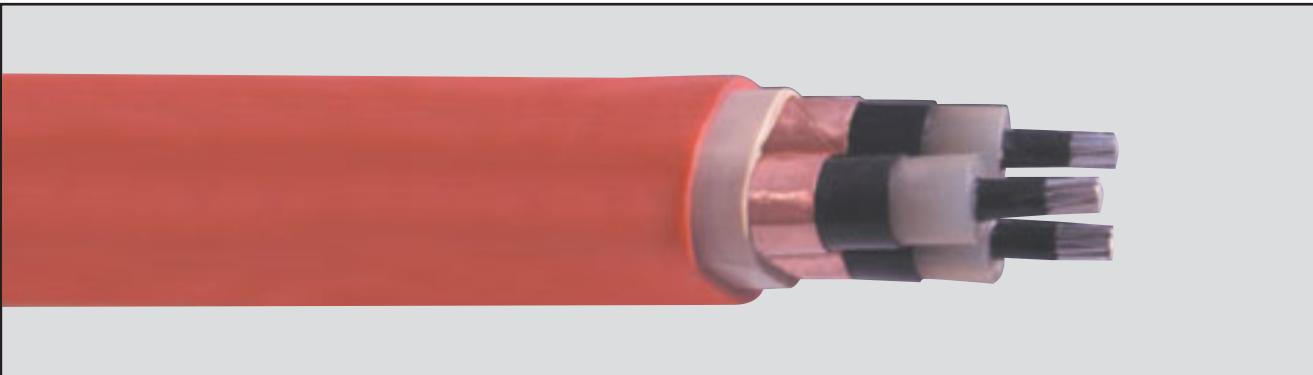
Конструктивни данни 2XS(FL)2Y, A2XS(FL)2Y 3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл	2XS(FL)2Y		A2XS(FL)2Y		
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3.6/6 kV									
1x35 rm /16	2,5	1,8	16	22,2	493	796	94	176	572
1x50 rm /16	2,5	1,8	16	23,3	604	930	127	176	629
1x70 rm /16	2,5	1,8	16	25,0	793	1156	183	176	722
1x95 rm /16	2,5	1,8	16	26,7	1033	1432	254	176	829
1x120 rm /16	2,5	1,8	16	28,3	1255	1693	321	176	935
1x150 rm /16	2,5	1,9	16*	29,8	1507	1980	394	176	1044
1x185rm /16	2,5	1,9	16*	31,7	1842	2361	495	176	1191
1x240rm /16	2,6	2,0	16*	34,5	2365	2958	649	176	1418
1x150rm /25	2,5	1,9	25	29,8	1596	2064	394	265	1128
1x185rm /25	2,5	1,9	25	31,7	1930	2445	495	265	1275
1x240rm /25	2,6	2,0	25	34,5	2454	3041	649	265	1502
1x300rm /25	2,8	2,1	25	37,4	2980	3653	812	265	1749
1x400rm /35	3,0	2,2	35	41,3	3836	4610	1043	363	2181
1x500rm /35	3,2	2,4	35	45,1	4807	5699	1374	363	2560
8.7/15kV									
1x35 rm /16	4,5	1,8	16	26,2	493	931	94	176	708
1x50 rm /16	4,5	1,8	16	27,3	604	1072	127	176	771
1x70 rm /16	4,5	1,8	16	29,2	793	1317	183	176	883
1x95 rm /16	4,5	1,9	16	30,9	1033	1603	254	176	1000
1x120 rm /16	4,5	2,0	16	32,5	1255	1873	321	176	1116
1x150 rm /16	4,5	2,0	16*	34,2	1507	2180	394	176	1244
1x185rm /16	4,5	2,1	16*	35,9	1842	2563	495	176	1392
1x240rm /16	4,5	2,2	16*	38,5	2365	3165	649	176	1626
1x150rm /25	4,5	2,0	25	34,2	1596	2264	394	265	1328
1x185rm /25	4,5	2,1	25	35,9	1930	2647	495	265	1476
1x240rm /25	4,5	2,2	25	38,5	2454	3249	649	265	1710
1x300rm /25	4,5	2,2	25	41,0	2980	3854	812	265	1950
1x400rm /35	4,5	2,3	35	44,5	3836	4804	1043	363	2375
1x500rm /35	4,5	2,5	35	47,9	4807	5883	1374	363	2744
20/35 kV									
1x50 rm /16	8,8	2,1	16	36,5	604	1488	127	176	1188
1x70 rm /16	8,8	2,1	16	38,4	793	1758	183	176	1325
1x95 rm /16	8,8	2,2	16	40,1	1033	2068	254	176	1465
1x120 rm /16	8,8	2,3	16	41,7	1255	2359	321	176	1602
1x150rm /25	8,8	2,3	25	43,4	1596	2773	394	265	1836
1x185rm /25	8,8	2,4	25	45,1	1930	3178	495	265	2008
1x240rm /25	8,8	2,5	25	47,7	2454	3815	649	265	2276
1x300rm /25	8,8	2,5	25	50,2	2980	4453	812	265	2550
1x400rm /35	8,8	2,6	35	53,7	3836	5445	1043	363	3016
1x500rm /35	8,8	2,8	35	57,1	4807	6569	1374	363	3430

2XSEY

A2XSEY

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15 kV, 20/35 kV



Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение U_o/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електроизхранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение $1/3 \times S$ ном. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна обвивка	PVC компаунд тип ST2 по IEC 60502
Цвят:	червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно: IEC 60228 VDE 0295 кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение U_o/U	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс.доп. напрежение съответно за U_o/U не повече от	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за U_o/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Ниво на частични разряди при $2 \times U_o$	max. 5 pC
Мин. радиус на огъване Температура на полагане Температура на експлоатация	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - $30 \times n \times S$ жило с Cu жила - $50 \times n \times S$ жило -S-сечение на жилата в mm
където: n-бр. на жилата и	

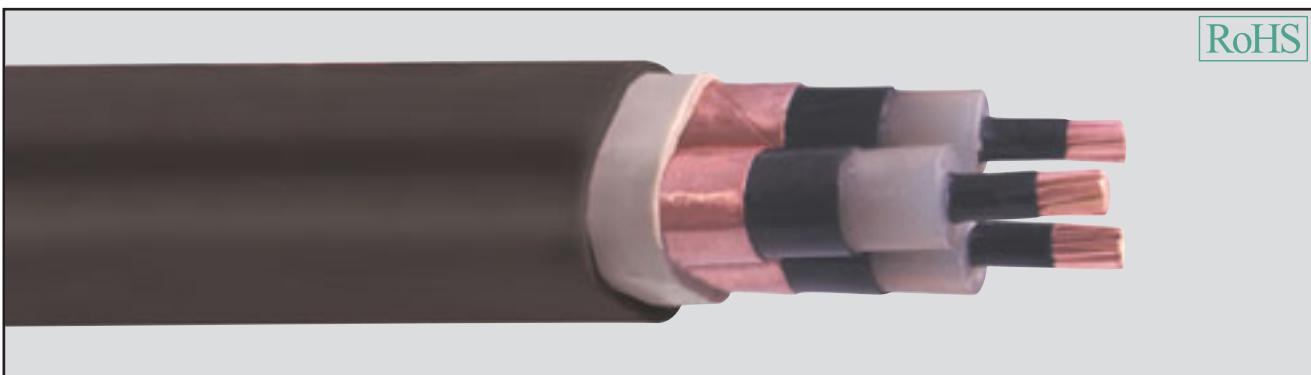
Конструктивни данни
2XSEY, A2XSEY 3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSEY		A2XSEY	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3.6/6 kV								
3x35 ку /16	2,5	2,5	16	46,2	1010	2609	298	1933
3x50 ку /16	2,5	2,5	16	48,8	1363	3079	404	2168
3x70 ку /16	2,5	2,5	16	53,0	1968	3904	584	2590
3x95 ку /16	2,5	2,7	16	57,1	2732	4914	809	3087
3x120ку /16	2,5	2,8	16	60,3	3440	5784	1023	3488
3x150ку /25	2,5	2,9	25	64,2	4245	6943	1257	4105
3x185ку /25	2,5	3,0	25	68,5	5311	8268	1579	4722
3x240ку /25	2,6	3,2	25	74,3	6981	10332	2071	5668
3x300ку /25	2,8	3,4	25	79,6	8661	12497	2589	6729
8.7/15 kV								
3x35 ку /16	4,5	2,6	16	56,5	1010	3365	298	2689
3x50 ку /16	4,5	2,7	16	59,3	1363	3883	404	2972
3x70 ку /16	4,5	2,8	16	63,3	1968	4760	584	3446
3x95 ку /16	4,5	3,0	16	67,2	2732	5844	809	4017
3x120ку /16	4,5	3,1	16	70,6	3440	6751	1023	4456
3x150ку /25	4,5	3,2	25	74,7	4245	7978	1257	5140
3x185ку /25	4,5	3,4	25	78,6	5311	9386	1579	5840
3x240ку /25	4,5	3,5	25	84,3	6981	11502	2071	6838
3x300ку /25	4,5	3,7	25	79,6	8661	13631	2589	7863
20/35 kV								
3x50 ку /16	8,8	3,4	16	75,6	1363	6077	404	5166
3x70 ку /16	8,8	3,5	16	79,6	1968	7083	584	5769
3x95 ку /16	8,8	3,7	16	83,7	2732	8284	809	6456
3x120ку /16	8,8	3,8	16	87,1	3440	9343	1023	7054
3x150ку /25	8,8	3,9	25	91,0	4245	10724	1257	7885



2XSE2Y A2XSE2Y

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15 kV, 20/35 kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електроизхранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Външна обвивка	PE компаунд тип ST2 по IEC 60502
Цвят:	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно: IEC 60228 VDE 0295 кл.2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5 pC
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	c Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило -S-сечение на жилата в mm

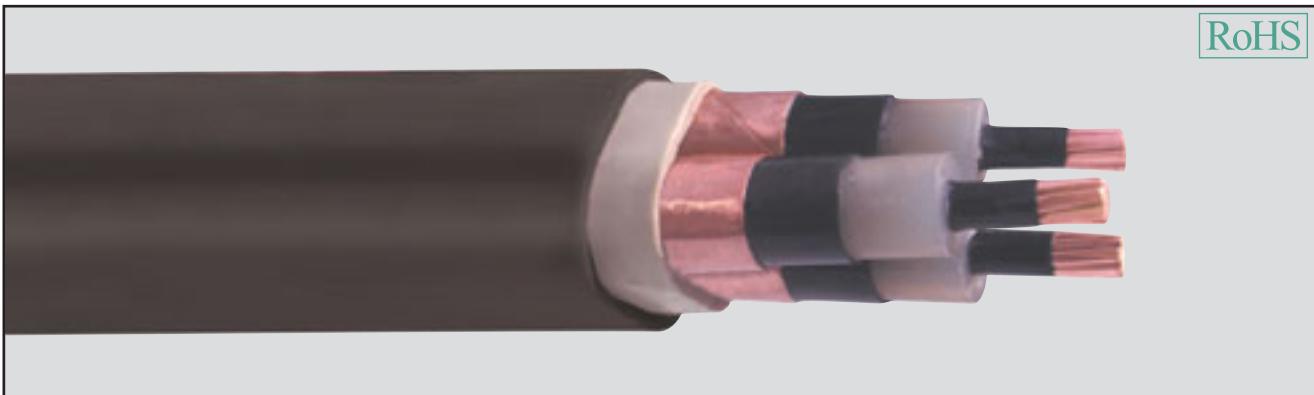
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSE2Y		A2XSE2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3,6/6 kV								
3x35 rm /16	2,5	2,5	16	46,2	1010	2552	298	1876
3x50 rm /16	2,5	2,5	16	48,8	1363	3019	404	2108
3x70 rm /16	2,5	2,5	16	53,0	1968	3838	584	2524
3x95 rm /16	2,5	2,7	16	57,1	2732	4837	809	3010
3x120 rm /16	2,5	2,8	16	60,3	3440	5699	1023	3404
3x150rm /25	2,5	2,9	25	64,2	4245	6849	1257	4012
3x185 rm /25	2,5	3,0	25	68,5	5311	8165	1579	4619
3x240 rm /25	2,6	3,2	25	74,3	6981	10213	2071	5549
3x300 rm /25	2,8	3,4	25	79,6	8661	12361	2589	6593
8,7/15 kV								
3x35 rm /16	4,5	2,6	16	56,5	1010	3289	298	2613
3x50 rm /16	4,5	2,7	16	59,3	1363	3803	404	2892
3x70 rm /16	4,5	2,8	16	63,3	1968	4672	584	3358
3x95 rm /16	4,5	3,0	16	67,2	2732	5743	809	3916
3x120 rm /16	4,5	3,1	16	70,6	3440	6642	1023	4347
3x150rm /25	4,5	3,2	25	74,7	4245	7858	1257	5020
3x185 rm /25	4,5	3,4	25	78,6	5311	9252	1579	5706
3x240 rm /25	4,5	3,5	25	84,3	6981	11354	2071	6690
3x300 rm /25	4,5	3,7	25	79,6	8661	13464	2589	7697
20/35 kV								
3x50 rm /16	8,8	3,4	16	75,6	1363	5948	404	5038
3x70 rm /16	8,8	3,5	16	79,6	1968	6943	584	5629
3x95 rm /16	8,8	3,7	16	83,7	2732	8129	809	6301
3x120rm /16	8,8	3,8	16	87,1	3440	9177	1023	6888
3x150rm /25	8,8	3,9	25	91,0	4245	10546	1257	7708



2XSE(F)2Y

A2XSE(F)2Y

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) с водоблокиращи елементи за надължна водоустойчивост са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в, закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти дискретно положени
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*Snom. на экрана Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Усукване в кабел	Три изолирани и екранирани фази с надължно водоблокиращи
Вътрешна обвивка	елементи се усукват в кабел Запълване на фугите и вътрешна -екструдирана от PE компаунд / LDPE /
Външна Обвивка	PE компаунд - HDPE
Цвят	черен

Технически данни

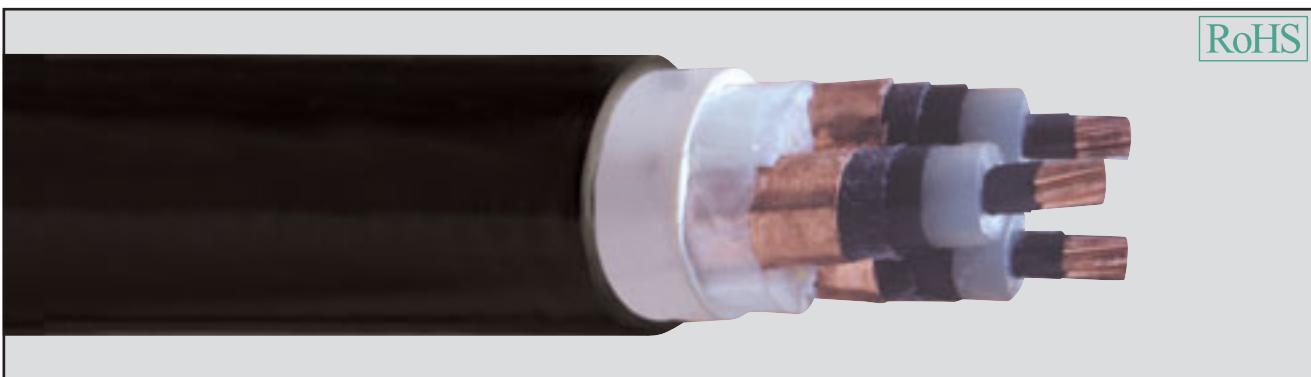
R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U: Макс.доп. напрежение	3.6/6; 8.7/15 kV
съответно за Uo/U не повече от : Изпитвателно	3.6/6; 7.2 kV; 8.7/15 kV 18 kV
напрежение за Uo/U AC (=) - 5 min Ниво на ЧР при 2*Uo за всяка фаза Мин. радиус на огъване Температура на полагане Температура на а експлоатация	3.6/6; 8.7/15 kV 12.6 kV; 30 kV max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C от минус 30 до 50° C
Изпитване за надължна водоустойчивост: Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm ²	съгласно IEC 60502-2 приложение F с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило

Конструктивни данни 2XSE(F)2Y, A2XSE(F)2Y 3.6/6; 8.7/15kV								
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.	2XSE(F)2Y		A2XSE(F)2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3,6/6 kV								
3x35 rm /16	2,5	2,5	16	44.2	1010	2440	295	1730
3x50 rm /16	2,5	2,5	16	46.9	1360	2950	405	1970
3x70 rm /16	2,5	2,6	16	51.0	1965	3780	585	2400
3x95 rm /16	2,5	2,7	16	54.9	2730	4785	805	2865
3x120 rm /16	2,5	2,8	16	68.2	3440	5685	1020	3265
3x150rm /25	2,5	2,9	25	61.4	4245	6725	1255	3740
3x185 rm /25	2,5	3,1	25	65.3	5310	8035	1575	4305
3x240 rm /25	2,6	3,3	25	71.8	6980	10165	2070	5255
8,7/15 kV								
3x120rm / 50	4.5	3.1	50	69	3440	6400	1020	3983
3x240 rm /50	4.5	3,6	50	82.5	6980	10765	2070	5850



2XSE(FL)2Y A2XSE(FL)2Y

Uo/U - 20/35 kV
по аналогия на IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE), с водоблокиращи елементи за наддължна и радиална водоустойчивост, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в , закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	по аналогия на IEC 60502-2 DIN VDE 0276-620
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 и VDE 0295
Вътрешен полупров. слой Изолация	полупроводим XLPE компаунд
Външен полупров. слой	XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Водоблокиращ елемент	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	слой от полупроводими водонабъбващи ленти - дискретно положени
Водоблокиращ елемент	сечение 1/3*S ном. на экрана Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Усукване в кабел	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Вътрешна обивка	три изолирани и екранирани фази с наддължно водоблокиращи елементи се усукват в кабел с филерно запълване на фугите включени са и водоблокиращи елементи
Рад. (напречна) водна бариера	лентова - полупроводими водонабъбващи ленти
Външна Обивка	Al фолио с кополимерно покритие
Цвят	PE компаунд - HDPE
	черен

Технически данни

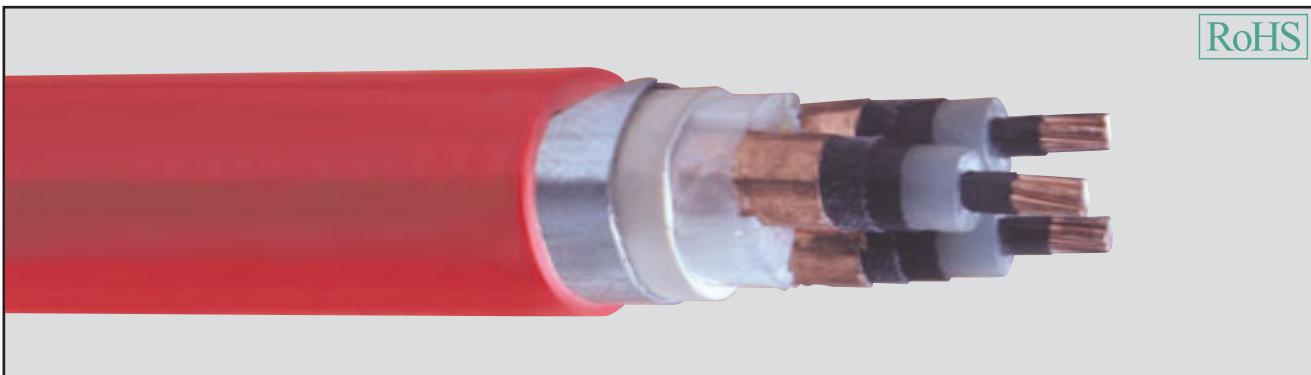
R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U: Макс. доп. напрежение	20/35kV
съответно за Uo/U не повече от : Изпитвателно	20/35 kV 42kV 20/35kV
напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min Ниво на ЧР при 2*Uo за всяка фаза Мин. радиус на огъване Температура на полагане Температура на а эксплоатация	70kV; max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C от минус 30 до 50° C
Изпитване за наддължна водоустойчивост: Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm²	съгласно IEC 60502-2/Фили с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило

Конструктивни данни 2XSE(FL)2Y, A2XSE(FL)2Y 20/35 kV								
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Диаметър на кабела прибл.	2XSE(FL)2Y		A2XSE(FL)2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
20/35 kV								
3x70 rm /25	8.8	3.5	25	49.7	1965	5665	585	4285
3x95 rm /25	8.8	3.7	25	83.6	2730	6730	810	4810
3x120 rm /25	8.8	3.8	25	87.2	3440	7530	1025	5295
3x150rm /25	8.8	3.9	25	90.1	4245	8775	1255	5785
3x185 rm /35	8.8	4.0	35	94.0	5310	10195	1575	6465
3x185 rm /50	8.8	4.0	50	94.0	5310	10334	1575	6595
3x240 rm /25	8.8	4.2	25	79,6	6980	12285	2070	7375



2XSEYBY A2XSEYBY

Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10kV; 12/20kV и 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес, когато е необходима по-добра механическа защита .

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многоожични упътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Броня	две стоманени ленти или две поцинковани стом. ленти
Външна обвивка	PVC компаунд тип ST2 по IEC 60502
Цвят	червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U:	6/10; 12/20; 18/30 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10; 12/20; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm

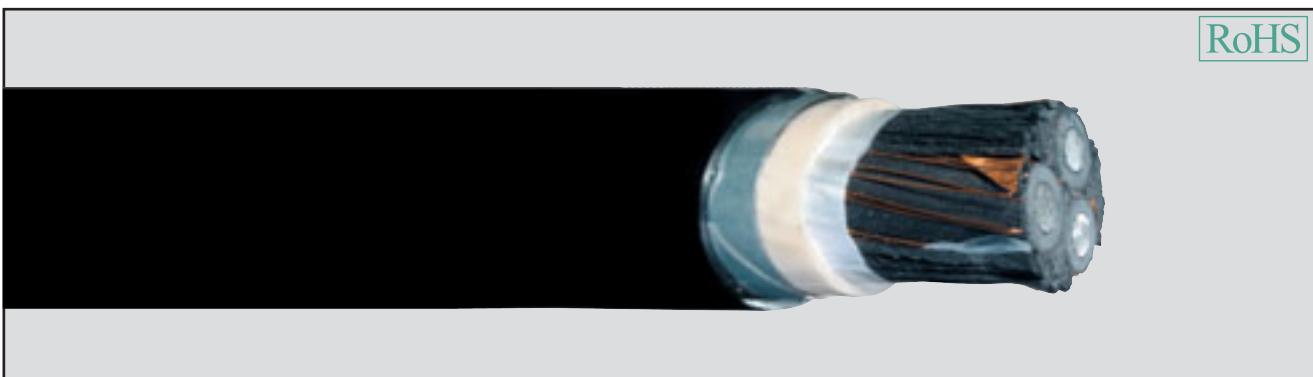
СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ - ТРИЖИЛНИ БРОНИРАН ТИП

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSEYBY		A2XSEYBY	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 ку /16	3,4	2,5	16	48,4	1010	3639	298	2963
3x50 ку /16	3,4	2,6	16	51,0	1363	4203	404	3292
3x70 ку /16	3,4	2,7	16	55,0	1968	5117	584	3803
3x95 ку /16	3,4	2,9	16	59,3	2732	6239	809	4412
3x120ку /16	3,4	3,0	16	62,5	3440	7178	1023	4882
3x150ку /25	3,4	3,1	25	66,4	4245	8433	1257	5595
3x185ку /25	3,4	3,2	25	70,5	5311	9831	1579	6285
3x240ку /25	3,4	3,4	25	76,3	6981	12001	2071	7337
3x300ку /25	3,4	3,7	25	83,2	8661	15023	2589	9255
12/20 kV								
3x35 ку /16	5,5	2,9	16	58,7	1010	4717	298	4041
3x50 ку /16	5,5	2,9	16	61,3	1363	5286	404	4376
3x70 ку /16	5,5	3,1	16	65,5	1968	6281	584	4967
3x95 ку /16	5,5	3,2	16	69,4	2732	7433	809	5606
3x120ку /16	5,5	3,3	16	72,8	3440	8430	1023	6134
3x150ку /25	5,5	3,4	25	76,7	4245	9756	1257	6918
3x185ку /25	5,5	3,6	25	82,0	5311	12065	1579	8519
3x240ку /25	5,5	3,8	25	87,7	6981	14364	2071	9700
18/30 kV								
3x50 ку /16	8,0	3,3	16	73,7	1363	6765	404	5854
3x70 ку /16	8,0	3,5	16	78,0	1968	7852	584	6538
3x95 ку /16	8,0	3,7	16	83,4	2732	9914	809	8086
3x120ку /16	8,0	3,8	16	86,7	3440	10996	1023	8701
3x150ку /25	8,0	3,9	25	90,5	4245	12462	1257	9623



2XSEYB2Y A2XSEYB2Y

Uo/U - 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10kV; 12/20kV и 18/30 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес, когато е необходима по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Броня	две стоманени ленти или две поцинковани стом. ленти
Външна обвивка	PE компаунд тип ST17 по IEC 60502
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10; 12/20; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36kV
Макс.доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10; 12/20; 18/30 kV 21 kV; 42 kV; 63 kV kV 67 kV; 134 kV; 201 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	6/10; 12/20; 18/30 kV 12kV; 24kV; 36kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ - ТРИЖИЛНИ БРОНИРАН ТИП

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSEYB2Y		A2XSEYB2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 rm /16	3,4	2,5	16	48,4	1010	3579	298	2903
3x50 rm /16	3,4	2,6	16	51,0	1363	4137	404	3226
3x70 rm /16	3,4	2,7	16	55,0	1968	5043	584	3729
3x95 rm /16	3,4	2,9	16	59,3	2732	6153	809	4327
3x120rm /16	3,4	3,0	16	62,5	3440	7085	1023	4782
3x150rm /25	3,4	3,1	25	66,4	4245	8330	1257	5492
3x185rm /25	3,4	3,2	25	70,5	5311	9718	1579	6172
3x240rm /25	3,4	3,4	25	76,3	6981	11871	2071	7207
3x300rm /25	3,4	3,7	25	83,2	8661	14868	2589	9101
12/20 kV								
3x35 rm /16	5,5	2,8	16	57,2	1010	4149	298	3437
3x50 rm /16	5,5	2,9	16	60,0	1363	4733	404	3773
3x70 rm /16	5,5	3,0	16	64,0	1968	5668	584	4284
3x95 rm /16	5,5	3,2	16	68,0	2732	6792	809	4869
3x120 rm /16	5,5	3,3	16	71,5	3440	7800	1023	5384
3x150rm /25	5,5	3,4	25	75,0	4245	8916	1257	5928
3x185 rm /25	5,5	3,5	25	80,0	5311	11123	1579	7391
3x240 rm /25	5,5	3,7	25	85,5	6981	13404	2071	8494
18/30 kV								
3x35 rm /16	8,0	3,2	16	69,5	1010	5583	298	4871
3x50 rm /16	8,0	3,3	16	72,5	1363	6220	404	5261
3x70 rm /16	8,0	3,4	16	76,1	1968	7226	584	5842
3x95 rm /16	8,0	3,6	16	80,2	2732	8424	809	6501
3x120 rm /16	8,0	3,7	16	83,5	3440	9497	1023	7080
3x150rm /25	8,0	3,8	25	87,0	4245	10672	1257	7684
3x185 rm /25	8,0	4,0	25	92,3	5311	13075	1579	9343



**2XSE(F)2YB2Y /
2XSE(F)2YBY
A2XSE(F)2YB2Y/
A2XSE(F)2YBY**

**Uo/U - 6/10, 12/20 kV
IEC 60502-2**



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) с водоблокиращи елементи за надължна водоустойчивост, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10; 12/20kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в , закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти -дискретно положени
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази с надължно водоблокиращи елементи се усукват в кабел
Вътрешна обвивка (възглавница)	Запълване на фугите и вътрешна обвивка - екструдирана от PE компаунд / LDPE /
Броня	две St ленти
Външна Обвивка	за тип 2Y - PE компаунд - HDPE за тип Y - PVC компаунд - ST2
Цвят	за тип 2Y - черен; за тип Y - червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228 и
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U:	6/10; 12/20kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от :	6/10; 12/20kV 12kV; 24kV 6/10; 12/20kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	21 kV; 42 kV kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo Мин. радиус на огъване Температура на полагане	max. 5 pC 15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm

Cu / Al жила ● XLPE изолация ● Cu екран с водоблокиращи елементи ● Броня от Ст. ленти ● PE или PVC обвивка

Конструктивни данни 2XSE(F)2YB2Y, A2XSE(F)2YB2Y 6/10; 12/20kV								
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Диам.на кабела прибл.	2XSE(F)2YB2Y		A2XSE(F)2YB2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV								
3x35 rm /16	3,4	2,7	16	53.0	1010	3635	295	2920
3x50 rm /16	3,4	2,7	16	55.5	1360	4190	405	3240
3x70 rm /16	3,4	2,9	16	59.5	1965	5090	585	3710
3x95 rm /16	3,4	2,9	16	62.5	2730	6100	805	4175
3x120rm /25	3,4	3,1	25	67.0	3440	7215	1020	4800
3x150rm /25	3,4	3,2	25	70.5	4245	8330	1255	5340
3x185rm /25	3,4	3,4	25	74.5	5310	9780	1575	6040
3x240rm /25	3,4	3,6	25	80.0	6980	11995	2070	7085
12/20 kV								
3x35 rm /16	5,5	2,9	16	61.0	1010	4430	295	3720
3x50 rm /16	5,5	3,0	16	63.5	1360	5040	405	4085
3x70 rm /16	5,5	3,1	16	67.0	1965	5975	585	4595
3x95 rm /16	5,5	3,3	16	71.0	2730	7125	805	5195
3x120rm /25	5,5	3,4	25	75.0	3440	8190	1020	5770
3x150rm /25	5,5	3,5	25	78.0	4245	9330	1255	6340
3x185rm /25	5,5	3,6	25	82.0	5310	10805	1575	7070
3x240rm /25	5,5	3,8	25	87.5	6980	13070	2070	8160
6/10 kV								
3x35 rm /16	3,4	2,7	16	53.0	1010	3850	295	3135
3x50 rm /16	3,4	2,7	16	55.5	1360	4425	405	3470
3x70 rm /16	3,4	2,9	16	59.5	1965	5355	585	3975
3x95 rm /16	3,4	2,9	16	62.5	2730	6380	805	4455
3x120rm /25	3,4	3,1	25	67.0	3440	7540	1020	5120
3x150rm /25	3,4	3,2	25	70.5	4245	8685	1255	5690
3x185rm /25	3,4	3,4	25	74.5	5310	10160	1575	6425
3x240rm /25	3,4	3,6	25	80.0	6980	12435	2070	7525
12/20 kV								
3x35 rm /16	5,5	2,9	16	61.0	1010	4710	295	3995
3x50 rm /16	5,5	3,0	16	63.5	1360	5330	405	4375
3x70 rm /16	5,5	3,1	16	67.0	1965	6300	585	4920
3x95 rm /16	5,5	3,3	16	71.0	2730	7480	805	5555
3x120rm /25	5,5	3,4	25	75.0	3440	8580	1020	6160
3x150rm /25	5,5	3,5	25	78.0	4245	9750	1255	6760
3x185rm /25	5,5	3,6	25	82.0	5310	11260	1575	7525
3x240rm /25	5,5	3,8	25	87.5	6980	13575	2070	8670

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ - ТРИЖИЛНИ

2XSEYBY A2XSEYBY

Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15 kV, 20/35 kV
IEC 60502-2



RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес, когато е необходима по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Броня	две стоманени ленти или две поцинковани стом. ленти
Външна обвивка	компаунд PVC тип ST2 по IEC 60502
Цвят	червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на K.C.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U:	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от :	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm ²

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ - ТРИЖИЛНИ БРОНИРАН ТИП

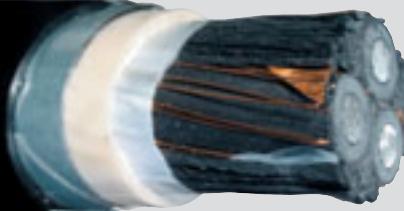
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Диам.на кабела прибл	2XSEYBY		A2XSEYBY	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3,6/6 kV								
3x35 ку /16	2,5	2,5	16	44,3	1010	3270	298	2594
3x50 ку /16	2,5	2,5	16	46,7	1363	3782	404	2871
3x70 ку /16	2,5	2,6	16	50,8	1968	4696	584	3382
3x95 ку /16	2,5	2,7	16	54,8	2732	5749	809	39218
3x120ку /16	2,5	2,8	16	58,3	3440	6716	1023	4420
3x150ку /25	2,5	3,0	25	62,1	4245	7920	1257	5081
3x185ку /25	2,5	3,1	25	66,2	5311	9314	1579	5768
3x240ку /25	2,6	3,3	25	72,4	6981	11481	2071	6817
3x300ку /25	2,8	3,5	25	78,8	8661	13751	2589	7983
8,7/15 kV								
3x35 ку /16	4,5	2,7	16	54,0	1010	4210	298	3534
3x50 ку /16	4,5	2,8	16	56,5	1363	4767	404	3856
3x70 ку /16	4,5	2,9	16	60,6	1968	5714	584	4400
3x95 ку /16	4,5	3,1	16	64,9	2732	6867	809	5040
3x120ку /16	4,5	3,2	16	68,1	3440	7827	1023	5532
3x150ку /25	4,5	3,3	25	72,0	4245	9121	1257	6283
3x185ку /25	4,5	3,4	25	76,0	5311	10562	1579	7016
3x240ку /25	4,5	3,7	25	83,2	6981	13620	2071	8956
20/35 kV								
3x50 ку /16	8,8	3,5	16	77,8	1363	7316	404	6405
3x70 ку /16	8,8	3,6	16	81,8	1968	8388	584	7073
3x95 ку /16	8,8	3,8	16	87,1	2732	10471	809	8644
3x120ку /16	8,8	3,9	16	90,5	3440	11626	1023	9331
3x150ку /25	8,8	4,0	25	94,4	4245	13106	1257	10268



**2XSEYB2Y
A2XSEYB2Y**

**Uo/U - 3.6/6 kV, 8.7/15 kV, 20/35 kV
IEC 60502-2**

RoHS



Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6kV; 8.7/15kV и 20/35 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия.

Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес, когато е необходима по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*S ном. на экрана -I Варianт - Cu ленти положени с препокриване -II Варianт - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	PVC компаунд
Броня	две стоманени ленти или две поцинковани стом. ленти
Външна обвивка	компаунд PE тип ST7 по IEC 60502
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на K.C.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U:	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от :	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 7.2 kV; 18 kV; 42 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min за всяка фаза	3.6/6; 8.7/15; 20/35 kV 12.6 kV; 30 kV; 70 kV 40 kV; 96 kV; 224 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm ²	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило S-сечение на жилата в mm ²

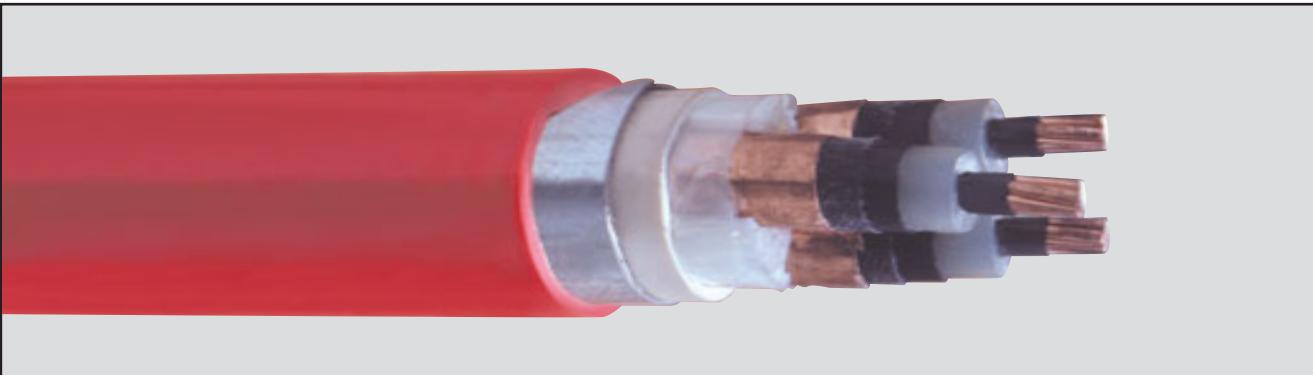
СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ - ТРИЖИЛНИ БРОНИРАН ТИП

Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Диам.на кабела прибл	2XSEYB2Y		A2XSEYB2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3,6/6 kV								
3x35 rm /16	2,5	2,5	16	44,3	1010	3215	298	2539
3x50 rm /16	2,5	2,5	16	46,7	1363	3724	404	2813
3x70 rm /16	2,5	2,6	16	50,8	1968	4630	584	3316
3x95 rm /16	2,5	2,7	16	54,8	2732	5675	809	3854
3x120rm /16	2,5	2,8	16	58,3	3440	6635	1023	4338
3x150rm /25	2,5	3,0	25	62,1	4245	7827	1257	4987
3x185rm /25	2,5	3,1	25	66,2	5311	9211	1579	5665
3x240rm /25	2,6	3,3	25	72,4	6981	11361	2071	6697
3x300rm /25	2,8	3,5	25	78,8	8661	13612	2589	7845
8,7/15 kV								
3x35 rm /16	4,5	2,7	16	54,0	1010	4137	298	3461
3x50 rm /16	4,5	2,8	16	56,5	1363	4688	404	3777
3x70 rm /16	4,5	2,9	16	60,6	1968	5626	584	4312
3x95 rm /16	4,5	3,1	16	64,9	2732	6766	809	4939
3x120rm /16	4,5	3,2	16	68,1	3440	7718	1023	5423
3x150rm /25	4,5	3,3	25	72,0	4245	9002	1257	6164
3x185rm /25	4,5	3,4	25	76,0	5311	10432	1579	6886
3x240rm /25	4,5	3,7	25	83,2	6981	13465	2071	8802
20/30 kV								
3x50 rm /16	8,8	3,5	16	77,8	1363	7179	404	6268
3x70 rm /16	8,8	3,6	16	81,8	1968	8240	584	6925
3x95 rm /16	8,8	3,8	16	87,1	2732	10304	809	8478
3x120rm /16	8,8	3,9	16	90,5	3440	11448	1023	9153
3x150rm /25	8,8	4,0	25	94,4	4245	12916	1257	10078



**2XSE(F)2YB2Y/
2XSE(F)2YBY
A2XSE(F)2YB2Y/
A2XSE(F)2YBY**

**Uo/U - 3.6/6, 8.7/15 kV
IEC 60502-2**



Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) с водоблокиращи елементи за надължна водоустойчивост, са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 3.6/6; 8.7/15kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в , закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, във вода и директно в земя-изкоп.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбащи ленти -дискретно положени
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*Sном. на экрана Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбащи ленти
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази с надължно водоблокиращи елементи се усукват в кабел
Вътрешна обвивка (възглавница)	запълване на фугите и вътрешна обвивка -екструдирана от PE компаунд / LDPE / две St ленти
Броня	за тип 2Y - PE компаунд - HDPE за тип 2Y - PE компаунд - HDPE
Външна Обвивка	за тип Y - PVC компаунд - ST2 за тип 2Y - черен; за тип Y - червен
Цвят	

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U:	3.6/6; 8.7/15 kV
Макс.доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от :	3.6/6; 8.7/15kV 7.2kV; 18kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (≈) - 5 min DC (=) - 15 min	3.6/6; 8.7/15kV 12.6 kV; 30 kV
Ниво ЧР на при 2*Uo за всяка фаза	max. 5 pC
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	с Al жила - 30*n*S жило с Cu жила - 50*n*S жило където: n-бр. на жилата и S-сечение на жилата в mm

Cu / Al жила ● XLPE изолация ● Cu еcran с водоблокиращи елементи ● Броня от Ст. ленти ● PE или PVC обвивка

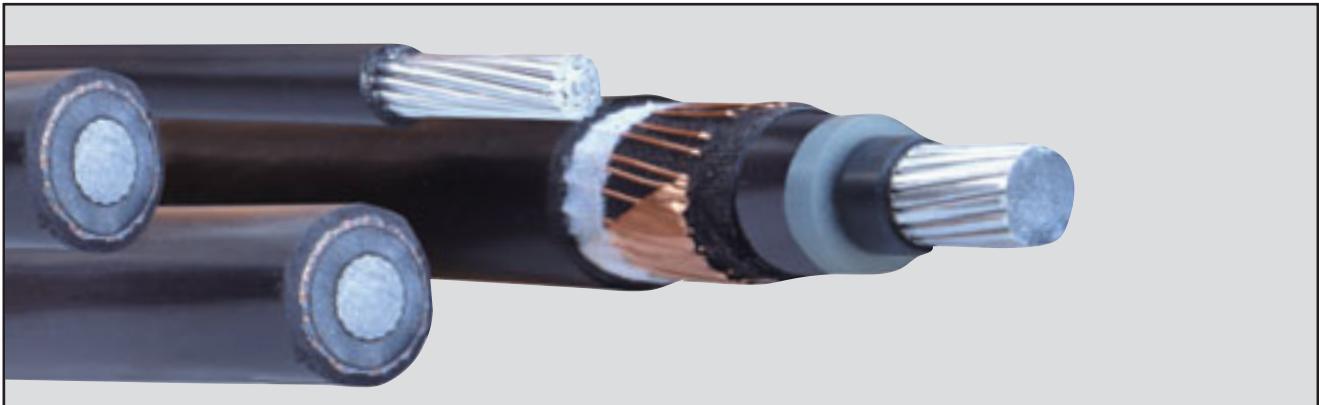
Конструктивни данни 2XSE(F)2YB2Y, A2XSE(F)2YB2Y 3.6/6; 8.7/15kV								
Брой и сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл..	2XSE(F)2YB2Y		A2XSE(F)2YB2Y	
					Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела прибл.
N x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
3.6/6 kV								
3x70 rm /16	2.5	2.7	16	55.0	1965	4690	585	3310
3x95 rm /16	2.5	2.9	16	58.5	2730	5705	805	3780
3x120rm /25	2.5	3.0	25	62.5	3440	6770	1020	4350
3x150rm /25	2.5	3.1	25	66.0	4245	7865	1255	4875
3x185rm /25	2.5	3.2	25	70.0	5310	9280	1575	5545
8.7/15 kV								
3x70 rm /16	4.5	3.0	16	65.0	1965	5615	585	4235
3x95 rm /16	4.5	3.0	16	67.5	2730	6610	805	4680
3x120rm /25	4.5	3.3	25	72.5	3440	7750	1020	5335
3x150rm /25	4.5	3.4	25	75.5	4245	8915	1255	5925
3x185rm /25	4.5	3.5	25	79.5	5310	10385	1575	6650
3.6/6 kV								
3x70 rm /16	2.5	2.7	16	55.0	1965	4920	585	3540
3x95 rm /16	2.5	2.9	16	58.5	2730	5965	805	4040
3x120rm /25	2.5	3.0	25	62.5	3440	7055	1020	4640
3x150rm /25	2.5	3.1	25	66.0	4245	8175	1255	5190
3x185rm /25	2.5	3.2	25	70.0	5310	9630	1575	5895
8.7/15 kV								
3x70 rm /16	4.5	3.0	16	65.0	1965	5920	585	4540
3x95 rm /16	4.5	3.0	16	67.5	2730	6220	805	4990
3x120rm /25	4.5	3.3	25	72.5	3440	8120	1020	5700
3x150rm /25	4.5	3.4	25	75.5	4245	9310	1255	6320
3x185rm /25	4.5	3.5	25	79.5	5310	10820	1575	7085



A2XS(F)2YT

Uo/U - 12/20 kV
IEC 60502-2

AI жила ● XLPE изолация ● Си еcran ● PE обвивка ● носещо ст. въже



Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия с номинално напрежение Uo/U 12/20 kV и честота 50 Hz в градски и областни електрически мрежи. Тези кабели се полагат във въздушни мрежи на носещия елемент, който е включен в снопа на трите фази.

Препоръчват се:

- в райони, където е забранено сеченето на дървета за откриване на просеки;
- в мочурливи райони, където копаенето на изкоп е трудно и скъпо;
- в мръсни и силно замърсени индустриални райони както в атмосфера, така и в земя
- в каменисти гористи терени;
- във всички случаи, когато е утежнено полагането на кабели в земя и изграждането на въздушни линии и може да се докаже ефективно въздушното кабелизиране.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: IEC 60502
Токопроводимо жило	AI многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2
Вътрешен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбащи ленти
Метален еcran	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Водоблокиращ елемент	от водонабъбаща непроводима лента
Обвивка	PE тип MDPE
Цвят	тип ST7 по IEC 60502
Носещо стоманено въже	черен
Каблиран сноп в TRIPLEX	с изолация от PE
	три фази с носещото стоманено въже

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно IEC 60228
Допустима работна температура:	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване:	130° C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.:	250° C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U:	12/20 kV
Макс. доп. напрежение не повече от	24 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (~) - 5 min DC (=) - 15 min	42 kV 134 kV
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C
Изпитвания	IEC 60502-2

Конструктивни данни A2XS2YT, A2XS(F)2YT 12/20 kV

Брой и сечение на жилата	Дебел. на изолацията	Дебелина на обвивката	Сечение на екрана	Диаметър на снопа прибл.	Маса на AI жило прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg/km
3x(1x50rm/16)+50St	5,5	2,5	16	63	390	3282
3x(1x70rm/16)+50St	5,5	2,5	16	69	570	3624
3x(1x120rm/16)+50St	5,5	2,5	16	76	990	4025

* Кабелите марка A2XS(F)2YT са с водоблокиращите елементи в областта на металния еcran.

СИЛОВИ КАБЕЛИ ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ

СИЛОВИ КАБЕЛИ ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ



ЕАКАБЕЛ

2XS(F)2Y A2XS(F)2Y

Uo/U - 24/45/52 kV; 38/66/72.5kV
IEC 60840 / DIN VDE 0276-632



RoHS

Приложение

Едножилните кабели са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия с номинално напрежение Uo/U 26/45/52, 38/66/72.5 kV и честота 50 Hz. Подходящи са за преносни и разпределителни мрежи, електроцентрали и промишлени инсталации. Кабелите са за неподвижен монтаж в закрити помещения, кабелни тръби и канали, над рафтове и скари, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60840 VDE 0276-632
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип DIX8 съгласно VDE 0276
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Водоблокиращ елемент	слой от полупроводими водонабъбващи ленти
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm
Водоблокиращ елемент	от водонабъбваща непроводима лента или водонабъбващ прах и полимерни ленти PE тип MDPE тип ST7 по IEC 60840 тип DMP 2 по VDE 0276 черен
Обвивка	
Цвят	

Технически данни

R на проводника при 20° C	съгласно: IEC 60228 DIN VDE 0295	
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа	
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа годишно	
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 сек.	
Ном. напрежение Uo/U	26/45 kV	38/66 kV
Макс. доп. напрежение не повече от	52 kV;	72.5 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC () - 30 min	26/45 kV 65 kV	38/66 kV 90 kV
Ниво на частични разряди при 2*Uo	max. 5pC	
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел не по ниска от минус 5° C	
Температура на полагане		
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° C	
Изпитвания	по IEC 60840 по VDE 0276-632	

СИЛОВИ КАБЕЛИ ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ

Cu / Al жила ● XLPE изолация ● Cu екран ● PE обвивка

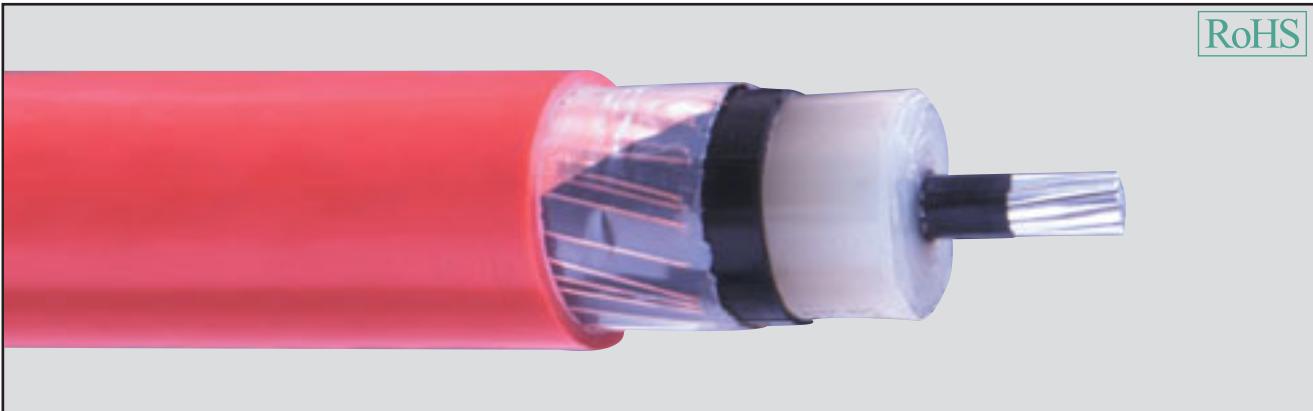
Конструктивни данни 2XS(F)2Y, A2XS(F)2Y 26/45/52; 38/66/72.5 kV							
Брой и сечение на проводниците	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XS(F)2Y		A2XS(F)2Y		
			Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm ²	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
Uo/U/Um 26/45/52 kV							
1x240	35	55	2454	4050	649	363	2500
1x300	35	58	2980	4800	812	363	2900
1x400	35	61	3836	5600	1043	363	3200
1x500	35	64	4807	6800	1374	363	3600
Uo/U/Um 38/66/72,5 kV							
1x240	35	64	2454	4600	649	363	3600
1x300	35	66	2980	5300	812	363	4100
1x400	35	67	3836	6300	1043	363	4400
1x500	35	70	4807	7800	1374	363	5300



A2XSY 1x50rm/ 16 - ELFILT

U до 75 kV
по подобие на
IEC 60502 и IEC 60840

AI жило ● XLPE изолация ● Си экран ● PVC обвивка



RoHS

Приложение

Кабелите са предназначени за захранване на електростатични филтри до 75 kV. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502/IEC 60840
Токопроводимо жило	съгласно IEC 60228 клас 2 и полупроводим XLPE компаунд
Вътрешен полупров. слой	VDE 0295 клас 2
Изолация	XLPE тип DIX8 съгласно VDE 0276
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран	Си проводници с диаметър мин. 0.5 mm концентрично поставен и една контактна спирала от Si лента
Разделителен слой	пластмасови ленти
Обвивка	PVC компаунд тип ST2 по IEC 60502 тип DMV 6 по VDE 0276
Цвят	червен

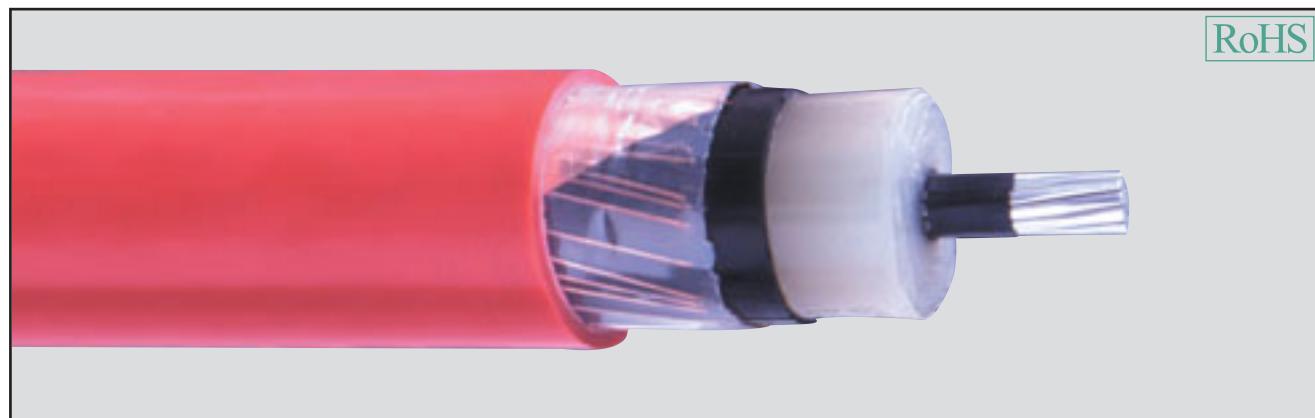
Технически данни

Алуминиево жило	
-къргло многожично уплътнено - номинално сечение -диаметър	mm ² 50 mm 8.2
Дебелина изолация Сечение на металния экран	mm 9.0 mm ² 16
Дебелина обвивка Външен диаметър прибл. Маса на жилото	mm 2.5 mm 37.2 kg/km 131
Маса на кабела Радиус на огъване	kg/km 1297 m 0.65
единично огъване	cm min 60
Ел. характеристики	
Ел. съпротивление на жилото при DC и 20°C	Ω/km 0.641
Ел. съпротивление на экрана при DC и 20°C	Ω/km 1.15
Ел. съпротивление на изолацията	MΩ.km 1*105
Работен капацитет	μF/km 0.1387
Макс. допустима темп. на околната среда	90° C
Изпитания	
Изпит. напр. /15 мин/	
AC ток	70kV
DC ток	225kV
Частични разряди при U=50 kV max.	5pC
Диелектрични загуби / tg /, max.	30.10 ⁴
нарастване на tg / tg /	
U между 15-38 kV	10.10 ⁴
U между 38-89 kV	10.10 ⁴

A2XSY 1x50rm/ 16 - ELFILT

U до 111 kV
по подобие на
IEC 60502 и IEC 60840

AI жило ● XLPE изолация ● Cu экран ● PVC обвивка



RoHS

Приложение

Кабелите са предназначени за захранване на електростатични филтри до 111 kV. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502/IEC 60840
Токопроводимо жило	съгласно IEC 60228 клас 2 и VDE 0295 клас 2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	изолация от XLPE тип DIX8 съгласно VDE 0276
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален экран	Cu проводници с диаметър мин. 0.5 mm концентрично поставен и една контактна спирала от Cu лента
Разделителен слой	пластмасови ленти
Обвивка	PVC компаунд тип ST2 по IEC 60502 тип DMV 6 по VDE 0276
Цвят	червен

Технически данни

Алуминиево жило	
-крыло многожично уплътнено - номинално сечение -диаметър	mm ² 50 mm 8.2
Дебелина изолация Сечение на металния экран	mm 11.0 mm ² 16
Дебелина обвивка Външен диаметър прибл. Маса на жилото	mm 2.5 mm 40.0 kg/km 131
Маса на кабела Радиус на огъване	kg/km 1524 0.65
единично огъване	cm min 60
Ел. характеристики	
Ел. съпротивление на жилото при DC и 20°C	Ω/km 0.641
Ел. съпротивление на экрана при DC и 20°C	Ω/km 1.15
Ел. съпротивление на изолацията	MΩkm 1*10 ⁵
Работен капацитет	μF/km 0.1387
Макс. допустима темп. на околната среда	90° C
Изпитания	
Изпит. напр. /15 мин/	
AC ток	111kV
DC ток	333kV
Частични разряди при U=89 kV max.	10pC
Диелектрични загуби / tg /, макс.	30.10 ⁴
нарастване на tg / tg /	
U между 22-56 kV	10.10 ⁴
U между 56-89 kV	10.10 ⁴

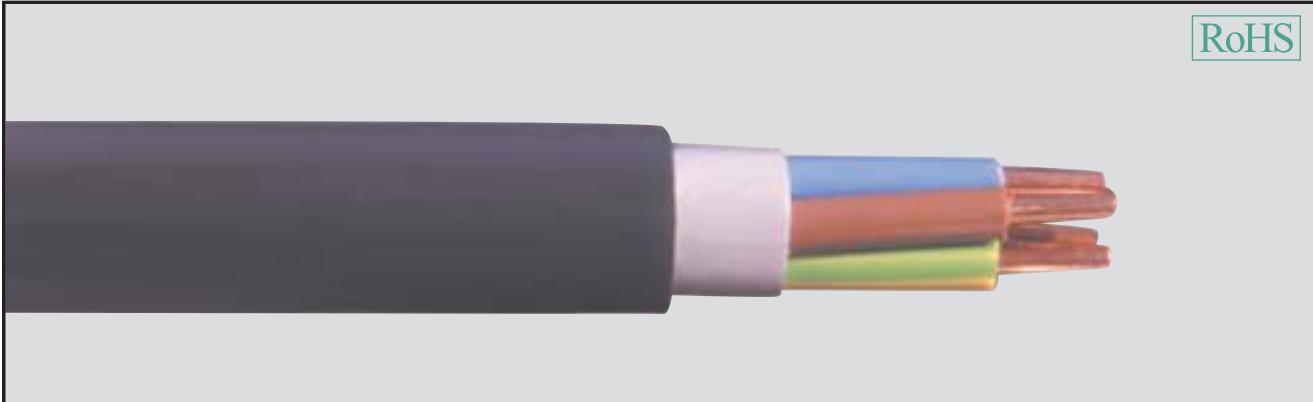
**СИЛОВИ КАБЕЛИ,
НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО**



ЕАКАБЕЛ

**СИЛОВИ КАБЕЛИ,
НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО**





RoHS

Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в кабелни канали, тунели, траншеи, тръби, шахти, върху скари и лавици на обекти, изискващи локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.001-96
Токопроводимо жило	медни жила, клас 1 или клас 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC нормален компаунд или с понижена горимост
Вътрешна обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	черен

Технически данни

Сечение на проводника, мм²	
Клас 1	от 1.5 до 16
Клас 2	от 25 до 500
R на проводника	съгласно изискванията на БДС 904-84
Номинално напрежение	0.6/1 kV
Максимално напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	
променливо	4kV
или постоянно	12kV
Температурен обхват	
при полагане и монтаж, мин.	-5°C
при експлоатация и съхранение:	-30°C до +50°C
Допустима раб. температура на токопроводимите жила	+70°C
Макс. допустима раб. темп. в режим на късо съединение за не повече от 5 секунди е	+160°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3/82 Категория А
Минимален радиус на огъване	10 x външния диаметър на кабела

Обозначение

C-	силов кабел
B-	изолация от ПВХ
Bn-	обвивка от ПВХ с понижена горимост

Цветна маркировка

Брой на жилата	Цвят на жилата без жълто-зелено	Цвят на жилата със жълто-зелено
1	произволен цвят	-
2	син; кафяв	-
3	кафяв, черен, сив	жълто/зелен, син, кафяв
4	син, кафяв, черен, сив	жълто/зелен, кафяв, черен, сив
5	син, кафяв, черен, сив, черен	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив
множижилни	черен с цифрова маркировка на жилата	черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив



Конструктивни данни СВВн/A 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-колово-димото жило	Диам. на кабела, прибл.	Маса на медта прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1.5	кп	8.0	14	74
1 x 2.5	кп	8.6	23	89
1 x 4	кп	9.5	37	135
1 x 6	кп	10.0	55	164
1 x 10	кп	11.7	93	214
1 x 16	кп	12.6	148	285
1 x 25	ку	14.7	229	425
1 x 35	ку	15.8	325	535
1 x 50	ку	17.4	458	692
1 x 70	ку	19.1	648	920
1 x 95	ку	21.3	885	1225
1 x 120	ку	22.8	1120	1485
1 x 150	ку	24.7	1378	1793
1 x 185	ку	26.9	1703	2200
1 x 240	ку	30.0	2208	2830
1 x 300	ку	30.7	2765	3485
1 x 400	ку	34.1	3680	4390
1 x 500	ку	38.1	4600	5478
2 x 1.5	кп	12.1	28	210
2 x 2.5	кп	12.9	46	248
2 x 4	кп	14.8	73	340
2 x 6	кп	15.8	110	410
2 x 10	кп	17.5	182	525
2 x 16	кп	19.3	303	714
2 x 16	ку	20.2	303	720
2 x 25	ку	23.5	470	1085
2 x 35	ку	25.7	652	1310
2 x 50	ку	29.1	928	1720
2 x 70	ку	33.1	1288	2330
2 x 95	ку	37.9	1748	3130
3 x 1.5	кп	12.1	42	230
3 x 2.5	кп	12.9	69	290
3 x 4	кп	15.0	110	384
3 x 6	кп	16.1	165	473
3 x 10	кп	18.1	275	642
3 x 16	кп	20.1	450	873
3 x 16	ку	20.9	450	920
3 x 25	ку	24.3	700	1352
3 x 35	ку	26.7	980	1738
3 x 50	ку	30.4	1390	2335
3 x 50	см	32.2	1400	2350
3 x 70	см	31.2	1950	2625
3 x 95	см	35.8	2650	3585
3 x 120	см	38.0	3350	4345
3 x 150	см	42.0	4185	5300
3 x 185	см	46.0	5160	6590
3 x 240	см	51.4	6720	8500
3 x 2.5+1.5	кп/кп	14.5	82	316
3 x 4+2.5	кп/кп	15.6	132	435
3 x 6+4	кп/кп	17.0	202	550
3 x 10+6	кп/кп	18.8	330	738
3 x 16+10	кп/кп	21.0	540	1008
3 x 25+16	ку/кп	25.4	850	1569
3 x 25+16	ку/ку	25.6	850	1570
3 x 35+16	ку/кп	27.7	1130	1975
3 x 35+16	ку/ку	27.7	1131	1976
3 x 35+16	см/кп	28.0	1141	1986
3 x 50+25	см/ку	32.2	1630	2595
3 x 70+35	см/ку	36.0	2280	3155
3 x 95+50	см/ку	40.1	3120	4195
3 x 120+70	см/ку	43.2	4010	5180
3 x 150+70	см/ку	48.0	4850	6420
3 x 185+95	см/ку	52.3	6070	7771
3 x 240+120	см/ку	58.7	7840	9990
3 x 300+150	см/ку	64.3	9928	12466
4 x 1.5	кп	12.9	55	270
4 x 2.5	кп	13.8	92	329
4 x 4	кп	16.2	146	455

Конструктивни данни СВВн/A 0.6/1 kV

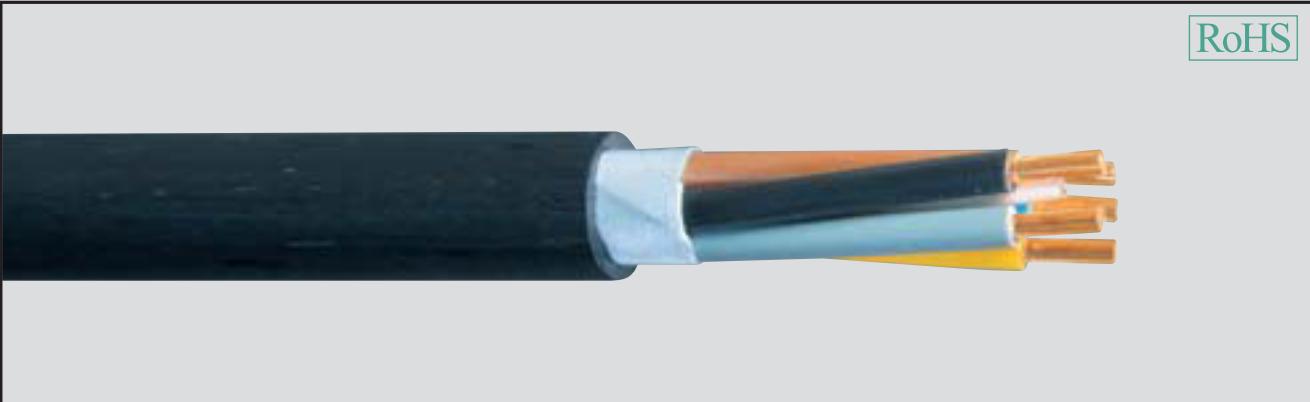
Брой и сечение на жилата	Форма на то-колово-димото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
4 x 6	кп	17.4	218	569
4 x 10	кп	19.5	363	782
4 x 16	кп	21.8	582	1162
4 x 16	ку	23.0	588	1198
4 x 25	ку	27.2	925	1690
4 x 35	ку	30.1	1303	2190
4 x 50	ку	34.8	1857	2978
4 x 70	ку	39.1	2592	3937
4 x 95	ку	45.3	3540	5317
4 x 35	см	28.0	1303	2980
4 x 50	см	31.2	1857	3940
4 x 70	см	36.0	2601	3490
4 x 95	см	40.2	3540	4660
4 x 120	см	43.3	4460	5680
4 x 150	см	48.2	5575	7035
4 x 185	см	53.8	6880	8895
4 x 240	см	58.8	8928	11255
4 x 300	см	64.4	11060	13722
5 x 1.5	кп	13.9	69	305
5 x 2.5	кп	14.8	114	380
5 x 4	кп	17.6	182	540
5 x 6	кп	19.1	275	680
5 x 10	кп	21.7	455	939
5 x 16	кп	24.2	745	1318
5 x 16	ку	25.2	745	1328
5 x 25	ку	30.2	1165	2090
5 x 35	ку	33.6	1640	2740
5 x 50	ку	38.2	2330	3670
5 x 70	ку	43.4	3260	4875
5 x 95	ку	50.2	4430	6550
6 x 1.5	кп	15.5	84	356
6 x 2.5	кп	16.6	138	446
6 x 4	кп	20.2	222	642
6 x 6	кп	21.1	330	805
6 x 10	кп	23.5	558	1122
7 x 1.5	кп	14.8	96	345
7 x 2.5	кп	16.6	160	435
7 x 4	кп	19.5	255	671
8 x 1.5	кп	16.1	110	399
8 x 2.5	кп	17.4	182	502
8 x 4	кп	21.5	296	845
10 x 1.5	кп	18.6	140	462
10 x 2.5	кп	19.8	228	588
10 x 4	кп	23.9	365	991
12 x 1.5	кп	18.4	165	510
12 x 2.5	кп	19.8	275	660
12 x 4	кп	24.6	444	1086
14 x 1.5	кп	19.2	195	567
14 x 2.5	кп	20.8	320	740
14 x 4	кп	25.8	518	1207
16 x 1.5	кп	19.9	220	631
16 x 2.5	кп	21.8	365	827
19 x 1.5	кп	21.2	260	706
19 x 2.5	кп	22.9	435	938
20 x 1.5	кп	22.1	280	775
20 x 2.5	кп	24.1	460	1025
21 x 1.5	кп	21.2	294	799
21 x 2.5	кп	24.2	483	1060
24 x 1.5	кп	24.5	330	862
24 x 2.5	кп	26.4	546	1155
25 x 1.5	кп	24.6	350	905
25 x 2.5	кп	26.5	575	1188
27 x 1.5	кп	24.6	378	1110
27 x 2.5	кп	26.8	621	1347
30 x 1.5	кп	25.5	410	1118
30 x 2.5	кп	27.8	685	1375
37 x 1.5	кп	27.2	506	1205
37 x 2.5	кп	30.2	845	1655

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНОТО



ЕЛКАБЕЛ

RoHS



Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в кабелни канали, тунели, траншеи, тръби, шахти, върху скари и лавици на обекти, изискващи локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.001-96
Токопроводимо жило	медни жила, клас 1 или клас2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд
Обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	черен

Технически данни

Сечение на проводника, мм ²	
Клас 1	от 1.5 до 16
Клас 2	от 25 до 500
R на проводника	съгласно изискванията на БДС 904-84
Номинално напрежение	0.6/1 kV
Максимално напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	
променливо	4kV
или постоянно	12kV
Температурен обхват	
при полагане и монтаж, мин.	-5°C
при експлоатация и съхранение:	-30°C до +50°C
Допустима раб. температура на токопроводимите жила	+70°C
Макс. допустима раб. темп. в режим на късо съединение за не повече от 5 секунди е	+160°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3/82 Категория С
Минимален радиус на огъване	10 x външния диаметър на кабела

Обозначение

C-	силов кабел
B-	изолация от ПВХ
Bn-	обвивка от ПВХ с понижена горимост

Цветна маркировка

Брой на жилата	Цвят на жилата без жълто-зелено	Цвят на жилата със жълто-зелено
1	произволен цвят	-
2	светлосин; кафяв	-
3	кафяв, черен, сив	жълто/зелен, син, кафяв
4	син, кафяв, черен, сив	жълто/зелен, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни СВВн/С 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1.5	кп	7.2	14	69
1 x 2.5	кп	7.6	23	82
1 x 4	кп	8.0	37	102
1 x 6	кп	8.5	55	125
1 x 10	кп	9.3	93	178
1 x 16	кп	10.8	148	253
1 x 16	км	10.8	148	253
1 x 25	ку	11.9	229	350
1 x 35	ку	13.0	325	462
1 x 50	ку	14.2	458	598
1 x 70	ку	16.7	648	810
1 x 95	ку	18.4	885	1100
1 x 120	ку	19.9	1120	1385
1 x 150	ку	21.9	1378	1610
1 x 185	ку	24.3	1703	2020
1 x 240	ку	27.2	2208	2565
1 x 300	ку	30.3	2765	3200
1 x 400	ку	33.8	3680	4035
1 x 500	ку	37.9	4600	5180
2 x 1.0	кп	9.3	20	100
2 x 1.5	кп	10.0	28	120
2 x 2.5	кп	10.6	46	150
2 x 4	кп	12.1	75	210
2 x 6	кп	13.2	110	260
2 x 10	кп	15.2	182	370
2 x 16	кп	17.8	303	558
2 x 25	ку	21.5	470	810
2 x 35	ку	23.8	652	1057
2 x 50	ку	27.0	928	1408
3 x 1.0	кп	9.6	28	119
3 x 1.5	кп	10.2	42	122
3 x 2.5	кп	11.0	69	154
3 x 4	кп	12.8	110	260
3 x 6	кп	14.0	165	349
3 x 10	кп	16.0	275	480
3 x 16	кп	18.9	450	682
3 x 25	ку	22.8	700	1078
3 x 35	ку	25.3	980	1298

Конструктивни данни СВВн/С 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 50	ку	28.9	1390	1895
3 x 70	см	28.8	1950	2400
3 x 95	см	33.1	2650	3225
3 x 120	см	35.9	3350	4010
3 x 150	см	39.3	4185	4830
3 x 185	см	43.4	5160	6035
3 x 240	см	48.9	6720	7818
3 x 2,5 + 1,5	кп+кп	11.2	82	203
3 x 4,0 + 2,5	кп+кп	13.4	132	293
3 x 6,0 + 4,0	кп+кп	14.4	202	380
3 x 10 + 6	кп+кп	16.7	330	545
3 x 16 + 10	кп+кп	19.5	540	870
3 x 25 + 16	ку+кп	24.4	850	1245
3 x 35 + 16	ку+кп	27.1	1130	1590
3 x 50 + 25	ку+ку	30.8	1630	2175
3 x 70 + 35	см+ку	31.8	2280	2785
3 x 95 + 50	см+ку	36.8	3120	3680
3 x 120 + 70	см+ку	40.1	4010	4730
3 x 150 + 70	см+ку	44.3	4850	5620
3 x 185 + 95	см+ку	49.3	6070	7090
3 x 240 + 120	см+ку	55.4	7840	9150
4 x 1.0	кп	10.4	37	140
4 x 1.5	кп	11.0	55	165
4 x 2.5	кп	11.9	92	216
4 x 4	кп	13.6	146	317
4 x 6	кп	14.4	218	408
4 x 10	кп	16.8	363	593
4 x 16	кп	19.2	582	951
4 x 25	ку	25.2	925	1285
4 x 35	ку	28.0	1303	1778
4 x 50	ку	32.0	1857	2307
4 x 70	см	33.0	2601	3101
4 x 95	см	37.3	3540	4250
4 x 120	см	41.2	4460	5210
4 x 150	см	45.2	5575	6385
4 x 185	см	49.5	6880	7960
4 x 240	см	56.4	8928	10310



RoHS

Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в кабелни канали, тунели, траншеи, тръби, шахти, върху скари и лавици на обекти, изискващи локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.001-96
Токопроводимо жило	алуминиеви жила, клас 1 или клас2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд или с понижена горимост
Вътрешна обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	черен

Технически данни

Сечение на проводника, мм ²	
Клас 1	от 2.5 до 50
Клас 2	от 50 до 500
R на проводника	съгласно изискванията на БДС 904-84
Номинално напрежение	0.6/1 kV
Максимално напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	
променливо	4kV
или постоянно	12kV
Температурен обхват	
при полагане и монтаж, мин.	-5°C
при експлоатация и съхранение:	-30°C до +50°C
Допустима раб. температура на токопроводимите жила	+70°C
Макс. допустима раб. темп. в режим на късо съединение за не повече от 5 секунди е	+160°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3/82 Категория А
Минимален радиус на огъване	10 x външния диаметър на кабела

Обозначение

C-	силов кабел
A-	алуминиеви жила
B-	изолация от ПВХ
Bn-	обвивка от ПВХ с понижена горимост

Цветна маркировка

Брой на жилата	Цвят на жилата без жълто-зелено	Цвят на жилата със жълто-зелено
1	произволен цвят	-
2	син; кафяв	-
3	кафяв, черен, сив	жълто/зелен, син, кафяв
4	син, кафяв, черен, сив	жълто/зелен, кафяв, черен, сив
5	син, кафяв, черен, сив, черен	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив
множижилни	черен с цифрова маркировка на жилата	черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив



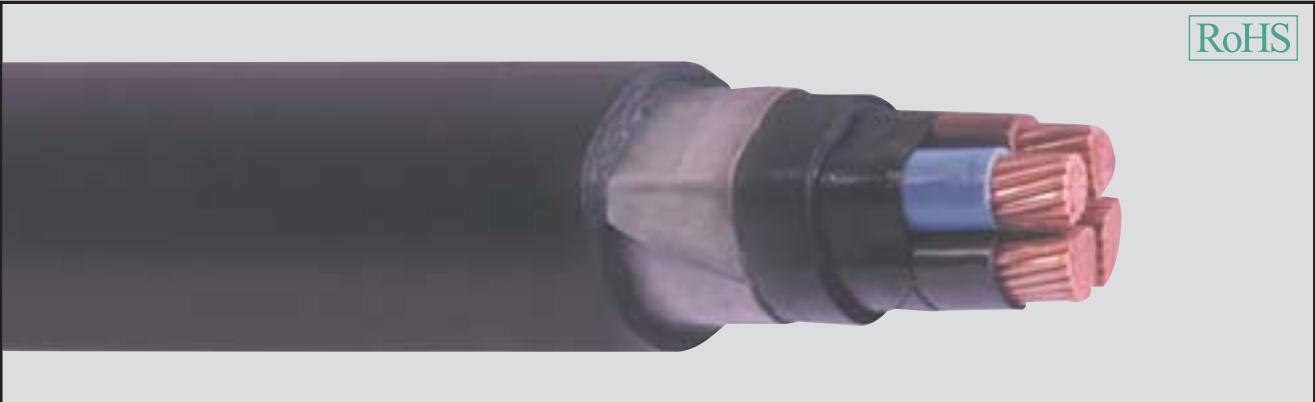
ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни САВВн/A 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Диам.на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 2.5	кп	7.5	8	72
1 x 4	кп	8.4	12	93
1 x 6	кп	9.1	17	107
1 x 10	кп	9.1	28	128
1 x 16	кп	10.6	45	158
1 x 25	кп	12.2	68	210
1 x 35	кп	13.2	95	252
1 x 50	кп	14.6	127	315
1 x 50	ку	17.4	127	330
1 x 70	ку	19.2	190	522
1 x 95	ку	21.4	260	648
1 x 120	ку	22.8	325	755
1 x 150	ку	24.7	405	882
1 x 185	ку	24.9	510	925
1 x 240	ку	30.1	665	1325
1 x 300	ку	30.6	830	1402
1 x 400	ку	34.0	1060	1748
1 x 500	ку	38.1	1410	2235
2 x 2.5	кп	12.9	14	218
2 x 4	кп	14.9	23	292
2 x 6	кп	16.1	34	346
2 x 10	кп	17.4	56	407
2 x 16	кп	19.3	90	510
2 x 25	кп	22.4	137	695
2 x 35	кп	24.3	190	832
2 x 35	ку	25.4	190	883
2 x 50	ку	29.1	254	1160
2 x 70	ку	33.1	380	1517
2 x 95	ку	37.9	520	1995
3 x 2.5	кп	13.5	21	240
3 x 4	кп	15.6	36	326
3 x 6	кп	17.0	51	385
3 x 10	кп	18.3	85	465
3 x 16	кп	20.4	135	582
3 x 25	кп	23.7	210	790
3 x 35	кп	25.8	290	966
3 x 50	кп	29.2	385	1240
3 x 50	ку	31.0	385	1310
3 x 70	ку	32.0	570	1761
3 x 95	ку	40.4	780	2295
3 x 50	см	27.8	385	1035
3 x 70	см	31.2	585	1351
3 x 95	см	35.8	810	1805
3 x 120	см	38.0	1020	2059
3 x 150	см	41.8	1255	2530
3 x 185	см	45.8	1560	3107
3 x 240	см	51.2	2035	3905
3 x 4+2.5	кп/кп	16.2	42	348
3 x 6+4	кп/кп	17.9	63	425

Конструктивни данни САВВн/A 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам.на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр.x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 10+6	кп/кп	19.4	101	510
3 x 16+10	кп/кп	21.5	165	645
3 x 25+16	кп/кп	24.9	255	878
3 x 35+16	кп/кп	26.7	340	1040
3 x 50+25	кп/кп	30.5	480	1374
3 x 50+25	ку/кп	32.6	485	1475
3 x 50+25	ку/км	28.8	485	1495
3 x 70+35	ку/км	37.0	665	1899
3 x 70+35	ку/ку	36.6	660	1889
3 x 95+50	ку/ку	42.3	907	2495
3 x 35+16	см/кп	28.0	340	977
3 x 50+25	см/кп	31.2	453	1225
3 x 70+35	см/ку	36.0	670	1637
3 x 95+50	см/ку	40.2	910	2086
3x120+70	см/ку	43.2	1180	2476
3x150+70	см/ку	48.0	1405	2999
3x185+95	см/ку	52.3	1780	3647
3x240+120	см/ку	58.7	2310	4598
3x300+150	см/ку	64.3	2895	5577
4 x 2.5	кп	14.4	28	269
4 x 4	кп	16.8	46	375
4 x 6	кп	18.3	68	445
4 x 10	кп	19.8	112	540
4 x 16	кп	22.1	180	693
4 x 25	кп	25.8	270	944
4 x 35	кп	28.2	390	1163
4 x 50	кп	32.5	520	1537
4 x 50	ку	34.7	520	1660
4 x 70	ку	39.1	760	2134
4 x 95	ку	45.2	1040	2851
4 x 35	см	28.0	390	1050
4 x 50	см	31.2	520	1321
4 x 70	см	36.0	760	1763
4 x 95	см	40.2	1060	2276
4 x 120	см	43.2	1340	2678
4 x 150	см	48.0	1650	3105
4 x 185	см	53.7	2100	4268
4 x 240	см	58.7	2720	5120
4 x 300	см	64.3	3320	6157
5 x 2.5	кп	15.4	35	309
5 x 4	кп	18.1	58	429
5 x 6	кп	19.7	85	513
5 x 10	кп	21.4	140	630
5 x 16	кп	24.0	225	795
5 x 25	кп	28.1	345	1120
5 x 35	ку	33.0	480	1520
5 x 50	ку	38.1	650	1983
5 x 70	ку	43.3	965	2604
5 x 95	ку	49.8	1345	3497



RoHS

Приложение

Силовите бронирани кабели са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в кабелни канали, тунели, траншеи, тръби, шахти, върху скари и лавици на обекти, изискващи локализиране и неразпространение на горенето и по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.001-96
Токопроводимо жило	алуминиеви жила, клас 1 или клас2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд или с понижена горимост
Вътрешна обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Броня	от две стоманени ленти
Обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	черен

Технически данни

Сечение на проводника, мм²	
Клас 1	от 1.5 до 16
Клас 2	от 25 до 500
R на проводника	съгласно изискванията на БДС 904-84
Номинално напрежение	0.6/1 kV
Максимално напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	
променливо	4kV
или постоянно	12kV
Температурен обхват	
при полагане и монтаж, мин.	-5°C
при експлоатация и съхранение:	-30°C до +50°C
Допустима раб. температура на токопроводимите жила	+70°C
Макс. допустима раб. темп. в режим на късно съединение за не повече от 5 секунди е	+160°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3 Категория А
Минимален радиус на огъване	10 x външния диаметър на кабела

Цветна маркировка

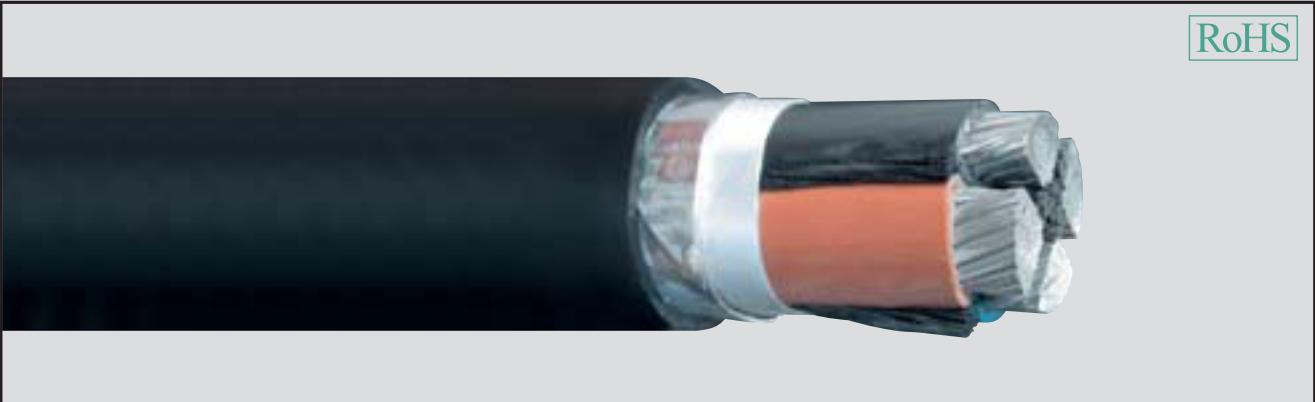
Брой на жилата	Цвят на жилата без жълто-зелено	Цвят на жилата със жълто-зелено
1	произволен цвят	-
2	син; кафяв	-
3	кафяв, черен, сив	жълто/зелен, син, кафяв
4	син, кафяв, черен, сив	жълто/зелен, кафяв, черен, сив
5	син, кафяв, черен, сив, черен	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив
множижилни	черен с цифрова маркировка на жилата	черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив



ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни СВБВн/A 0.6/1 кV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
2 x 1.5	кп	12.8	28	315
2 x 2.5	кп	13.0	46	360
2 x 4	кп	16.2	73	478
2 x 6	кп	17.2	110	561
2 x 10	кп	18.8	182	680
2 x 16	кп	20.6	303	862
2 x 25	ку	25.1	470	1299
2 x 35	ку	27.4	652	1570
2 x 50	ку	31.0	928	2016
3 x 1.5	кп	13.7	42	350
3 x 2.5	кп	14.5	69	420
3 x 4	кп	16.7	110	529
3 x 6	кп	18.0	165	631
3 x 10	кп	20.0	275	820
3 x 16	кп	22.0	450	1022
3 x 25	ку	26.5	700	1555
3 x 35	ку	29.2	980	2023
3 x 50	ку	32.8	1390	2648
3 x 70	см	33.0	1950	2940
3 x 95	см	38.0	2650	3984
3 x 120	см	40.0	3350	4786
3 x 150	см	44.2	4185	5841
3 x 185	см	47.9	5160	7125
3 x 240	см	53.3	6720	9098
3 x 300	см	58.7	8295	11198
3 x 2.5+1.5	кп/кп	16.2	82	461
3 x 4+2.5	кп/кп	17.8	132	618
3 x 6+4	кп/кп	19.2	202	699
3 x 10+6	кп/кп	21.1	330	922
3 x 16+10	кп/кп	23.2	540	1223
3 x 25+16	ку/кп	27.6	850	1805
3 x 25+16	ку/ку	27.8	850	1812
3 x 35+16	ку/ку	30.1	1131	2266
3 x 50+25	ку/ку	34.2	1630	2978
3 x 50+25	см/ку	34.2	1630	2978
3 x 70+25	см/ку	38.2	2196	3458
3 x 70+35	см/ку	38.2	2280	3542
3 x 95+50	см/ку	42.4	3120	4538
3 x 120+70	см/ку	45.6	3889	5596
3 x 120+95	см/ку	45.6	4118	5825
3 x 150+70	см/ку	50.2	4850	6933
3 x 185+95	см/ку	54.4	6070	8356
3 x 240+120	см/ку	60.9	7840	10620
3 x 300+150	см/ку	66.7	9928	13422
4 x 1.5	кп	14.5	55	390
4 x 2.5	кп	15.7	92	466
4 x 4	кп	18.3	146	621
4 x 6	кп	19.5	218	734
4 x 10	кп	21.5	363	975
4 x 16	кп	23.7	582	1275
4 x 25	ку	29.0	925	1938
4 x 35	ку	31.8	1303	2522
4 x 50	ку	36.7	1857	3335
4 x 50	см	33.0	1857	3338
4 x 70	см	38.2	2601	3845
4 x 95	см	42.4	3540	5132
4 x 120	см	45.6	4460	6250
4 x 150	см	50.2	5575	7740
4 x 185	см	54.5	6880	9510
4 x 240	см	61.0	8928	11928
4 x 300	см	66.7	11060	14655

Конструктивни данни СВБВн/A 0.6/1 кV				
Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
5 x 1.5	кп	15.9	69	430
5 x 2.5	кп	16.9	114	520
5 x 4	кп	19.5	182	710
5 x 6	кп	15.7	275	856
5 x 10	кп	23.1	455	1025
5 x 16	кп	25.6	745	1320
5 x 25	ку	31.7	1165	2340
5 x 35	ку	34.8	1640	3125
5 x 50	ку	40.1	2330	4180
5 x 70	ку	45.3	3260	5200
6 x 1.5	кп	16.8	84	507
6 x 2.5	кп	18.0	138	608
6 x 4	кп	20.9	222	835
6 x 6	кп	22.4	330	1013
7 x 1.5	кп	16.8	96	502
7 x 2.5	кп	18.0	160	630
7 x 4	кп	20.9	255	865
7 x 6	кп	22.4	384	1055
8 x 1.5	кп	19.1	110	578
8 x 2.5	кп	19.6	182	715
8 x 4	кп	22.9	296	1020
8 x 6	кп	23.5	440	1250
10 x 1.5	кп	20.1	140	665
10 x 2.5	кп	21.5	228	814
10 x 4	кп	25.4	365	1225
10 x 6	кп	27.4	550	1520
12 x 1.5	кп	20.4	165	741
12 x 2.5	кп	22.1	275	890
14 x 1.5	кп	21.2	195	805
14 x 2.5	кп	22.9	320	960
16 x 1.5	кп	22.1	220	880
16 x 2.5	кп	23.9	365	1080
19 x 1.5	кп	23.1	260	930
19 x 2.5	кп	25.0	435	1215
20 x 1.5	кп	24.1	280	1055
20 x 2.5	кп	26.1	460	1310
21 x 1.5	кп	24.1	294	1065
21 x 2.5	кп	26.1	483	1320
24 x 1.5	кп	26.1	330	1135
24 x 2.5	кп	28.6	546	1485
27 x 1.5	кп	26.6	378	1295
27 x 2.5	кп	29.2	621	1672
30 x 1.5	кп	27.5	410	1460
30 x 2.5	кп	24.8	685	1720
37 x 1.5	кп	29.4	506	1566
37 x 2.5	кп	32.3	845	1986



RoHS

Приложение

Силовите бронирани кабели са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U0/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в кабелни канали, тунели, траншеи, тръби, шахти, върху скари и лавици на обекти, изискващи локализиране и неразпространение на горенето и по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 02.001-96
Токопроводимо жило	алуминиеви жила, клас 1 или клас 2 по БДС 904-84
Изолация	PVC компаунд или с понижена горимост
Вътрешна обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Броня	от две стоманени ленти
Обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	черен

Технически данни

Сечение на проводника, мм ²	
Клас 1	от 2.5 до 50
Клас 2	от 50 до 500
R на проводника	съгласно изискванията на БДС 904-84
Номинално напрежение	0.6/1 kV
Максимално напрежение	1.2 kV
Изпитвателно напрежение	
променливо	4kV
или постоянно	12kV
Температурен обхват	
при полагане и монтаж, мин.	-5°C
при експлоатация и съхранение:	-30°C до +50°C
Допустима раб. температура на токопроводимите жила	+70°C
Макс. допустима раб. темп. в режим на късо съединение за не повече от 5 секунди е	+160°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3/82 Категория А
Минимален радиус на огъване	10 x външния диаметър на кабела

Цветна маркировка

двужилни - син и кафяв
останалите конструкции съгласно таблицата:

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни
Черен; Сив; Кафяв или Жълто-зелен; Син; Кафяв	Син; Кафяв; Черен; Сив или Жълто-зелен; Кафяв; Черен; Сив	Син; Кафяв; Черен; Сив; Черен или Жълто-зелен; Син; Кафяв; Черен; Сив



ЕАКАБЕЛ

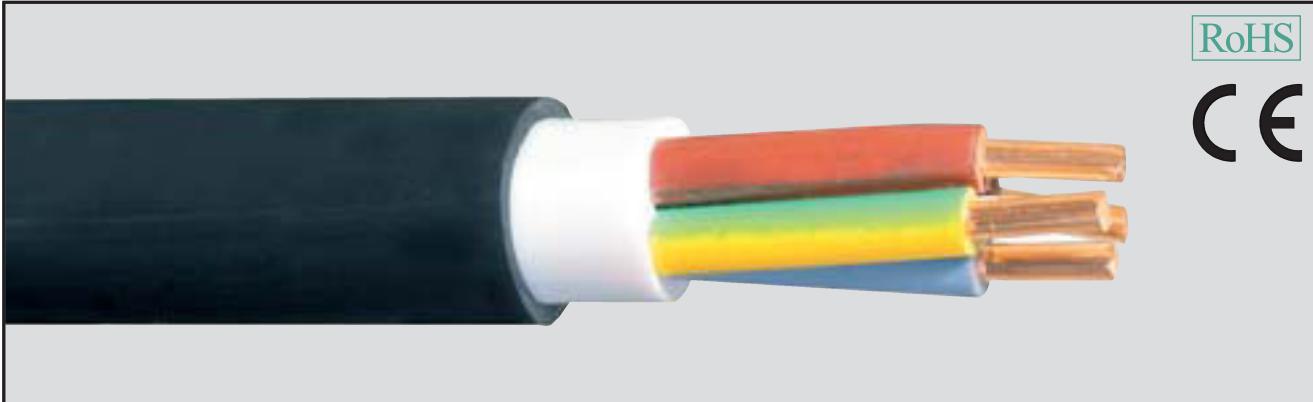
Конструктивни данни САВБВн/A 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
2 x 2.5	кп	16.4	14	433
2 x 4	кп	16.5	23	440
2 x 6	кп	17.5	34	499
2 x 10	кп	19.1	56	593
2 x 16	кп	21.0	90	719
2 x 25	ку	25.1	137	995
2 x 35	ку	27.4	190	1174
2 x 50	ку	30.7	254	1468
3 x 2.5	кп	16.3	21	430
3 x 4	кп	17.2	36	481
3 x 6	кп	18.3	51	540
3 x 10	кп	20.1	85	651
3 x 16	кп	22.1	135	794
3 x 25	ку	26.6	210	1104
3 x 35	ку	29.1	290	1324
3 x 50	ку	32.8	385	1652
3 x 50	см	29.6	385	1325
3 x 70	см	33.0	585	1665
3 x 95	см	38.0	810	2548
3 x 120	см	40.0	1020	2653
3 x 150	см	44.2	1255	3194
3 x 185	см	47.9	1560	3780
3 x 240	см	53.3	2035	4662
3 x 300	см	58.7	2490	5530
3 x 4+2.5	кп/кп	12.6	42	496
3 x 6+4	кп/кп	19.2	63	579
3 x 10+6	кп/кп	21.0	101	694
3 x 16+10	кп/кп	23.2	165	887
3 x 25+16	ку/ку	27.8	255	1185
3 x 35+16	кп/кп	27.1	340	1205
3 x 35+16	ку/ку	30.1	340	1396
3 x 50+25	ку/ку	34.2	480	1791
4 x 2.5	кп	16.4	28	431

Конструктивни данни САВБВн/A 0.6/1 кV

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
4 x 4	кп	18.4	46	539
4 x 6	кп	19.6	68	613
4 x 10	кп	21.5	112	749
4 x 16	кп	23.8	180	921
4 x 25	кп	29.1	270	1305
4 x 35	кп	31.9	390	2874
4 x 50	кп	36.7	520	5070
4 x 70	см	38.2	760	2310
4 x 95	см	42.4	1060	2884
4 x 120	см	45.6	1340	3358
4 x 150	см	50.2	1650	4031
4 x 185	см	54.5	2100	4822
4 x 240	см	60.9	2720	5980
4 x 300	см	66.7	3320	7098
5 x 2.5	кп	16.8	35	461
5 x 4	кп	19.6	58	607
5 x 6	кп	21.0	85	696
5 x 10	кп	23.2	140	852
5 x 16	кп	25.7	225	1056
5 x 25	ку	31.7	345	1519
5 x 35	ку	34.9	480	1837
5 x 50	ку	40.1	650	2571
3 x 50+25	см/ку	33.0	480	1572
3 x 50+35	см/ку	33.0	507	1604
3 x 70+35	см/ку	38.2	670	2194
3 x 95+50	см/ку	42.4	910	2684
3x120+70	см/ку	45.6	1180	3164
3x120+95	см/ку	45.6	1231	3234
3x150+70	см/ку	50.2	1405	3721
3x185+95	см/ку	54.5	1780	4425
3x240+120	см/ку	60.9	2310	5460
3x300+150	см/ку	66.7	2895	6554





RoHS

CE

Приложение

Силови кабели NYYfr-0/J са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U0/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др.

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.
Кабели със същата конструкция могат да бъдат произведени съгласно IEC 60502.

Конструкция на кабела

Конструкция	VDE 0276 част 603
Токопроводимо жило	Си плътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 /IEC 60228/
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка	PVC с понижена горимост
Цвят на обвивката	черен
Цвят на изолацията на жилата	съгласно VDE 0276 едножилни: черен двужилни: светлосин и кафяв

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1и 2
Допустима работна температура	70°C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване	
за едножилни	15xD на готовия кабел
за многожилни	12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50 N/mm ² x n x Sжила
Неразпространение на горенето- изпитване	БДС IEC 332-3/82, Категория А

Цветна маркировка

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	многожилни
кафяв, черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив



ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни NYYfr- 0/J

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
1 x 1,5	re	7,1	14	63
1 x 2,5	re	7,5	23	76
1 x 4,0	re	8,4	37	104
1 x 6,0	re	8,9	56	128
1 x 10,0	re	9,7	94	183
1 x 16,0	re	10,7	149	247
1 x 25,0	rm	12,7	243	359
1 x 35,0	rm	13,9	337	462
1 x 50,0	rm	15,4	454	603
1 x 70,0	rm	17,1	656	817
1 x 95,0	rm	19,4	911	1092
1 x 120,0	rm	20,8	1147	1334
1 x 150,0	rm	22,7	1415	1627
1 x 185,0	rm	25,0	1770	2013
1 x 240,0	rm	27,8	2327	2598
1 x 300,0	rm	30,7	2887	3200
1 x 400,0	rm	34,1	3692	4048
1 x 500,0	rm	38,1	4725	5141
2 x 1,5	re	12,2	28	192
2 x 2,5	re	12,9	46	229
2 x 4,0	re	14,9	75	315
2 x 6,0	re	15,9	112	382
2 x 10,0	re	17,5	188	509
2 x 16,0	re	19,4	298	676
2 x 25,0	rm	23,5	485	1027
2 x 35,0	rm	25,7	673	1301
2 x 50,0	rm	29,1	908	1703
2 x 70,0	rm	32,1	1312	2312
2 x 95,0	rm	38,0	1822	3093
3 x 1,5	re	12,1	43	201
3 x 2,5	re	12,9	70	247
3 x 4,0	re	15,0	112	350
3 x 6,0	re	16,1	168	435
3 x 10,0	re	18,0	282	606
3 x 16,0	re	20,1	447	828
3 x 25,0	rm	24,4	728	1260
3 x 35,0	rm	26,7	1010	1622
3 x 50,0	rm	30,4	1363	2139
3 x 70,0	sm	29,2	1968	2380
3 x 95,0	sm	33,2	2732	3233
3 x 120,0	sm	35,4	3440	3962

Конструктивни данни NYYfr- 0/J

Брой и сечение на жилата	Форма на то-коловодимото жило	Външен диам. на кабела, прибл.	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²		mm	kg/km	kg/km
3 x 150,0	sm	39,2	4245	4867
3 x 185,0	sm	42,7	5311	6046
3 x 240,0	sm	48,1	6981	7869
3 x 300,0	sm	53,5	8661	9702
3 x 25,0+16	sm re	25,4	876	1422
3 x 35,0+16	sm re	27,7	1159	1790
3 x 50,0+25	sm rm	29,2	1605	2091
3 x 70,0+35	sm rm	33,4	2304	2820
3 x 95,0+50	sm rm	37,8	3187	3824
3 x 120,0+70	sm rm	40,8	4096	4779
3 x 150,0+70	sm rm	44,8	4901	5685
3 x 185,0+95	sm rm	49,3	6222	7163
3 x 240,0+120	sm rm	55,3	8128	9227
3 x 300,0+150	sm rm	60,9	10076	11363
4 x 1,5	re	12,9	57	232
4 x 2,5	re	13,8	93	289
4 x 4,0	re	16,2	149	419
4 x 6,0	re	17,4	223	525
4 x 10,0	re	19,5	376	741
4 x 16,0	re	21,8	595	1024
4 x 25,0	rm	27,2	970	1615
4 x 35,0	rm	30,1	1346	2095
4 x 50,0	sm	29,2	1817	2311
4 x 70,0	sm	33,4	2624	3142
4 x 95,0	sm	37,8	3643	4281
4 x 120,0	sm	40,8	4587	5256
4 x 150,0	sm	44,8	5660	6442
4 x 185,0	sm	49,3	7082	8033
4 x 240,0	sm	55,3	9308	10426
4 x 300,0	sm	60,9	11548	12850
5 x 1,5	re	13,7	71	272
5 x 2,5	re	14,8	116	341
5 x 4,0	re	17,4	187	494
5 x 6,0	re	19,0	279	635
5 x 10,0	re	21,6	470	911
5 x 16,0	re	24,1	744	1262
5 x 25,0	rm	29,9	1213	1964
5 x 35,0	rm	33,5	1683	2593
5 x 50,0	rm	38,1	2271	3435
5 x 70,0	rm	43,3	3280	4638
5 x 95,0	rm	50,1	4554	6318



ЕЛКАБЕЛ



RoHS

CE

Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при вътрешни инсталации в кабелни канали на открито, на закрито, под земята, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Забележка: Други конфигурации на жилото и специални конструкции се произвеждат по поръчка.

Конструкция на кабела

Конструкция	VDE 0276 част 603
Токопроводимо жило	Су плътни и многожични жила клас 1 и 2 по VDE 0295 /IEC 60228/
Изолация	PVC тип DIV4 по VDE 0276
Вътрешна обвивка	PVC с понижена горимост
Концентричен проводник	от медни жици и една или две медни ленти
Разделителен слой	полимерна лента
Външна обвивка	PVC с понижена горимост
Цвят на обвивката	черен
Цвят на изолацията на жилата	съгласно VDE 0276 едножилни: черен двужилни: светлосин и кафяв

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Допустима работна температура	70°C при продължителна работа
Допустима температура в режим на К.С.	160°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение: AC-50 Hz	4 kV
Мин. радиус на огъване	
за едножилни	15xD на готовия кабел
за многожилни	12xD на готовия кабел
Макс. доп. усилие на опън при полагане в N	50 N/mm ² x n x Sжила
Неразпространение на горенето- изпитване	БДС IEC 332-3/82, Категория А

Цветна маркировка

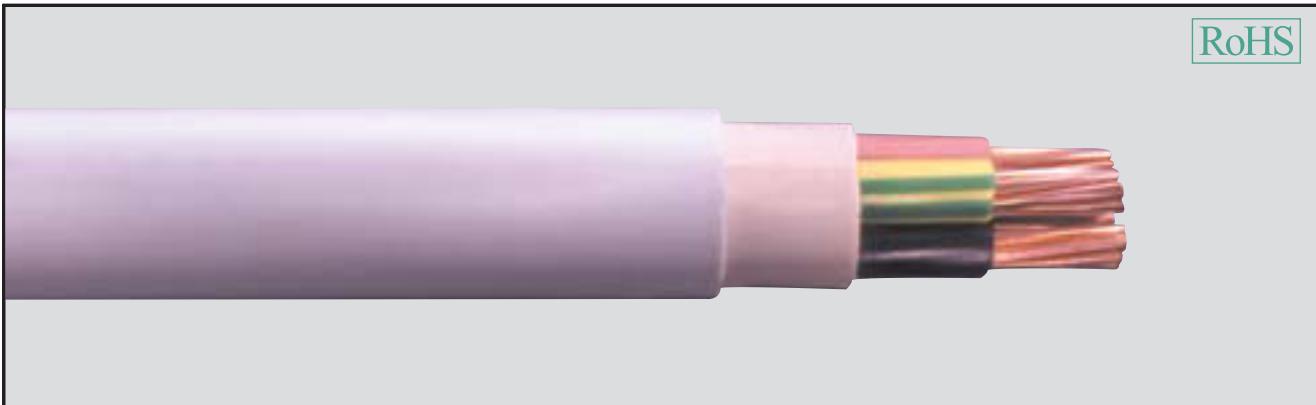
3 - жилни	4 - жилни
кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив



ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни NYCY -FR 0.6/1 kV

Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Сечение на концентричния проводник	Външен диаметър прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр. x mm ²		mm ²	mm	kg/km	kg/km
1 x 1,5/1,5	re	1,5	7,9	27	98
1 x 2,5/2,5	re	2,5	8,5	47	122
1 x 4,0/4,0	re	4,0	9,4	74	163
1 x 6,0/6,0	re	6,0	9,9	108	203
1 x 10/10	re	10	11,3	182	286
1 x 16/16	re	16	12,8	297	410
1 x 25/25	rm	25	12,9	465	606
1 x 35/35	rm	35	16,4	654	807
2 x 1,5/1,5	re	1,5	13,0	45	230
2 x 2,5/2,5	re	2,5	13,7	68	273
2 x 4,0/4,0	re	4,0	15,9	110	375
2 x 6,0/6,0	re	6,0	17,1	164	458
2 x 10/10	re	10	19,1	274	619
2 x 16/16	re	16	21,0	435	841
2 x 25/25	rm	25	25,1	703	1276
2 x 35/35	rm	35	27,8	980	1642
2 x 50/50	rm	50	31,5	1343	2193
3 x 1,5/1,5	re	1,5	13,5	56	252
3 x 2,5/2,5	re	2,5	14,3	90	305
3 x 4,0/4,0	re	4,0	16,6	147	425
3 x 6,0/6,0	re	6,0	17,7	243	528
3 x 10/10	re	10	20,0	365	724
3 x 16/16	re	16	22,1	580	999
3 x 25/16	rm	16	27,8	855	1440
3 x 25/25	rm	25	26,6	938	1524
3 x 35/16	rm	16	29,1	1127	1813
3 x 35/35	rm	35	29,4	1317	1987
3 x 50/25	rm	25	32,7	1581	2415
3 x 35/35	sm	35	27,1	1339	1644
3 x 35/16	sm	16	26,6	1161	1627
3 x 50/25	sm	25	29,6	1593	2174
3 x 50/50	sm	50	30,6	1819	2260
3 x 70/35	sm	35	33,6	2265	2932
3 x 70/70	sm	70	34,1	2584	3097
3 x 95/50	sm	50	38,2	3151	4004
3 x 95/95	sm	95	39,4	3692	4336
3 x 120/70	sm	70	38,3	4038	4925
3 x 120/120	sm	120	41,6	4443	5124
3 x 150/70	sm	70	44,7	4827	5890
3 x 150/150	sm	150	45,8	5543	6352
3 x 185/95	sm	95	49,0	6051	7329
3 x 240/120	sm	120	54,5	7881	9399
4 x 1,5/1,5	re	1,5	14,3	70	284
4 x 2,5/2,5	re	2,5	16,3	136	382
4 x 4,0/4,0	re	4,0	17,8	183	494
4 x 6,0/6,0	re	6,0	19,0	297	620
4 x 10/10	re	10	21,5	457	860
4 x 16/16	re	16	23,8	725	1196
4 x 25/16	rm	16	29,0	1090	1764
4 x 35/16	rm	16	32,0	1456	2246
4 x 50/25	rm	25	36,4	1998	3024
4 x 35/16	sm	16	29,8	1495	2060
4 x 50/25	sm	25	33,1	2044	2730
4 x 70/35	sm	35	38,4	2911	3758
4 x 95/50	sm	50	42,6	4041	5054
4 x 120/70	sm	70	43,1	5162	6246
4 x 150/70	sm	70	50,7	6214	7548
4 x 185/95	sm	95	55,3	7826	9374
4 x 240/120	sm	120	62,3	10150	12124



RoHS

Приложение

За пренос на енергия и предаване на сигнали в закрити помещения и на открито, също и във влажна среда. За въздушен монтаж и за неподвижно полагане в тръба или кабелен канал, на стени или метални структури. Подходящ за пряко или непряко вкопаване в земя.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Си жила, гъвкави клас 5, съгласно IEC 60228
Изолация	каучуков компаунд марка HEPR по IEC 60502-1 на база EPR каучук
Идентификация на жилата	по VDE 0293
Вътрешна обвивка	неразпространяващ горенето PVC компаунд
Външна обвивка	PVC компаунд, неразпространяващ горенето и с намалена емисия на корозивни газове
Цвят	Сив RAL 7035

Технически данни

R на проводника при 20°C	Съгласно IEC 60228 Клас 5
Максимална работна температура на жилото, макс.	+250°C в случай на късо съединение +220°C за сечения над 240mm ²
Максимална работна температура	+90°C при нормална работа
Минимална температура на полагане	0°C
Номинално напрежение Uo/U	600/1000 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	4000 V
Изпитвания на кабела за неразпространение на горенето	Категория С съгласно IEC 60332-3

Цветна маркировка

Брой на жилата	Цвят на жилата без жълто-зелено	Цвят на жилата със жълто-зелено
1	произволен цвят	-
2	син; кафяв	-
3	кафяв, черен, сив	жълто/зелен, син, кафяв
4	син, кафяв, черен, сив	жълто/зелен, кафяв, черен, сив
5	син, кафяв, черен, сив, черен	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив
множижилни	черен с цифрова маркировка на жилата	черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив

Конструктивни данни FG7OR 600/1000 V

Брой и номинално сечение на жилата	Диаметър приблизителен	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²	ном/мм	kg/km	kg/km
1x1,5	5.8	11.9	47.4
1x2,5	6.2	19.8	58.5
1x4,0	6.7	32.4	76.0
1x6,0	7.6	48.2	101.4
1x10	8.8	87.3	152.2
1x16	9.8	134.9	210.4
1x25	11.7	206.4	306.6
1x35	13	293.7	408.6
1x50	15.2	410.5	564.9
1x70	17.5	584.7	773.2
1x95	20	774.3	1003.6
1x120	21.4	988.6	1243.9
1x150	24.3	1245.5	1569.6
1x185	25.7	1507.7	1859.6
1x240	30.4	1976.3	2410.1
1x300	33.6	2498.0	2986.3
2x1,5	11.6	24.3	179.5
2x2,5	12.3	40.4	212.5
2x4,0	13.4	66.0	265.8
2x6,0	15.2	98.3	349.5
2x10	17.6	177.9	501.9
2x16	20	275.0	686.5
2x25	23.8	420.6	987.8
2x35	26.4	598.5	1278.2
2x50	30.4	836.5	1724.5
2x70	35.4	1191.6	2371.3
2x95	39.6	1577.9	2998.4
2x120	42.8	2014.8	3672.4
2x150	47.8	2538.3	4569.0
3x1,5	12.1	36.4	199.0
3x2,5	12.9	60.6	210.0
3x4,0	14.0	99.0	307.0
3x6,0	16.0	147.5	408.0
3x10,0	18.6	270.0	600.0
3x16,0	21.2	412.5	834.0
3x25,0	25.2	630.0	1210
3x35,0	28.5	998.0	1620
3x50,0	32.3	1255	2160
3x70,0	37.7	1788	2980
3x95,0	42.2	2370	3776

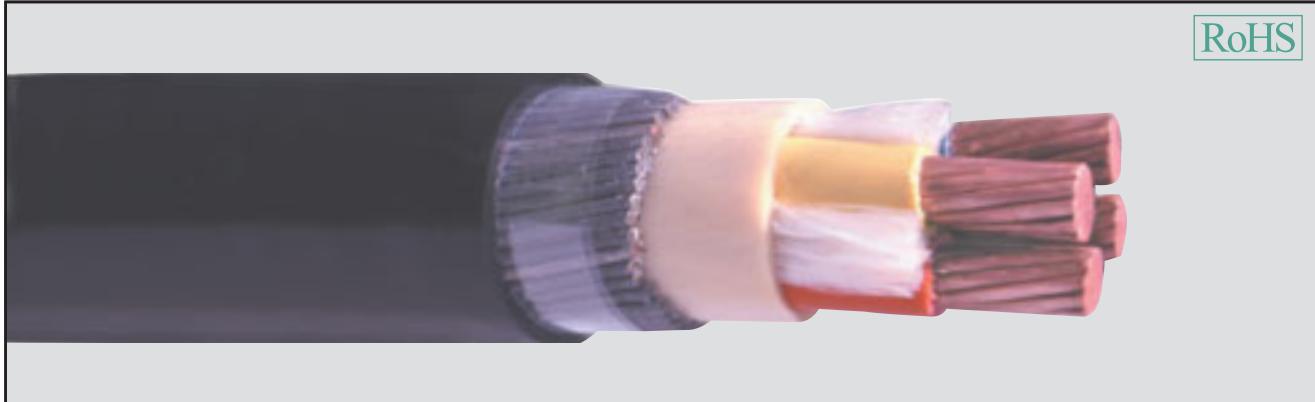
Конструктивни данни FG7OR 600/1000 V

Брой и номинално сечение на жилата	Диаметър приблизителен	Маса на медта, прибл.	Маса на кабела, прибл.
бр. x mm ²	ном/мм	kg/km	kg/km
3x120	45.7	3022	4650
3x150	51.5	3808	5840
3x185	54.9	4610	6920
3x240	65.4	6040	9200
4x1,5	12.9	48.5	225.6
4x2,5	13.7	81	277
4x4	15.0	132.0	360.0
4x6	17.2	197.0	483.0
4x10	20.1	356.0	720.0
4x16	22.9	550.0	990.0
4x25	27.5	840.0	1450.0
3x35+25	30.3	1110	1990.0
3x50+35	33.5	1460.0	2560.0
3x70+35	38.8	2090.0	3550.0
3x95+50	44.1	2790.0	4590.0
3x120+70	48.0	3620.0	5700.0
3x150+95	54.6	4600.0	7250.0
3x185+95	57.2	5400.0	8330.0
3x240+150	68.4	7310.0	11350.0
5x1,5	13.7	60.6	257
5x2,5	14.6	101.0	320
5x4,0	16.1	165.0	420.0
5x6,0	18.6	246.0	570.0
5x10,0	21.8	450.0	850.0
5x16,0	25.0	690.0	1200.0
7x1,5	14.6	85.0	297.0
7x2,5	15.7	142.0	376.0
10x1,5	17.6	122.0	410.0
10x2,5	19.0	202.0	530.0
12x1,5	18.0	145.5	450.0
12x2,5	19.5	242.0	580.0
19x1,5	20.6	230.0	605.0
19x2,5	22.4	380.0	805.0
24x1,5	24.0	290.0	770.0
24x2,5	26.0	485.0	1020.0
27x1,5	24.5	328.0	820.0
27x2,5	26.6	546.0	1105.0
30x1,5	25.3	365.0	890.0
30x2,5	27.5	607.0	1200.0

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО

2XYRYfr-O/J A2XYRYfr-O/J

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1, IEC 60332-3



RoHS

Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при вътрешни инсталации в кабелни канали на открito, на закрито, под земята, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Cu плътни и многожични кл.1 и кл. 2 по IEC 60228
Изолация цветове	XLPE компаунд 2-жилни - светлосин и кафяв 3-жилни - кафяв, черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв 4-жилни - син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив 5-жилни - син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив контролни - черен с бели цифри или бял с черни цифри
Обща обвивка	PVC с понижена горимост
Броня	от стоманени жици концентрично положени
Разделителен слой	полимерна лента
Обвивка	PVC с понижена горимост
Цвят	Черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	Съгласно IEC 60228
Допустима работна температура	90°C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130°C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение U₀/U	0.6/1 kV
Макс. доп. напрежение не повече от	1.2 kV
Изпитвателно напрежение AC - 5 мин.	между жила - 3.5 kV между жила и броня - 3.5 kV
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от 0°C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3/82, Категория А

**Cu/Al жила ● XLPE изолация ● PVC обивка ● Броня от стоманени телове
● PVC покривка с понижена горимост**

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО

Конструктивни данни 2XYRYfr, A2XYRYfr 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обивката	Диаметър прибл.	2XYRYfr		A2XYRYfr	
				Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса Al прибл.	Маса на кабела прибл.
	mm	mm	mm	kg/km	kg	kg/km	kg
2 x 2.5 rm	0.7	1.8	14.1	46	421	14	388
2 x 4 rm	0.7	1.8	15.2	75	500	23	448
2 x 10 rm	0.7	1.8	18.9	188	863	56	729
2 x 16 rm	0.7	1.8	20.3	298	1050	90	840
2 x 25 rm	0.9	1.8	24.9	485	1584	140	1236
2 x 50 rm	1.0	1.9	29.2	908	2376	269	1730
2 x 95 rm	1.1	2.1	38.2	1822	4058	539	2762
3 x 1.5 rm	0.7	1.8	16.5	43	596	13	566
3 x 2.5 rm	0.7	1.8	16.5	70	619	21	570
3 x 4 rm	0.7	1.8	17.5	112	713	36	636
3 x 6 rm	0.7	1.8	17.8	168	774	51	656
3 x 10 rm	0.7	1.8	19.8	282	987	85	788
3 x 16 rm	0.7	1.8	21.3	447	1234	135	919
3 x 25 rm	0.9	1.8	25.4	728	1878	210	1355
3 x 35 rm	0.9	1.8	27.8	1010	2320	290	1593
3 x 50 rm	1.0	1.9	30.9	1363	2901	385	1914
3 x 70 sm	1.1	2.1	34.6	1968	3750	585	2353
4 x 2.5 rm	0.7	1.8	16.6	93	933	28	867
4 x 4 rm	0.7	1.8	17.5	149	1060	46	956
4 x 6 rm	0.7	1.8	19.1	223	1248	68	1091
4 x 10 rm	0.7	1.8	21.2	376	1576	112	1309
4 x 16 rm	0.7	1.8	23.6	595	2278	180	1859
4 x 25 rm	0.9	1.8	27.5	970	3059	270	2352
4 x 35 rm	0.9	1.9	30.2	1346	3701	390	2736
4x50 sm	1,4	2,1	34.4	1817	3535	520	2225
4x70 sm	1,4	2,1	38.9	2624	4701	760	2818
4x95 sm	1,6	2,1	43.0	3643	6017	1060	3408
4x120 sm	1,6	2,2	47.5	4587	7626	1340	4346
4x150 sm	1,8	2,4	51.8	5660	9144	1650	5094
4x185 sm	2	2,5	56.0	7082	10976	2100	5945
4x240 sm	2,2	2,6	62.3	9308	13861	2720	7207
7 x 1.5 rm	0.7	1.8	17.0	96	960	30	894
7 x 2.5 rm	0.7	1.8	18.2	160	1119	49	1007
12 x 1.5 rm	0.7	1.8	20.4	165	1294	51	1179
19 x 2.5 rm	0.7	1.8	25.6	435	2277	133	1972

2XYRaY-FR A2XYRaY-FR

Cu/Al жила • XLPE изолация • PVC обвивка • Броня от Al телове • PVC покривка с понижена горимост

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1, IEC 60332-3

RoHS



Приложение

Кабелите са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическа енергия при номинално напрежение U₀/U 0.6/1 kV, честота 50Hz. Кабелите са с понижена горимост, неразпространяващи горенето и се използват в електроцентрали, промишлени инсталации, за улично осветление, битови електрически консуматори, в разпределителни мрежи и др. Тези кабели намират приложение предимно при вътрешни инсталации в кабелни канали на открito, на закрито, под земята, когато се търси по-добра механическа защита и защита срещу случаен контакт при настъпили увреждания.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно IEC 60502-1
Токопроводимо жило	Cu и Al по IEC 60228
Изолация	XLPE компаунд
Обща обвивка	PVC с понижена горимост
Броня	от Al жици концентрично положени
Обвивка	PVC с понижена горимост
Цвят	Черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	Съгласно IEC 60228
Допустима работна температура	90°C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130°C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение U ₀ /U	0.6/1 kV
Макс. доп. напрежение не повече от	1.2 kV
Изпитвателно напрежение AC - 5 мин.	между жила - 3.5 kV между жила и броня - 3.5 kV
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от 0°C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50°C
Неразпространение на горенето - изпитване	БДС IEC 332-3/82, Категория А

Конструктивни данни 2XYRaY-FR , A2XYRaY-FR 0.6/1 kV

Брой и сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Диаметър прибл.	2XYRaY-FR		A2XYRaY-FR	
				Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса Al прибл.	Маса на кабела прибл.
mm	mm	mm	mm	kg/km	kg	kg/km	kg
1x25 rm	0.9	1.8	16.3	229	532	68	370
1x35 rm	0.9	1.8	17.4	325	657	95	425
1x50 rm	1.0	1.8	18.7	458	833	127	498
1x70 rm	1.1	1.8	20.5	648	1073	190	611
1x95 rm	1.1	1.8	22.9	885	1417	260	785
1x120 rm	1.2	1.8	24.5	1120	1699	325	896
1x150 rm	1.4	1.8	26.3	1378	2028	405	1046
1x185 rm	1.6	1.9	28.4	1770	2643	510	1371
1x240 rm	1.7	2.0	31.2	2327	3335	665	1656
1x300 rm	1.8	2.1	34.6	2887	4118	830	2040



ЕАКАБЕЛ

Cu/Al жила ● XLPE изолация ● Cu екран ● PVC обвивка с понижена горимост

RoHS



Приложение

Трижилните кабели с понижена горимост са с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) и са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с номинално напрежение Uo/U 6/10 kV и честота 50 Hz.

Кабелите са екранирани и изработени с обвивка от PVC материали с понижена горимост.

Приложими са в разпределителни уредби, електрически централи и подстанции.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: IEC 60502-2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични упътнени по IEC 60228 кл.2
Вътрешен полу-проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полу-проводим слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3* S ном. на екрана -I вариант - Cu ленти положени с препокриване -II вариант - Cu жици концентрично положени и една
Усукване в кабел	контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm. Три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	I -вариант - запълване и обвивка от PVC компаунд с понижена горимост - кат. A II-вариант- пълнеж и лентова обвивка - кат. B и C
Обвивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	Черен или червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	Съгласно DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90°C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130°C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Um не повече от	6/10 kV 12 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (~) - 5 min	6/10 kV 21 kV
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по-ниска от -5°C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50°C
Неразпространение на горенето - изпитване	IEC 60332-3 -кат. A - 7l/m -кат. B(3.5l/m) и кат.C(1.5l/m)

Конструктивни данни 2XSEY-FR, A2XSEY-FR 6/10 kV

Брой и номинално сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на экрана	Външен диаметър прибл.	2XSEY-FR		A2XSEY-FR	
					kg/km	kg	kg/km	kg
6/10kV								
3x35rm/16	3,4	2.5	16	47.6	1010	3276	298	2619
3x50rm/16	3,4	2.6	16	50.3	1363	3834	404	2923
3x70rm/16	3,4	2.7	16	54.4	1968	4784	584	3470
3x95rm/16	3,4	2.8	16	58.4	2732	5930	809	4103
3x120rm/16	3,4	2.9	16	61.6	3440	6923	1023	4627
3x150rm/25	3,4	3.0	25	64.4	4245	8217	1257	5379
3x185rm/25	3,4	3.2	25	68.5	5311	9691	1579	6144
3x240rm/25	3,4	3.4	25	74.3	6981	11963	2071	7331



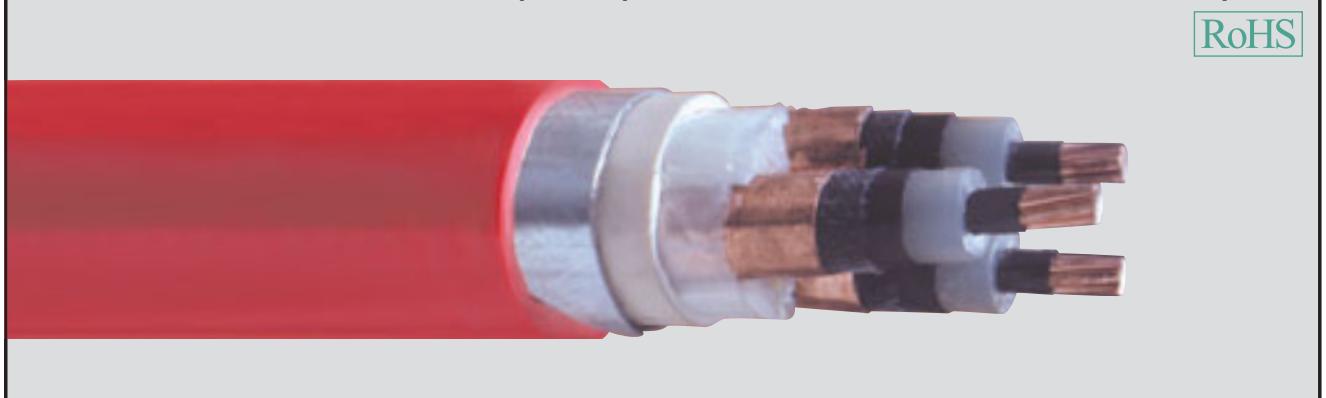
ЕАКАБЕЛ

2XSEYBY-FR A2XSEYBY-FR

Cu / Al жила ● XLPE изолация ● Си еcran ● Броня ст. ленти ● PVC обвивка с понижена горимост

Uo/U 6/10 kV
IEC 60502-2, IEC 60332-3

RoHS



Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с ном. напрежение Uo/U 6/10 kV и честота 50 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Обвивките на тези кабели са от PVC компаунд с понижена горимост. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес, когато е необходима по-добра механическа защита.

Конструкция на кабела

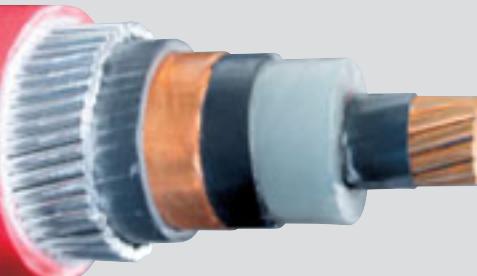
Конструкция	съгласно IEC 60502 -2
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален екран върху всяка фаза	сечение 1/3*Шном. на екрана -I вариант - Cu ленти положени с препокриване -II вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm. Три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Усукване в кабел	-I вариант -екструдиран PVC компаунд с понижена горимост - кат. А -II вариант - екструдиран PVC компаунд - кат. В и С две стоманени ленти или две покинковани стом. ленти
Вътрешна обвивка (възглавница)	PVC компаунд С понижена горимост
Броня	Черен или червен
Външна обвивка	
Цвят	

Технически данни

R на проводника при 20°C	Съгласно DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90°C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130°C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Um не повече от	6/10 kV 12 kV
Изпитателно напрежение за Uo/U AC (\tilde{z}) - 5 min DC (\tilde{z}) - 15 min за всяка фаза	6/10 kV 21 kV 67 kV
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по ниска от -5°C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50°C
Неразпространение на горенето - изпитване	IEC 60332-3 -кат. A - 71/m -кат. B(3.51/m) и кат. C(1.51/m) с Al

Конструктивни данни 2XSEYBY-FR, A2XSEYBY-FR 6/10

Брой и номинално сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.	2XSEYBY-FR		A2XSEYBY-FR	
					Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса Al прибл.	Маса на кабела прибл.
бр./mm ²	mm	mm	mm ²	mm	kg/km	kg	kg/km	kg
6/10kV								
3x35rm/16	3,4	2,5	16	48.4	1010	3639	298	2963
3x50rm/16	3,4	2,6	16	51.0	1363	4203	404	3292
3x70rm/16	3,4	2,7	16	55.0	1968	5117	584	3803
3x95rm/16	3,4	2,9	16	59.3	2732	6239	809	4412
3x120rm/16	3,4	3.0	16	62.5	3440	7178	1023	4882
3x150rm/25	3,4	3.1	25	66.4	4245	8433	1257	5595
3x185rm/25	3,4	3.2	25	70.5	5311	9831	1579	6285
3x240rm/25	3,4	3.4	25	76.3	6981	12001	2071	7337
3x300rm/25	3,4	3.7	25	83.2	8661	15023	2589	9255



Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с номинално напрежение Uo/U 6/10 kV и честота от 49 Hz до 61 Hz в градските и селищни електрически мрежи и за електрозахранване на трансформаторни подстанции, малки и средни промишлени предприятия. Обивките на тези кабели са от PVC компаунд с понижена горимост. Приложими са в разпределителни уредби, електроцентрали и промишлени системи. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици, директно в земя-изкоп и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно IEC 60502-2
Токопроводимо жило	Cu или Al многожични уплътнени по IEC60228 кл.2
Вътрешен полу-проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд
Външен полу-проводим слой	полупроводим XLPE компаунд
Метален екран	-I вариант - Cu ленти положени с препокриване -II вариант - Cu жици концентрично положени
Раздел. слой-възглавница	PVC компаунд с понижена горимост
Броня	от Al жици, концентрично положени
Обивка	PVC компаунд с понижена горимост
Цвят	Черен или червен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно BS 6360(IEC60228) кл.2
Допустима работна температура	90°C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130°C за време до 100h годишно
Допустима температура в режим на К.С.	250°C за времетраене до 5 сек.
Ном. напрежение Uo/U	6.35/11 kV
Макс. доп. напрежение съответно за Um не повече от	12 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx 5 min Ниво на частични разряди при 12.5 kV)	25.5 kV мах 10pC
Мин. радиус на огъване	- 15xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по ниска от -0°C
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50°C
Изпитвания: - за неразпространение на горенето	съгласно IEC 60502-2 IEC 60332-3 кат B(3.5l/m) и C(1.5l/m)

Конструктивни данни 2XSYRaY-FR, A2XSYRaY-FR 6/10kV

Брой и номинално сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Диаметър на Al жици за броня	Дебелина на обивката	Диаметър на кабела прибл.	2XSYRaY-FR		A2XSYRaY-FR				
					бр./mm ²	mm	kg/km	Маса Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса Al прибл.	Маса на кабела прибл.
6/10kV											
1x50 rm	3.4	1.6	1.8	27.4	520	1200	130	810			
1x70 rm	3.4	1.6	1.9	29.2	720	1500	190	970			
1x95 rm	3.4	1.6	1.9	30.9	960	1800	260	1100			
1x120rm	3.4	1.6	2.0	32.5	1200	2100	330	1230			
1x150rm	3.4	2.0	2.1	34.9	1465	2550	405	1490			
1x185rm	3.4	2.0	2.1	36.6	1795	2950	510	1665			
1x240rm	3.4	2.0	2.2	39.2	2325	3600	665	1940			
1x300rm	3.4	2.0	2.2	41.4	2925	4250	830	2155			
1x400rm	3.4	2.0	2.4	44.6	3750	5180	1060	2490			
1x500rm	3.4	2.5	2.5	49.2	4740	6550	1410	3220			





Приложение

Неразпространяващите горенето силови кабели с ниски емисии на безхалогенен дим и ниска корозия в условия на пожар са подходящи за прилагане при електрически инсталации с Uo/U 300/500 kV във:

- важни обекти - електроцентрали (ТЕЦ и АЕЦ), трансформаторни подстанции, метрополитени, летища
- обществени сгради - болници, хотели, театри, кино, обществени и търговски центрове
- места с голяма концентрация на човешки и материални ресурси, чиято сигурност в случай на пожар трябва да бъде гарантирана.

Кабелите са предназначени за полагане над и под мазилки в сухи и влажни помещения, както и в зидарии и бетон. Те са подходящи и за употреба на открито без пряко слънчево въздействие.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0250-214
Токопроводимо жило	Cu жила кл.1 и кл.2 VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	XLPEкомпаунд тип 2Xi1 (DIX8) по VDE 0276-604
Обща обвивка	безхалоген компаунд
Обвивка	безхалогенен компаунд с понижена горимост тип HM4
Цвят	сив RAL 7035

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Допустима работна температура	70° С при продължителна работа
Доп. температура в режим на К.С.	160° С за времетраене до 5 сек
Ном. напрежение Uo/U Изпитвателно напрежение	300/500 V AC - 2kV
Мин. радиус на огъване	4xD на готовия кабел
Изпитвания	DIN VDE 0250-214
-устойчивост на горене	VDE 0472 ч804/ C(IEC 332-3/СиВ)
-корозионност на газовете pH - min 4.3; -max100 S/cm	VDE 0472ч813 (IEC 60754-1и2)
-плътност на дима	VDE 0472ч816 (IEC 61034-1и2)

Цвят на изолацията на жилата на многожилни кабели

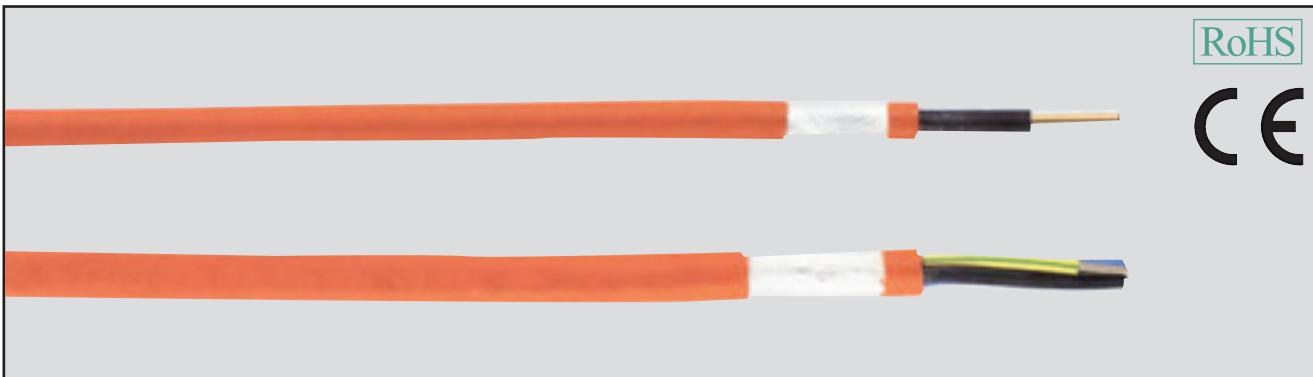
едножилни - черен или жълто-зелен
двужилни - кафяв и син или жълто/зелен и черен
 Останалите конструкции, съгласно таблицата.

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	многожилни
черен; сив; кафяв или жълто- зелен;син ; кафяв	син;кафяв; черен; сив или жълто-зелен; кафяв; черен; сив	черен;син; кафяв;черен; сив или жълто-зелен; син; кафяв; черен; сив	черен с бели цифри или черен с бели цифри и 1 жълто-зелено жило в най-външния повив.

**СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ
БЕЗХАЛОГЕННИ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНОТО**

Конструктивни данни
NHXMН-o/j 300/500 V

Брой и номинално сечение на жилата	Дебелина на изолацията	Дебелина на общата обвивка	Дебелина на обвивката	Диаметър mm		Маса на СУ прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm	min	max	kg/km	kg/km
1x1,5	0,5	1,4	1,4	5,0	8,8	14	48
1x2,5	0,5	1,4	1,4	5,4	9,4	29	61
1x4,0	0,6	1,4	1,4	6,0	10,0	37	79
1x6,0	0,6	1,4	1,4	6,4	10,5	55	112
1x10	0,7	1,4	1,4	7,4	12,0	94	160
1x16	0,7	1,4	1,4	8,6	13,5	149	230
2x1,5	0,5	0,4	1,4	8,0	9,4	28	108
2x2,5	0,5	0,4	1,4	8,8	10,5	46	140
2x4,0	0,6	0,4	1,4	10,0	12,0	75	205
3x1,5	0,5	0,4	1,4	8,4	9,8	43	131
3x2,5	0,5	0,4	1,4	9,3	11,0	70	178
3x4,0	0,6	0,4	1,4	10,5	12,5	112	239
3x6,0	0,6	0,4	1,6	12,0	14,0	168	325
3x10	0,7	0,6	1,6	14,5	16,5	282	503
3x16	0,7	0,8	1,6	17,0	20,5	460	769
3x25	0,9	0,8	1,8	21,0	25,5	728	1164
3x35	0,9	1,0	1,8	23,5	28,5	1010	1542
4x1,5	0,5	0,4	1,4	9,0	10,5	57	150
4x2,5	0,5	0,4	1,4	10,0	11,5	93	211
4x4,0	0,6	0,6	1,6	12,0	14,0	149	309
4x6,0	0,6	0,6	1,6	13,0	15,5	223	242
4x10	0,7	0,6	1,6	15,5	18,0	376	630
4x16	0,7	0,8	1,6	19,0	22,5	614	969
4x25	0,9	1,0	1,8	23,5	28,0	970	1490
4x35	0,9	1,0	1,8	26,5	31,0	1346	1935
5x1,5	0,5	0,4	1,4	9,6	11,5	71	178
5x2,5	0,5	0,4	1,4	10,5	12,5	116	240
5x4,0	0,6	0,6	1,6	13,0	15,5	187	380
5x6,0	0,6	0,6	1,6	14,5	16,5	279	480
5x10	0,7	0,6	1,6	17,0	19,5	470	730
5x16	0,7	0,8	1,8	21,0	25,0	767	1145
5x25	0,9	1,0	1,8	25,5	30,5	1213	1798
5x35	0,9	1,2	1,8	28,5	34,5	1683	2495
7x1,5	0,5	0,4	1,4	10,0	12,0	100	210
7x2,5	0,5	0,4	1,6	12,0	14,0	163	302



RoHS

CE

Приложение

Огнеустойчивите силови кабели са с издръжливост на изолацията 180 мин. на пламък. Имат ниски емисии на безхалогенен дим и ниска корозия в условия на пожар. Подходящи са за употреба в електрически инсталации за аварийно захранване, сигнализация и контрол на:

- важни обекти - електроцентрали (ТЕЦ и АЕЦ), трансформаторни подстанции, метрополитени, летища
- обществени сгради - болници, хотели, театри, кина, обществени и търговски центрове
- места с голяма концентрация на човешки и материални ресурси, чиято сигурност в случай на пожар трябва да бъде гарантирана.

Кабелите са предназначени за неподвижно полагане в сухи и влажни помещения и на открito, но не директно под земята или във вода. Полагане в кабелни канали е допустимо ако се вземат мерки да не се събира вода в тези канали.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0266
Токопроводимо жило	Си жила кл.1 и кл.2 VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	двуслойна от мика лента и екструдиран XLPE компаунд
Обща обвивка	от ленти или екструдирана от безхалогенен компаунд
Обвивка	безхалогенен компаунд с понижена горимост тип HM4
Цвят	оранжев RAL 2003

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Допустима работна температура	90° С при продължителна работа
Доп. температура в режим на К.С.	250° С за времетраене до 5 сек
Ном.напрежение Uo/U Изпитвателно напрежение	0.6/1kV AC - 4kV
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Изпитвания	DIN VDE 0266 и IEC 331
Изпитване на изолацията на въздействие на огън-	
180 мин	DIN VDE 0266 и IEC 331

Цвят на изолацията на жилата на многожилни кабели

едножилни - черен или жълто-зелен
двужилни - кафяв и син или жълто/зелен и черен
Останалите конструкции, съгласно таблицата.

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	множожилни
черен; сив; кафяв или жълто- зелен;син ; кафяв	син;кафяв; черен; сив или жълто-зелен; кафяв; черен; сив	черен;син; кафяв;черен; сив или жълто-зелен; син; кафяв; черен; сив	черен с бели цифри или черен с бели цифри и 1 жълто-зелено жило в най-външния повив.

**СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ
БЕЗХАЛОГЕННИ, ОГНЕУСТОЙЧИВИ**

Конструктивни данни (N)HXH FE 180 0.6/1 kV			
Брой и сечение на жилата	Диаметър на кабела прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	kg/km	kg/km
1x4	8	37	105
1x6	9	56	130
1x10	10	94	170
1x16	11	149	250
2x1,5	12	28	190
2x2,5	13	46	220
2x4	14	75	280
2x6	15	112	340
2x10	16	188	450
3x1,5	15	43	240
3x2,5	16	70	290
3x4	17	112	340
3x6	18	168	450
3x10	20	282	620
3x16	22	460	850
3x25	26	728	1300
4x1,5	15	57	280
4x2,5	16	93	350
4x4	17	149	440
4x6	19	223	560
4x10	20	376	760
4x16	22	614	1100
4x25	26	970	1600
4x35	29	1346	1940
4x50	33	1817	2570
5x1,5	17	71	330
5x2,5	19	116	410
5x4	20	187	520
5x6	22	279	660
5x10	24	470	950
5x16	27	767	1300
7x1,5	19	100	380
12x1,5	23	171	580





RoHS

CE

Приложение

Силовите и контролни кабели с безхалогенни материали, в условие на пожар, имат ниски емисии на токсични газове, предизвикващи корозия и забавят разпространяването на горенето. Подходящи са за електрически инсталации с номинално напрежение 0.6/1 kV.

Кабелите са изработват с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) и обивки от несъдържащи халоген материали с понижена горимост, димоотделение и корозионност. Приложими са:

- в разпределителни уредби на електрически централи (АЕЦ, ТЕЦ) и подстанции, метро, летища.
- обществени сгради - болници, хотели, театри, кино, обществени и търговски центрове
- места с голяма концентрация на човешки и материални ресурси, чиято сигурност в случай на пожар трябва да бъде гарантирана.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в промишлени зони, закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици и на открито под навес. Директно полагане под земя или във вода не се допуска.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276-604
Токопроводимо жило	Cu жила кл.1 и кл.2 VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	XLPEкомпаунд тип 2X11 (DIX8) по VDE 0276-604
Обща обивка	екструдиран безхалогенен компаунд
Обивка	безхалогенен компаунд с понижена горимост тип HM4
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Допустима работна температура	90° С при продължителна работа
Доп. температура на претоварване	130° С за време до 100h /год
Доп. температура в режим на КС. Ном.напрежение Uo/U	250° С за времетраене до 5 сек 0.6/1 kV
Мах.доп. напрежение не повече от Изпитвателно напрежение AC - 5 мин	1.2 kV между жила - 3.5 kV
Мин. радиус на огъване	6xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по ниска от 0° С
Температура на експлоатация	от минус 30 до 50° С
Изпитвания -устойчивост на горене	по VDE 0276-604 VDE 0472 4804/ C(IEC 332-3/СиВ)
-корозионност на газовете pH - min 4.3; -max100 S/cm-плътност на дима	VDE 04724813 (IEC 60754-1и2) VDE 04724816 (IEC 61034-1и2)

Цвят на изолацията на жилата на многожилни кабели

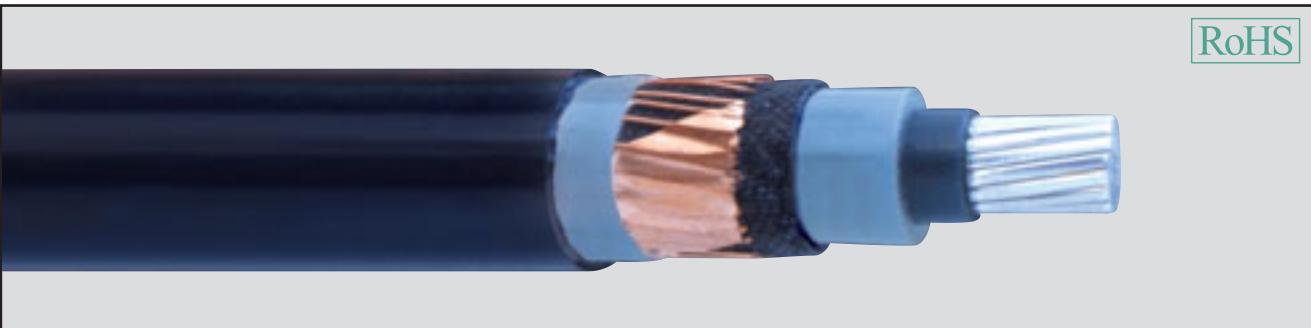
едножилни - черен или жълто-зелен
двужилни - кафяв и син или жълто/зелен и черен
Останалите конструкции, съгласно таблицата.

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	многожилни
черен; сив; кафяв или жълто- зелен;син ; кафяв	син;кафяв; черен; сив или жълто-зелен; кафяв; черен; сив	черен;син; кафяв;черен; сив или жълто-зелен; син; кафяв; черен; сив	черен с бели цифри или черен с бели цифри и 1 жълто-зелено жило в най-външния повив.

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ БЕЗХАЛОГЕННИ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО

Конструктивни данни N2XH - 0/j 0.6/1 kV			
Брой и сечение на жилата	Външен диаметър на кабела прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	kg/km	kg/km
1x4,0	9,2	38	143
1x6,0	10,2	58	159
1x10	11,2	97	212
1x16	12,3	153	268
1x25	14,2	243	379
1x35	15,4	337	492
1x50	16,9	454	624
1x70	17,8	656	826
1x95	20,2	911	1202
1x120	22,3	1147	1505
1x150	24,4	1415	1705
1x185	25,9	1770	2202
1x240	28,7	2327	2748
1x300	32,8	2887	3297
2x1,5	12,2	28	182
2x2,5	12,8	46	215
2x4,0	13,4	75	273
2x6,0	15,7	112	342
2x10	16,5	188	454
2x16	17,6	298	597
2x25	23,2	485	981
3x1,5	12,2	43	205
3x2,5	13,2	70	245
3x4,0	14,4	112	332
3x6,0	15,3	168	413
3x10	16,5	282	548
3x16	20,2	447	794
3x25	23,8	728	1205
3x35	26,9	1010	1604
3x50	29,2	1363	1805
3x70	32,8	1968	2495
3x95	37,3	2732	3303
3x120	41,5	3440	4048
3x150	45,4	4245	4895
3x185	50,2	5311	5110
3x240	56,3	6981	7805
3x50/25	32,2	1680	2205
3x70/35	37,4	2352	2948
3x95/50	41,5	3216	3908
3x120/70	42,0	4128	4805
3x150/70	48,5	4992	5745
3x185/95	53,0	6240	7210
3x240/120	63,0	8064	9155

Конструктивни данни N2XH - 0/j 0.6/1 kV			
Брой и сечение на жилата	Външен диаметър на кабела прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²	mm	kg/km	kg/km
4x1,5	13,2	57	232
4x2,5	14,2	93	295
4x4,0	15,4	149	385
4x6,0	16,5	223	485
4x10	17,6	376	675
4x16	19,5	595	934
4x25	26,2	970	1442
4x35	29,2	1346	1903
4x50	32,4	1817	2305
4x70	37,3	2624	3205
4x95	40,6	3643	4204
4x120	44,8	4587	4306
4x150	50,5	5660	6355
4x185	53,0	7082	7805
4x240	61,8	9308	10295
5x1,5	14,2	71	275
5x2,5	15,2	116	335
5x4,0	16,5	187	453
5x6,0	17,5	279	564
5x10	19,3	470	786
5x16	22,4	744	1145
7x1,5	14,2	100	315
10x1,5	16,2	142	415
12x1,5	18,5	171	458
14x1,5	19,5	199	535
19x1,5	21,3	270	648
24x1,5	22,4	341	762
30x1,5	23,8	426	897
*16x1,5	17,7	227	591
7x2,5	15,2	163	410
10x2,5	18,2	232	545
12x2,5	19,5	279	605
14x2,5	20,4	325	672
19x2,5	21,6	441	844
24x2,5	24,5	557	1048
30x2,5	27,3	697	1235
7x4,0	17,2	261	235
12x4,0	21,5	448	815



RoHS

Приложение

Едножилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с номинално напрежение Uo/U 6/10 и 12/20 kV и честота 50 Hz. Кабелите са екранирани и изработени с обвивка от несъдържащи халоген материали с понижена горимост, димоотделение и корозионност.

Приложими са в разпределителни уредби, електрически централи и подстанции.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно: DIN VDE 0276-622
Токопроводимо жило	Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 кл.2 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд тип
Външен полупров. слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента
Метален экран	Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1mm.
Разделителен слой	слой от пластмасови ленти
Обвивка	безхалогенен компаунд тип HM4 по VDE 0276-622
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно: DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа год.
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 s
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV;
Мах. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV 12 kV; 24 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC () - 5 min DC () - 15 min	6/10 12/20 kV 21 kV; 42 kV 67 kV; 134 kV
Мин. радиус на огъване Температура на полагане	15xD на готовия кабел не по-ниска от минус 5° C
Температура на експлоатация Изпитвания	от минус 30 до 50° C VDE 0276-622
- Неразпространение на горенето	VDE 0276-622(VDE 0472-804 метод C) - IEC 332-3/B
- Корозионност на газовете - pH	мин. 4.3
-проводимост	max. 100 S/cm
- Плътност на дима	VDE 0276-622 метод по VDE0472-816

СИЛОВИ КАБЕЛИ СРЕДНО НАПРЕЖЕНИЕ БЕЗХАЛОГЕННИ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОRENETO

Конструктивни данни N2XSH, NA2XSH 6/10; 12/20 kV										
Брой и номинално сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.		N2XSH		NA2XSH		
				мин	макс	Маса на Cu прибл.	Маса на кабела прибл.	Маса на Al прибл.	Маса на Cu прибл.	Маса на кабел прибл.
бр.x mm ²	mm	mm	mm ²	mm	mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10 kV										
1x35км/16	3,4	2,5	16	23	28	493	1145	94	176	922
1x50км/16	3,4	2,5	16	24	29	604	1297	127	176	996
1x70км/16	3,4	2,5	16	26	31	793	1550	183	176	117
1x95км/16	3,4	2,5	16	27	32	1033	1854	254	176	1251
1x120км/16	3,4	2,5	16	29	34	1255	2128	321	176	1371
1x150км/25	3,4	2,5	25	30	35	1596	2524	394	265	1587
1x185км/25	3,4	2,5	25	32	37	1930	2922	495	265	1752
1x240км/25	3,4	2,5	25	34	39	2454	3536	649	265	1996
1x300км/25	3,4	2,5	25	36	41	2980	4149	812	265	2245
1x400км/35	3,4	2,5	35	40	45	3836	5117	1043	363	2688
1x500км/35	3,4	2,5	35	43	48	4807	6209	1374	363	3192
12/20 kV										
1x35км/16	5,5	2,5	16	27	32	493	1372	94	176	1148
1x50км/16	5,5	2,5	16	28	33	604	1531	127	176	1230
1x70км/16	5,5	2,5	16	30	35	793	1795	183	176	1362
1x95км/16	5,5	2,5	16	31	36	1033	2110	254	176	1507
1x120км/16	5,5	2,5	16	33	38	1255	2394	321	176	1636
1x150км/25	5,5	2,5	25	34	39	1596	2799	394	265	1862
1x185км/25	5,5	2,5	25	36	41	1930	3208	495	265	2038
1x240км/25	5,5	2,5	25	39	44	2454	3837	649	265	2298
1x300км/25	5,5	2,5	25	41	46	2980	4466	812	265	2562
1x400км/35	5,5	2,5	35	44	49	3836	5478	1043	363	3049
1x500км/35	5,5	2,5	35	47	52	4807	6613	1374	363	3543





RoHS

Приложение

Трижилните кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) са предназначени за пренасяне и разпределение на електрическата енергия с номинално напрежение Uo/U 6/10 и 12/20 kV и честота 50 Hz. Кабелите са екранирани и изработени с обвивка от несъдържащи халоген материали с понижена горимост, димоотделяне и корозионност. Приложими са в разпределителни уредби, електрически централи и подстанции. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция Токопроводимо жило	съгласно: DIN VDE 0276-622 Cu и Al многожични уплътнени по IEC 60228 и VDE 0295 кл.2
Вътрешен полупров.слой	полупроводим XLPE компаунд
Изолация	XLPE компаунд DIX 8 поVDE 0276-620
Външен полупроводим слой	полупроводим XLPE компаунд и полупроводима лента
Метален экран върху всяка фаза	сечение 1/3*Shom. на экрана -I Вариант - Cu ленти положени с препокриване -II Вариант - Cu жици концентрично положени и една контактна спирала от Cu лента с дебелина 0.1мм.
Усукване в кабел	три изолирани и екранирани фази се усукват в кабел с филерно запълване и лентово укрепване
Вътрешна обвивка	безхалогенен компаунд
Обвивка	безхалогенен компаунд тип HM4 по VDE 0276-622
Цвят	черен

Технически данни

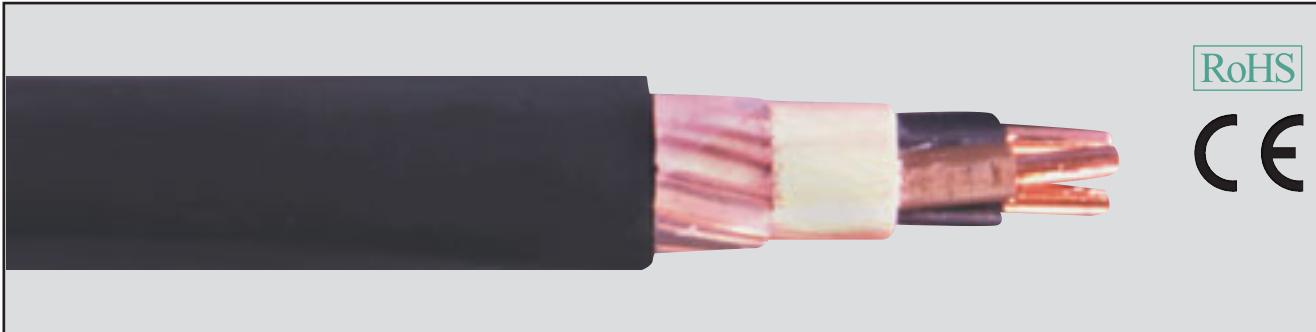
R на проводника при 20°C	съгласно: DIN VDE 0295
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Допустима температура на претоварване	130° C за време до 100 часа год.
Допустима температура в режим на К.С.	250° C за времетраене до 5 s
Ном. напрежение Uo/U	6/10 kV; 12/20 kV;
Max. доп. напрежение съответно за Uo/U не повече от	6/10 kV; 12/20 kV 12 kV; 24 kV
Изпитвателно напрежение за Uo/U AC (\approx) - 5 min DC (=) - 15 min	6/10, 12/20 kV 21 kV; 42 kV 67 kV; 134 kV
Мин. радиус на огъване	15xD на готовия кабел
Температура на полагане Температура на експлоатация Изпитвания	не по-ниска от минус 5° C от минус 30 до 50° C VDE 0276-622
- Неразпространение на горенето	VDE 0276-622(VDE 0472-804 метод C) - IEC 332-3/B
- Корозионност на газовете - pH - проводимост	мин. 4.3 макс. 100 S/cm
- Пътност на дима	VDE 0276-622метод по VDE0472-816

Cu или Al жила ● XLPE изолация ● Cu еcran ● LSF обвивка

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ БЕЗХАЛОГЕННИ, НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО

Конструктивни данни N2XSEH, NA2XSEH 6/10 kV								
Брой и номинално сечение на проводниците	Дебелина на изолацията	Дебелина на обвивката	Номинално сечение на екрана	Външен диаметър прибл.	N2XSEH		NA2XSEH	
	бр.x mm ²	mm	mm		kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
6/10kV								
3x35rm/16	3,4	2,5	16	46,2	1010	3276	298	2619
3x50rm/16	3,4	2,5	16	48,8	1363	3834	404	2923
3x70rm/16	3,4	2,5	16	53,0	1968	4784	584	3470
3x95rm/16	3,4	2,5	16	57,1	2732	5930	809	4103
3x120rm/16	3,4	2,5	16	60,6	3440	6923	1023	4627
3x150rm/25	3,4	2,5	25	64,2	4245	8217	1257	5379
3x185rm/25	3,4	2,5	25	68,5	5311	9691	1579	6144
3x240rm/25	3,4	2,5	25	74,3	6981	11963	2071	7331
3x300rm/25	3,4	2,5	25	79,6	8661	14294	2589	8526





RoHS

CE

Приложение

Силовите и контролни кабели с безхалогенни материали, в условие на пожар, имат ниски емисии на токсични газове, предизвикващи корозия и забавят разпространяването на горенето. Подходящи са за електрически инсталации с номинално напрежение 0.6/1 kV.

Кабелите са изработват с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) и обвивки от несъдържащи халоген материали с понижена горимост, димоотделение и корозионност. Приложими са:

- в разпределителни уредби на електрически централи (АЕЦ, ТЕЦ) и подстанции, метро, летища.
- обществени сгради - болници, хотели, театри, кино, обществени и търговски центрове
- места с голяма концентрация на човешки и материални ресурси, чиято сигурност в случай на пожар трябва да бъде гарантирана.

Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в промишлени зони, закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти върху скари и лавици и на открито под навес. Директно полагане под земя или във вода не се допуска.

Конструкция на кабела

Конструкция Съгласно VDE 0276-604

Токопроводимо жило Cu жила кл.1 и кл.2 по VDE 0295 (IEC 60228)

Изолация XLPEкомпаунд тип 2X11 (DIX8) по VDE 0276-604

Обща обвивка екструдиран безхалогенен компаунд

Концентричен Проводник от медни жици и една или две медни ленти

Обвивка Безхалогенен компаунд с понижена горимост тип HM4

Цвят Черен

Технически данни

R на проводника при 20° C	Съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Допустима работна температура	90° C при продължителна работа
Доп. температура на претоварване	130° C за време до 100h /год
Доп. температура в режим на К.С. Ном.напрежение Uo/U	250° C за времетраене до 5 сек. 0.6/1 kV
Мах.доп. напрежение не повече от	
Изпитвателно напрежение AC - 5 мин	1.2 kV
Мин. радиус на огъване	Между жила - 3.5 kV
Температура на полагане	6xD на готовия кабел
Температура на експлоатация	не по ниска от 0° C
Изпитвания -устойчивост на горене -корозионност на газовете pH - min 4.3; σ-max100μS/cm -плътност на дима	от минус 30 до 50° C по VDE 0276-604 VDE 0472 4804/ C (IEC 3323/СиB) VDE 04724813 (IEC 60754-1и2) VDE 04724816 (IEC 61034-1и2)

Цвят на изолацията на жилата на многожилни кабели

едножилни - черен или жълто-зелен или друг по поръчка
двужилни - кафяв и син или жълто/зелен и черен
 останалите конструкции съгласно таблицата

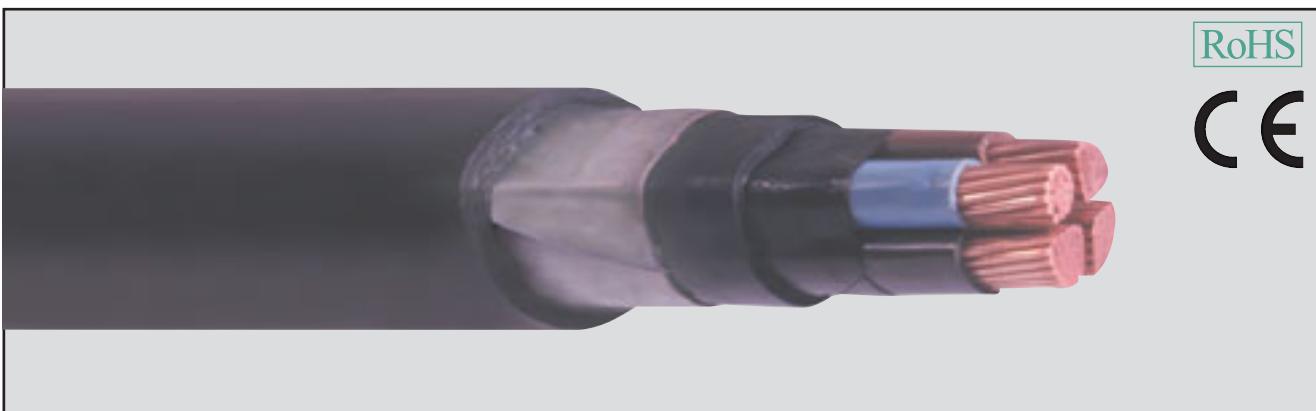
3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	многожилни
кафяв; черен; син; или жълто/ зелен; кафяв	син; кафяв; черен; син или ж/з; кафяв; черен; син;	син;кафяв;черен; син;черен; или ж/з;син;кафяв; черен;син	черен с бели цифри или черен с бели цифри и 1ж/з

СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Сечение на концентрични проводник	Външен диаметър прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²		mm ²	mm	kg/km	kg/km
1 x 1,5	re	1,5	7,9	27	75
1 x 2,5	re	2,5	8,5	47	95
1 x 4,0	re	4,0	9,4	74	125
1 x 6,0	re	6,0	9,9	108	155
1 x 10	re	10	11,3	182	215
1 x 16	re	16	12,8	297	310
1 x 25	rm	25	12,9	465	455
1 x 35	rm	35	16,4	654	605
2 x 1,5	re	1,5	13,0	45	175
2 x 2,5	re	2,5	13,7	68	205
2 x 4,0,	re	4,0	15,9	110	285
2 x 6,0	re	6,0	17,1	164	345
2 x 10	re	10	19,1	274	465
2 x 16	re	16	21,0	435	630
2 x 25	rm	25	25,1	703	960
2 x 35	rm	35	27,8	980	1230
2 x 50	rm	50	31,5	1343	1645
3 x 2,5	re	2,5	14,3	90	230
3 x 4,0	re	4,0	16,6	147	320
3 x 6,0	re	6,0	17,7	243	395
3 x 10	re	10	20,0	365	545
3 x 16	re	16	22,1	580	750
3 x 25	rm	16	27,8	855	1080
3 x 25	rm	25	26,6	938	1145
3 x 35	rm	16	29,1	1127	1360
3 x 35	rm	35	29,4	1317	1490
3 x 50	rm	25	32,7	1581	1810
3 x 35	sm	35	27,1	1339	1233
3 x 35	sm	16	26,6	1161	1220
3 x 50	sm	25	29,6	1593	1630
3 x 50	sm	50	30,6	1819	1695
3 x 70	sm	35	33,6	2265	2200
3 x 70	sm	70	34,1	2584	2325
3 x 95	sm	50	38,2	3151	3005
4 x 1,5	re	1,5	14,3	70	215
4 x 2,5	re	2,5	16,3	136	285
4 x 4,0	re	4,0	17,8	183	365
4 x 10	re	10	21,5	457	645
4 x 16	re	16	23,8	725	895
4 x 25	rm	16	29,0	1090	1325
4 x 35	rm	16	32,0	1456	1685
4 x 50	rm	25	36,4	1998	2265
4 x 35	sm	16	29,8	1495	1545
4 x 50	sm	25	33,1	2044	2050
4 x 70	sm	35	38,4	2911	2820
4 x 95	sm	50	42,6	4041	3790
4 x 120	sm	70	43,1	5162	4685
4 x 150	sm	70	50,7	6214	5665

2ХВН/А2ХВН

Uo/U - 0.6/1 kV
IEC 60502-1 и VDE
0276-604 (HD 604 S1)



RoHS

CE

Приложение

Силовите и контролни кабели с безхалогенни материали, в условие на пожар имат ниски емисии на токсични газове, предизвикващи корозия и забавят разпространяването на горенето. Подходящи са за електрически инсталации с номинално напрежение 0.6/1 kV. Кабелите са изработват с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) и обвивки от несъдържащи халоген материали с понижена горимост, димоотделение и корозионност. Бронирани са със стом. ленти. Приложими са: в разпределителни уредби на електрически централи (АЕЦ, ТЕЦ) и подстанции, метро, летища; обществени сгради и места с голяма концентрация на човешки и материални ресурси, чиято сигурност в случай на пожар трябва да бъде гарантирана. Кабелите са за неподвижен монтаж по трасета с неограничена разлика в нивата, за полагане в промишлени зони, закрити помещения, в кабелни канали, тунели и шахти, върху скари и лавици и на открито под навес.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0276-604
Токопроводимо жило	Cu и Al жила кл.1 и кл.2 по VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	XLPE компаунд тип 2XI1 (DIX8) по VDE 0276-604
Обща обвивка	компаунд екструдиран безхалогенен
Броня	от две соманени или две поцинковани стом. ленти.
Обвивка	Безхалогенен компаунд с понижена горимост тип HM4
Цвят	Черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	Съгласно VDE 0295 (IEC60228) кл.1 и 2
Допустима работна Температура	90°C при продължителна работа
Доп. температура на претоварване	130°C за време до 100h /год
Доп. температура в режим на К.С.	250°C за времетраене до 5 сек.
Ном.напрежение Uo/U	0.6/1 kV
Мах.доп. напрежение не повече от	1.2 kV
Изпитвателно напрежение AC - 5 мин	Между жила - 3.5 kV
Мин. радиус на огъване	6xD на готовия кабел
Температура на полагане	не по ниска от 0°C
Температура на експлоат.	от минус 30 до 50°C
-устойчивост на горене	по IEC 60502-1 и VDE 0276-604 VDE 0472 4804/ C (IEC 332-3/CuB)
-корозионност на газовете pH - min 4.3; s - max 100 mS/cm	VDE 0472 4813 (IEC 60754-1и2)
плътност на дима	VDE 0472 4816 (IEC 61034-1и2)

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

едножилни - черен или жълто-зелен;
двужилни - син и кафяв или жълтозелен и черен
останалите конструкции съгласно таблицата

3 - жилни	4 - жилни	5 - жилни	Многожилни
кафяв, черен, сив или жълто/зелен, син, кафяв	син, кафяв, черен, сив или жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив, черен или жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен с цифрова маркировка на жилата или черен с цифрова маркировка на жилата и жълто-зелено жило във външния повив



ЕАКАБЕЛ

**СИЛОВИ КАБЕЛИ НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ БЕЗХАЛОГЕННИ,
НЕРАЗПРОСТРАНЯВАЩИ ГОРЕНЕТО**

Конструктивни данни 2ХВН				
Брой и номинално сечение на жилата	Форма	Външен диаметър прибл.	Маса на Си прибл.	Маса на кабела прибл.
бр.x mm ²		mm ²	mm	kg/km
5x4,0	re	19,6	187	590
5x6,0	re	21,0	279	715
5x10	re	23,2	470	955
5x16	re	25,7	744	1270
5x25	rm	31,7	1213	1925
5x35	rm	34,9	1683	2455
5x50	rm	40,1	2271	3390
5x70	rm	45,3	3280	4455
7x1,5	re	16,9	100	420
8x1,5	re	18,2	114	485
10x1,5	re	19,9	142	575
12x1,5	re	20,4	171	610
14x1,5	re	21,2	199	675
16x1,5	re	22,1	227	725
19x1,5	re	23,0	270	795
20x1,5	re	24,0	284	855
21x1,5	re	24,0	299	865
24x1,5	re	26,1	341	1005
27x1,5	re	26,6	384	1055
30x1,5	re	27,5	426	1125
37x1,5	re	29,4	526	1300
7x2,5	re	18,0	163	505
8x2,5	re	19,6	186	590
10x2,5	re	21,5	232	705
12x2,5	re	22,0	279	760
14x2,5	re	22,9	325	830
16x2,5	re	23,9	372	905
19x2,5	re	25,0	441	1005
20x2,5	re	26,1	464	1080
21x2,5	re	26,1	488	1095
24x2,5	re	28,6	557	1290
27x2,5	re	29,2	627	1360
30x2,5	re	30,2	697	1465
37x2,5	re	32,3	859	1700
7x4,0	re	20,9	261	700
8x4,0	re	22,9	299	825
10x4,0	re	25,4	373	1030
7x6,0	re	22,4	391	885
8x6,0	re	19,5	447	1045
10x6,0	re	27,4	559	1270

Конструктивни данни А2ХВН					
Брой и номинално сечение на жилата		Форма	Външен диаметър прибл.	Маса на Al прибл.	
бр.x mm ²		mm ²	mm	kg/km	
2x6,0		re	17,5	38	405
2x10		re	19,1	56	480
2x16		re	21,0	88	580
2x25		rm	25,1	144	815
2x35		rm	27,3	199	960
2x50		rm	30,7	269	1200
3x6,0		re	18,3	56	440
3x10		re	20,0	83	525
3x16		re	22,1	132	640
3x25		rm	26,6	216	900
3x35		rm	29,1	298	1080
3x50		rm	32,8	404	1355
3x70		sm	33,0	584	1360
3x95		sm	38,0	809	1925
3x120		sm	40,0	1023	2185
3x150		sm	44,2	1257	2620
3x185		sm	47,9	1579	3115
3x240		sm	53,3	2071	3855
3x300		sm	58,7	2589	4620
3x6,0 +	4	re/re	19,2	68	470
3x10 +	6	re/re	21,0	102	560
3x16 +	10	re/re	23,2	160	689
3x25 +	16	rm/rm	27,8	261	965
3x35 +	16	rm/rm	30,1	343	1135
3x50 +	25	sm/rm	33,0	476	1305
3x70 +	35	sm/rm	38,2	684	1805
3x95 +	50	sm/rm	42,4	944	2235
3x120 +	70	sm/rm	45,6	1218	2620
3x150 +	70	sm/rm	50,2	1452	3080
3x185 +	95	sm/rm	54,5	1848	3680
3x240 +	120	sm/rm	60,9	2412	4560
3x300 +	150	sm/rm	66,7	3008	5465
4x6,0		re	19,6	75	500
4x10		re	21,5	111	605
4x16		re	23,8	176	740
4x25		rm	29,0	288	1060
4x35		rm	31,9	398	1280
4x50		sm	33,0	539	1355
4x70		sm	38,2	779	1910
4x95		sm	42,4	1079	2380
4x120		sm	45,6	1364	2775
4x150		sm	50,2	1676	3325
4x185		sm	54,5	2106	3955
4x240		sm	60,9	2762	4940

СЪОБЩИТЕЛНИ ВИСОКОЧЕСТОТНИ КАБЕЛИ ЗА МАГИСТРАЛНИ МРЕЖИ

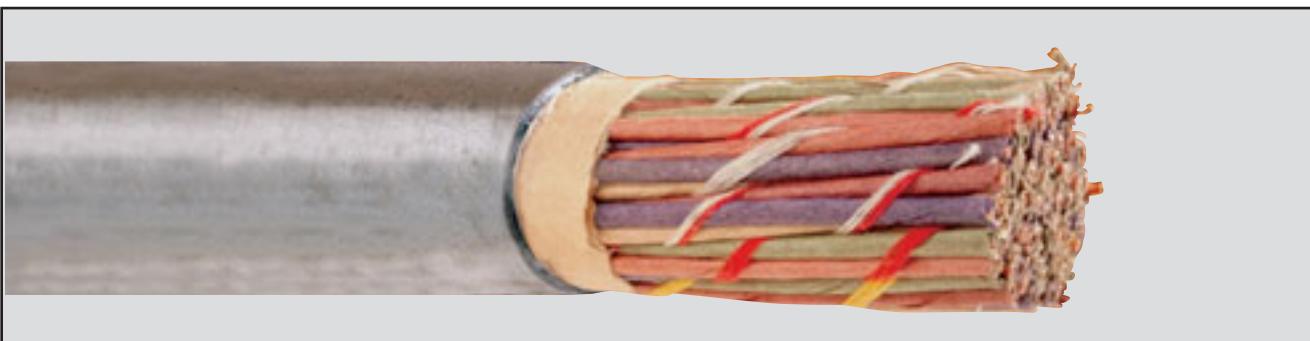


ЕАКАБЕЛ



СЪБЩИТЕЛНИ ВИСОКОЧЕСТОТНИ КАБЕЛИ ЗА МАГИСТРАЛНИ МРЕЖИ

Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка



Приложение

Тези кабели се употребяват за изграждане на кабелни магистрали с възможност за уплътняване на предаваните сигнали до 552 kHz. Предназначени са за неподвижен монтаж в колектори, канали или тръби. Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение и за полагане директно в земя не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти.
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%.

Цветна маркировка

Работна двойка - 1	Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	
бял	червен	
Маркировка на четворките		
Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - сърцевината е създадена с червена спирала.		

Обозначение

- М - магистрален кабел
- К - корделно-хартиена изолация
- Г - без защитна покривка

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви	
	1	2
3	3	
4	4	
7	1	6

Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия - макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном.	26.5nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Заштитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение -макс. стойност	225V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-20°C до +50°C -30°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

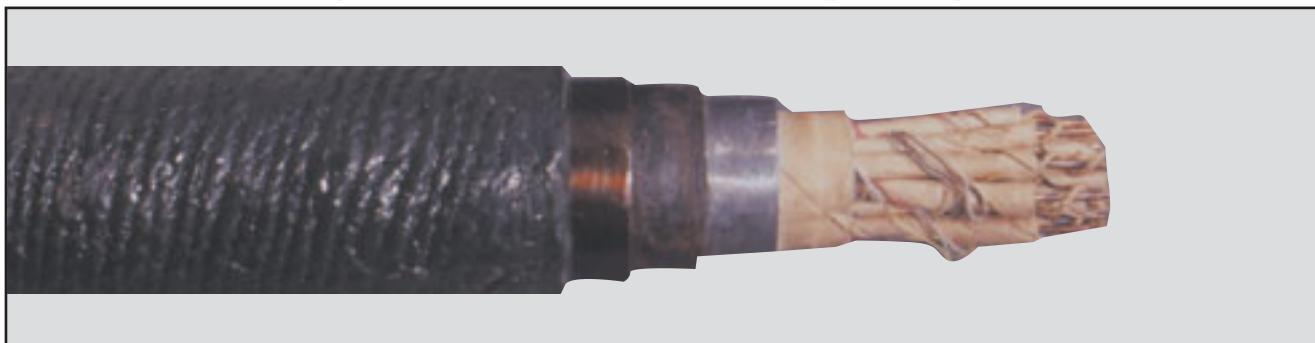
Конструктивни данни МКГ... x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр.x mm ²	mm	kg/km	kg/km
3	18.8	134	1049
4	19.8	179	1146
7	25.1	313	1678



ELKABEL

Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка
● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от прежда



Приложение

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за използване на многоканални упътнителни системи в честотния диапазон до 552 kHz. Предназначени са за полагане в изкопи, при неголеми усилия на опън и при наклон на терена, по-малък от 45°. Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Задържаща покривка	от битум, слой от синтетична прежда и креда

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
а-жило	b-жило	а-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

М - магистрален кабел
К - корделно-хартиена изолация
Б - броня от стоманени ленти
С - задържаща покривка от битум и синтетична прежда

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви	
	1	2
3	3	
4	4	
7	1	6

Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия - макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном.	26.5nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Задържане на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение -макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	0°C до +45°C -30°C до +50°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

Конструктивни данни МКБс...x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
		mm	kg/km
3	27.7	134	1613
4	28.5	179	1741
7	33.8	313	2341

МКБП ... x4x1.2

БДС 5052-90

Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от ПЕ



Приложение

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за използване на многоканални упътнителни системи в честотния диапазон до 552 kHz. Предназначени са за полагане в изкопи, във всякакви категории почви и при неголеми усилия на опън с наклон на терена по-малък от 45°. Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Задържателна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките			Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.

Обозначение

- М - магистрален кабел
- К - корделно-хартиена изолация
- Б - броня от стоманени ленти
- П - защитна покривка от полиетилен

Конструкция на кабелната сърцевина

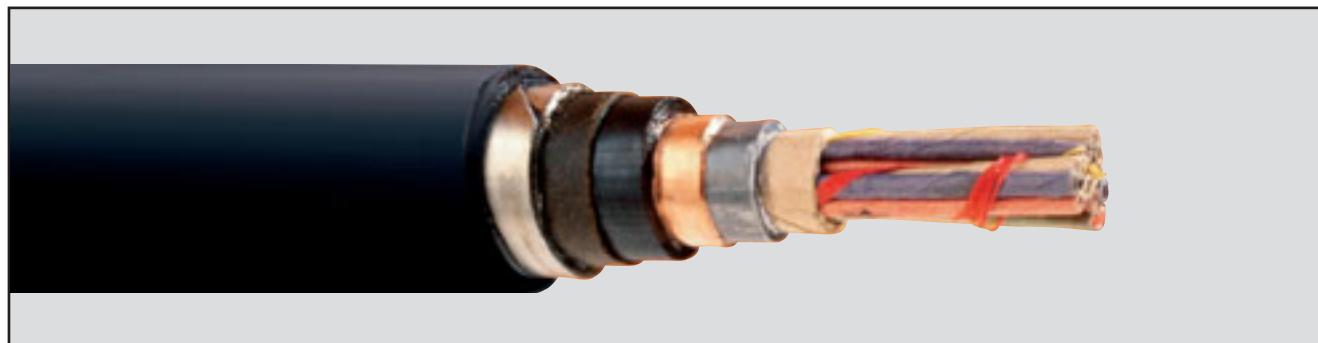
Брой на четворките	Брой четворки по повиви	
	1	2
3	3	
4	4	
7	1	6

Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия - макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном.	26.5nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Заштитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приближ.	20 x външния диаметър на кабела

Конструктивни данни МКБ...x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	
		mm	kg/km
3	27.7	134	1624
4	28.3	179	1858
7	34.0	313	2364



Приложение

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за използване на многоканални упътнителни системи в честотния диапазон до 552 kHz. Предназначени са за полагане в изкопи, при не големи усилия на опън, с наклон на терена по-малък от 45°, в зони с повишено електромагнитно влияние.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Еcran	от 2 слоя медни ленти
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Зашитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

М - магистрален кабел
К - корделно-хартиена изолация
Ем - еcran от медни ленти
П - обвивка от полиетилен
Б - броня от стоманени ленти
П - защитна покривка от полиетилен

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви
4	4

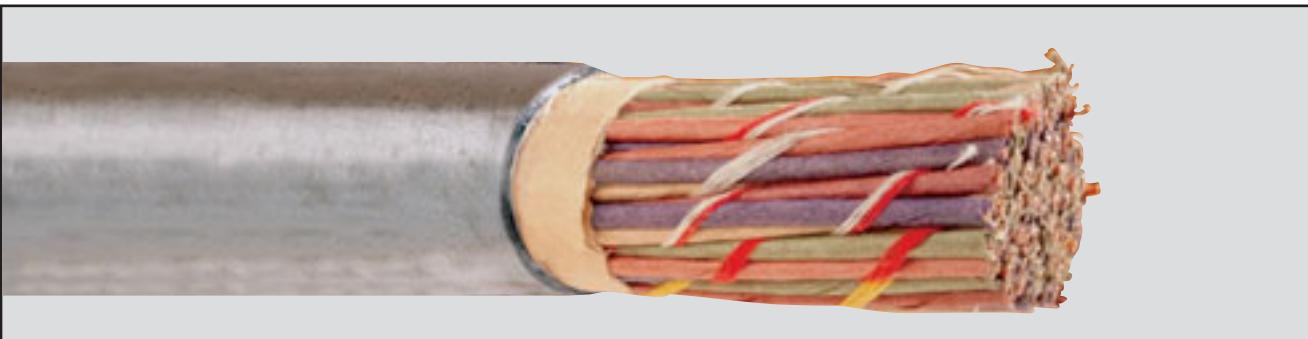
Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия - макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном.	26.5nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Зашитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Редукционен фактор, при индуцирани напрежения от 50 до 400 V и честота 50Hz, не повече от	0.3
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

Конструктивни данни МКЕмПБП...x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
4	36	765	3006

Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка



Приложение

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за пренасяне на ВЧ и НЧ, като ВЧ четворките могат да бъдат упътнявани в честотния диапазон до 252 kHz.

Предназначени са за неподвижен монтаж в колектори, канали или тръби.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	в центъра се усукват 4ВЧ четворки, а около тях в концентричен повив са разположени 15 НЧ четворки от няколко слоя хартиени ленти
Поясна изолация	
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките			Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.

Обозначение

- М - магистрален кабел
- К - комбиниран
- К - корделно-хартиена изолация
- Г - без защитна покривка

Конструкция на кабелната сърцевина

Сечение	Брой четворки по повиви	
	1	2
4x4x1.2+15x4x1.2	4 ВЧ четворки	15 НЧ четворки

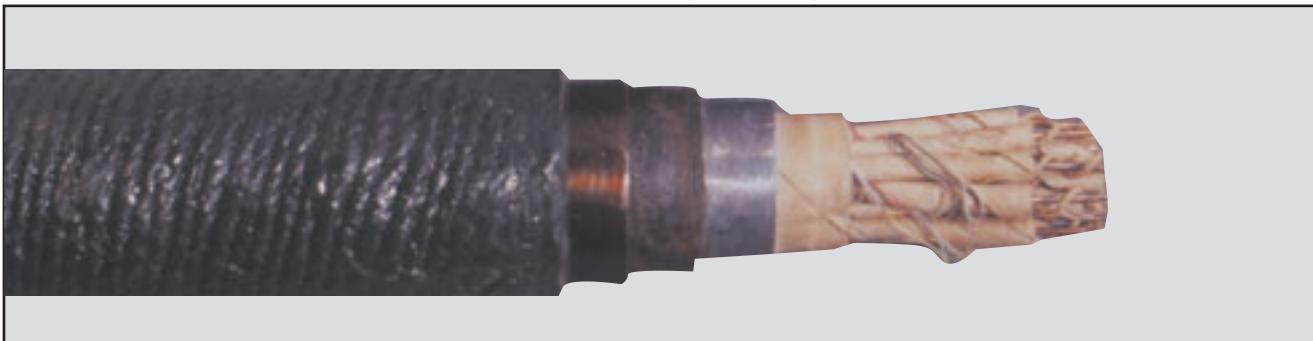
Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия ВЧ четв.- макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном. за ВЧ четворки за НЧ четворки	26.5nF/km 35 nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Заштитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

Конструктивни данни МККГ...x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
4x4x1.2+15x4x1.2	30.8	789	2613

Кордделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от прежда



Приложение

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за пренасяне на ВЧ и НЧ, като ВЧ четворките могат да бъдат уплътнявани в честотния диапазон до 252 kHz.

Предназначени са за полагане в изкопи, при неголеми усилия на опън и при наклон на терена по-малък от 45°. Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен корддел, върху който е положена хартиена лента.
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	в центъра се усукват 4ВЧ четворки, около тях в концентричен повив са разположени 15 НЧ четворки от няколко слоя хартиени ленти
Поясна изолация	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Обвивка	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Възглавница	от две стоманени ленти
Броня	от битум, слой от синтетична прежда и креда
Задитна покривка	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1	Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	
бял	червен	
Маркировка на четворките		
Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.		

Обозначение

M - магистрален кабел
K - комбиниран
K - кордделно-хартиена изолация
Б - броня от стоманени ленти
с - защитна покривка от битум и синтетична прежда

Конструкция на кабелната сърцевина

Сечение	Брой четворки по повиви	
	1	2
4x4x1.2+15x4x1.2	4 ВЧ четворки	15 НЧ четворки

Технически данни

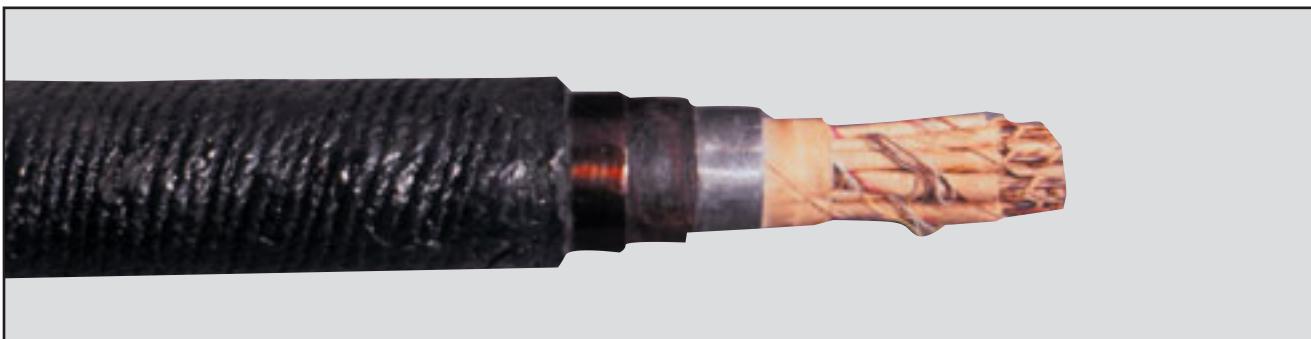
Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия ВЧ четв.- макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном. за ВЧ четворки за НЧ четворки	26.5nF/km 35 nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 252kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Задитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	0°C до +45°C -30°C до +50°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

Конструктивни данни МККБс 4x4x1.2+15x4x1.2

Сечение	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
4x4x1.2+15x4x1.2	39.3	807	3369

МККБП 4x4x1.2 + 15x4x1.2**БДС 5052-90**

Кордено-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от ПЕ

**Приложение**

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за пренасяне на ВЧ и НЧ, като ВЧ четворките могат да бъдат упътнявани в честотния диапазон до 25 kHz.

Предназначени са за полагане в изкопи, във всякакви категории почви и при неголеми усилия на опън с наклон на терена по-малък от 45°.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	в центъра се усукват 4ВЧ четворки, а около тях в концентричен повив са разположени 15 НЧ четворки
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Зашитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия ВЧ четв.- макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном. за ВЧ четворки за НЧ четворки	26.5nF/km 35 nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 252kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Зашитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

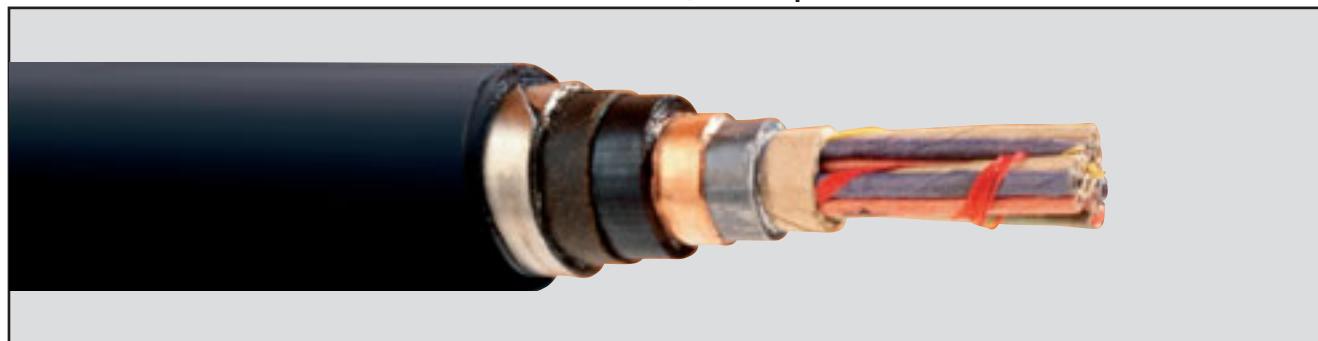
- M** - магистрален кабел
- K** - комбиниран
- K** - кордено-хартиена изолация
- B** - броня от стоманени ленти
- P** - защитна покривка от полиетилен

Конструкция на кабелната сърцевина

Сечение	Брой четворки по повиви	
	1	2
4x4x1.2+15x4x1.2	4 ВЧ четворки	15 НЧ четворки

Конструктивни данни МККБП 4x4x1.2+15x4x1.2

Сечение	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
4x4x1.2+15x4x1.2	39.9	807	3654



Приложение

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали и съединителни линии между АТЦ с възможност за пренасяне на ВЧ и НЧ, като ВЧ четворките могат да бъдат уплътнявани в честотния диапазон до 252 kHz.

Предназначени са за полагане в изкопи, при неголеми усилия на опън, с наклон на терена по-малък от 45°, в зони с повишено електромагнитно влияние.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка Кабелна сърцевина	4 жила се усукват в четворка в центъра се усукват 4ВЧ четворки, а около тях в концентричен повив са разположени 15 НЧ четворки от няколко слоя хартиени ленти
Поясна изолация	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Обвивка	от 2 слоя медни ленти от полиетилен
Екран Вътрешна обвивка	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Възглавница	от две стоманени ленти от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди
Броня Защитна покривка	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

- М - магистрален кабел
- К - комбиниран
- К - корделно-хартиена изолация
- ЕМ - экран от медни ленти
- П - обвивка от полиетилен
- Б - броня от стоманени ленти
- П - защитна покривка от ПЕ

Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия ВЧ четв.- макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном. за ВЧ четворки за НЧ четворки	26.5nF/km 35 nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 252kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Заштитеност на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на отвъншната обвивка	20 x външния диаметър на кабела

Конструкция на кабелната сърцевина

Сечение	Брой четворки по повиви	
	1	2
4x4x1.2+15x4x1.2	4 ВЧ четворки	15 НЧ четворки

Конструктивни данни МККЕмПБП 4x4x1.2 + 15x4x1.2

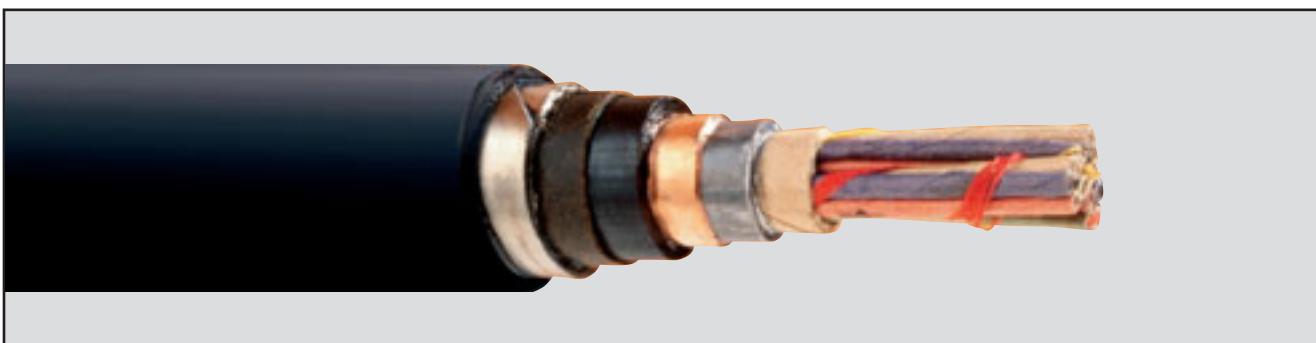
Сечение	Външен диаметър приближ.	Тегло на медта	Тегло на кабела приближ.
	мм	kg/km	kg/km
4x4x1.2+15x4x1.2	47.5	1571	5059

МККЕмПБПж 4x4x1.2 + 15x4x1.2

БДС 5052-90

и ТУ "ЕЛКАБЕЛ"

Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● экран ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от ПЕ

**Приложение**

Кабелите се употребяват за изграждане на кабелни магистрали в близост до електрифицирани ЖП линии, с възможност за пренасяне на ВЧ и НЧ сигнали, като ВЧ четворките могат да бъдат упътнявани в честотния диапазон до 252 kHz.

Предназначени са за полагане в изкопи, при всякакви категории почва, с наклон на терена по-малък от 45°, в зони със силно електромагнитно влияние.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка Кабелна сърцевина	4 жила се усукват в четворка в центъра се усукват 4ВЧ четворки, а около тях в концентричен повив са разположени 15 НЧ четворки от няколко слоя хартиени ленти
Поясна изолация Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6% от 2 слоя медни ленти от полиетилен
Екран Вътрешна обвивка Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия от две стоманени ленти от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди
Броня Задържана покривка	

Технически данни

Диаметър на проводника	1.2mm
R на работната двойка при 20°C-макс.	31.7 Ω/km
Омическа асиметрия ВЧ четв.- макс.	0.13/425m
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном. за ВЧ четворки за НЧ четворки	26.5nF/km 35 nF/km
Преходно затихване на близкия край между всички работни двойки при 252kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	62dB/425 57dB/425m
Задължителен кабел на далечен край между всички работни двойки при 552kHz не по-малко от: за 90% от комбинациите за 100% от комбинациите	70dB/425m 66dB/425m
Редукционен фактор , при индукирани напрежения от 50 до 400 V и честота 50Hz, не повече от	0.1
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	300V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външният диаметър на кабела

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a- жило	b-жило	a- жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене: - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

М магистрален кабел К комбиниран К корделно-хартиена изолация Ем экран от медни ленти П обвивка от полиетилен Б броня от стоманени ленти П защитна покривка от ПЕ ж - за ЖП транспорт

Конструкция на кабелната сърцевина

Сечение	Брой четворки по повиви	
	1	2
4x4x1.2+15x4x1.2	4 ВЧ четворки	15 НЧ четворки

Конструктивни данни МККЕмПБПж 4x4x1.2+15x4x1.2

Сечение	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
4x4x1.2+15x4x1.2	51.4	1644	5776

**Съобщителни кабели за
междуселищните мрежи**

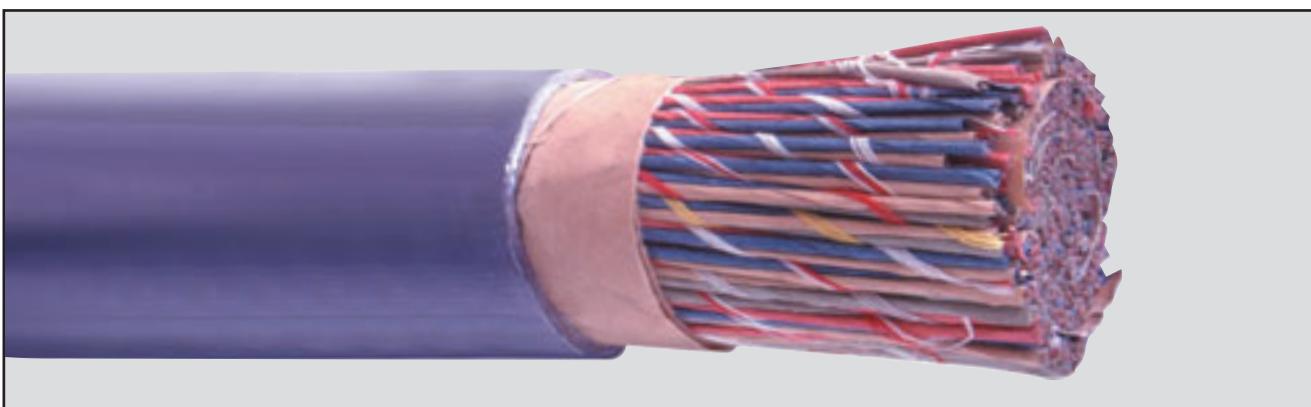


**Съобщителни кабели за
междуселищните мрежи**

ТЗГ ... х4х0.9

ТЗГ ... х4х1.2

БДС 5052-90



Приложение

Тези кабели се употребяват за изграждане на междуселските кабелни съобщителни мрежи и за съединителни линии между районни АТЦ, където има пренос на ниско-честотни сигнали.

Предназначени са за неподвижен монтаж в колектори, канали или тръби.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение и за полагане директно в земя не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm и 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9	1.2mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3	15.85Ω/km
Изолационно съпротивление-мин.		12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34	35nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz:		
K1 - макс.	280 pF/425m	
K2-3 - макс.	700 pF/425m	
K9-12 - макс.	210 pF/425m	
E1-2 - макс.	700 pF/425m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин.		
жило-жило	700	1000V
жило-обвивка	225V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-20° С до +50° С	
при експлоатация и съхранение	-30° С до +70° С	
Минимален радиус на огъване	20 x външния диаметър накабела	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

Т - телефонен кабел
 3 - усукан в звезден четворки
 Г - без защитна покривка

Кордено-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка

Конструктивни данни ТЗГ...x4x0.9			
Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	10.9	75	547
4	12.0	100	596
7	15.0	175	829
12	18.8	300	1207
14	19.8	50	1311
19	22.4	474	1616
24	25.4	599	1961
27	26.8	674	2182
30	28.0	749	2330
37	30.4	924	2666
44	33.8	1118	3387
52	36.5	1321	3772
61	39.1	1550	4389
75	43.4	1905	5163
80	44.7	2032	5373
102	50.0	2591	6719
114	53.3	2896	7299

Конструктивни данни ТЗГ...x4x1.2			
Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	13.2	133	695
4	14.2	177	787
7	18.0	310	1165
12	23.1	531	1739
14	24.3	620	1896
19	27.4	841	2361
24	31.3	1063	2961
27	32.5	1196	3172
30	33.8	1329	3473
37	37.3	1639	4105
44	42.0	1983	5058
52	43.6	2343	5835
61	46.9	2749	6469
75	52.3	3379	7948
80	55.7	3605	8288
102	62.5	4596	10311
114	66.1	5137	11160

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви					
	1	2	3	4	5	6
3	3					
4	4					
7	1	6				
12	3	9				
14	4	10				
19	1	6	12			
24	2	8	14			
27	3	9	15			
30	4	10	16			
37	1	6	12	18		
44	2	8	14	20		
52	4	10	16	22		
61	1	6	12	18	24	
75	3	9	15	21	27	
80	4	10	16	22	28	
102	2	8	14	20	26	32
114	4	10	16	22	28	34

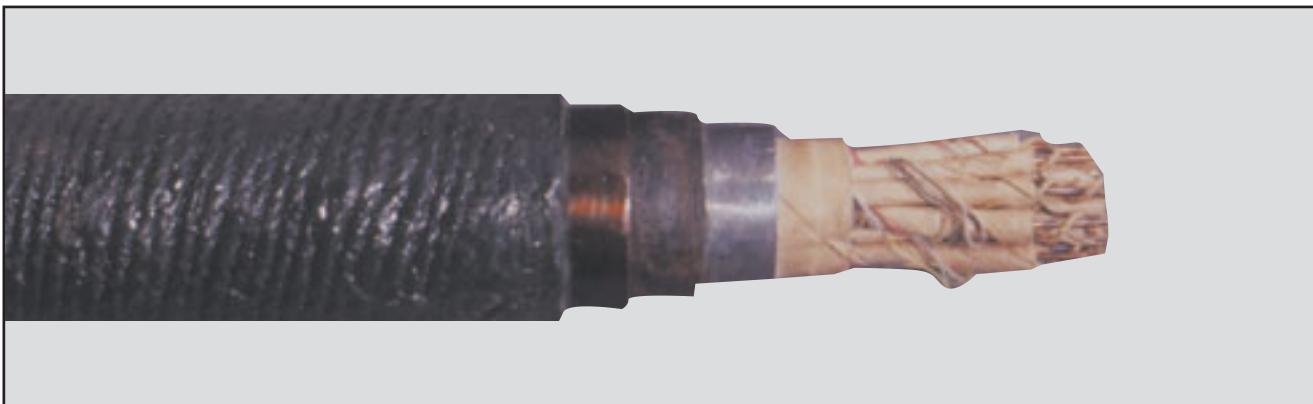


ЕАКАБЕЛ

ТЗБс ... х4х0.9

ТЗБс... х4х1.2

БДС 5052-90



Приложение

Тези кабели се употребяват за изграждане на междуселските кабелни съобщителни мрежи и за съединителни линии между районни АТЦ, където има пренос на ниско-честотни сигнали.

Предназначени са за полагане в изкопи, при неголеми усилия на опън и при наклон на терена по-малк от 45°.

Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm и 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен корддел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от няколко слоя хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Задитна покривка	от битум, слой от синтетична прежда и креда

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9	1.2mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3	15.85Ω/km
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34	35nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz: K1 - макс. K2-3 - макс. K9-12 - макс. E1-2 - макс.	280 pF/425m 700 pF/425m 210 pF/425m 700 pF/425m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	700	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност		225V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение		0°C до +45°C -30°C до +50°C
Минимален радиус на огъване приблиз	20 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- З - усукан в звезди четворки
- Б - броня от стоманени ленти
- с - защитна покривка от битум и синтетична прежда

Кордено-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от прежда

Конструктивни данни ТЗБс...x4x0.9

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	19.1	76	812
4	20.2	102	909
7	23.2	178	1188
12	27.7	306	1760
14	28.7	357	1888
19	31.1	484	2232
24	34.1	612	2617
27	35.5	688	2828
30	36.7	765	3002
37	38.9	943	3405
44	42.4	1121	4020
52	45.0	1325	4528
61	47.6	1555	5074
75	51.8	1911	5908
80	53.0	2039	6286
102	58.5	2600	7695
114	63.0	2905	9121

Конструктивни данни ТЗБс...x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	21.4	136	1019
4	22.4	181	1132
7	26.9	317	1698
12	31.8	544	2345
14	33.0	634	2528
19	36.1	861	3019
24	39.9	1087	3650
27	41.1	1223	3883
30	42.4	1359	4195
37	45.8	1676	4876
44	50.4	1993	5783
52	52.0	2356	6294
61	55.4	2763	7298
75	62.0	3398	9378
80	65.3	3624	10161
102	72.1	4621	12346
114	75.7	5165	13746

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви					
	1	2	3	4	5	6
3	3					
4	4					
7	1	6				
12	3	9				
14	4	10				
19	1	6	12			
24	2	8	14			
27	3	9	15			
30	4	10	16			
37	1	6	12	18		
44	2	8	14	20		
52	4	10	16	22		
61	1	6	12	18	24	
75	3	9	15	21	27	
80	4	10	16	22	28	
102	2	8	14	20	26	32
114	4	10	16	22	28	34

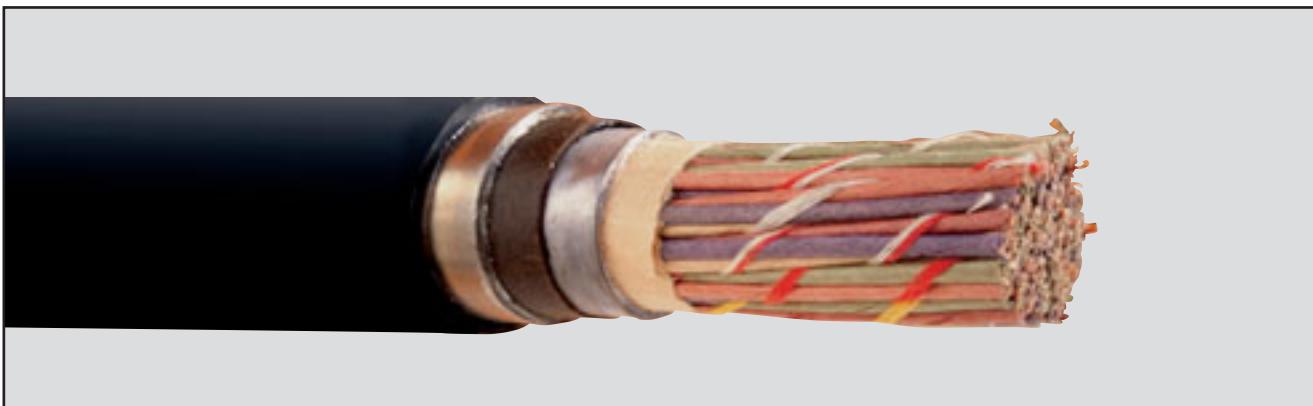


ЕАКАБЕЛ

ТЗБП ... х4х0.9

ТЗБП ... х4х1.2

БДС 5052-90



Приложение

Тези кабели се употребяват за изграждане на междуселските кабелни съобщителни мрежи и за съединителни линии между районни АТЦ, където има пренос на ниско-частотни сигнали. Предназначени са за полагане в изкопи, във всякакви категории почви и при неголеми усилия на опън с наклон на терена по-малък от 45°. Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm и 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен корддел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Задържаща покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Цветна маркировка

Работна двойка - 1	Работна двойка - 2		
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките	Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене - с жълта укрепваща спирала.		

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9	1.2mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3	15.85Ω/km
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34	35nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz: K1 - макс. K2-3 - макс. K9-12 - макс. E1-2 - макс.	280 pF/425m 700 pF/425m 210 pF/425m 700 pF/425m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	700 2000V	1000V
Работно напрежение - макс. стойност	225V	
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	0°C до +45°C -30°C до +50°C	
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела	

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- З - усукан в звезден четворки
- Б - броня от стоманени ленти
- П - защитна покривка от полиетилен

**Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ●
броня от стоманени ленти ● защитна покривка от ПЕ**

СЪБЩИТЕЛНИ КАБЕЛИ ЗА МЕЖДУСЕЛИЩНИ МРЕЖИ

Конструктивни данни ТЗБП...x4x0.9

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	18.7	76	798
4	19.7	102	891
7	22.8	178	1179
12	27.6	306	1737
14	28.6	357	1869
19	31.0	484	2204
24	34.3	612	2598
27	35.5	688	2790
30	36.9	765	2966
37	39.5	943	3393
44	42.9	1121	3879
52	45.9	1325	4479
61	48.7	1555	5019
75	53.1	1911	5891
80	54.4	2039	6215
102	59.7	2600	7438
114	64.9	2905	9081

Конструктивни данни ТЗБП...x4x1.2

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	20.9	136	998
4	22.0	181	1107
7	26.7	317	1683
12	32.0	544	2327
14	33.2	634	2508
19	36.0	861	2970
24	40.5	1087	3631
27	41.8	1223	3883
30	43.1	1359	4182
37	46.5	1676	4851
44	51.7	1993	6219
52	53.3	2356	6253
61	56.9	2763	7083
75	63.8	3398	9173
80	67.4	3624	10137
102	74.4	4621	12321
114	78.2	5165	13755

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви					
	1	2	3	4	5	6
3	3					
4	4					
7	1	6				
12	3	9				
14	4	10				
19	1	6	12			
24	2	8	14			
27	3	9	15			
30	4	10	16			
37	1	6	12	18		
44	2	8	14	20		
52	4	10	16	22		
61	1	6	12	18	24	
75	3	9	15	21	27	
80	4	10	16	22	28	
102	2	8	14	20	26	32
114	4	10	16	22	28	34

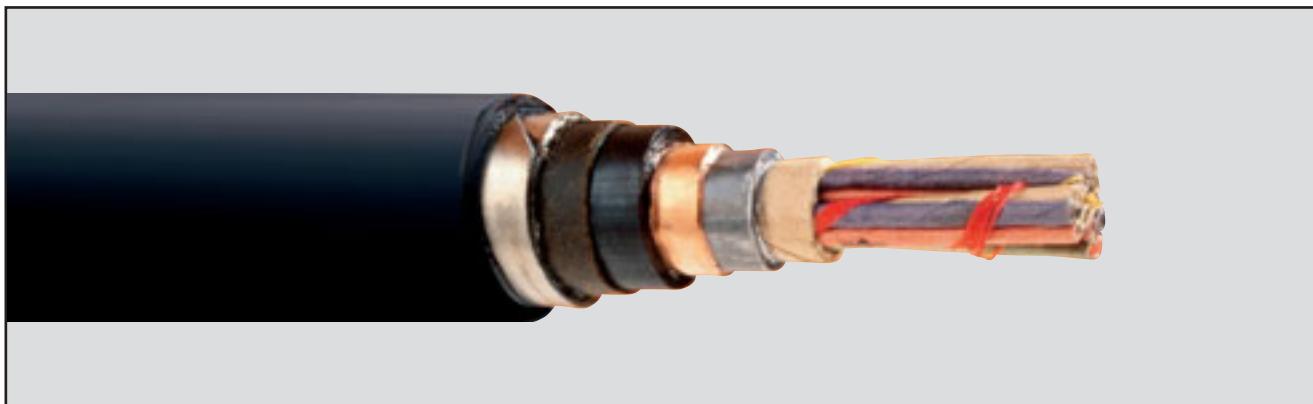


ЕАКАБЕЛ

ТЗЕМПБП ... х4х0.9

ТЗЕМПБП ... х4х1.2

БДС 5052-90
и ТУ "ЕЛКАБЕЛ"



Приложение

Тези кабели се употребяват за изграждане на междуселските кабелни съобщителни мрежи и за съединителни линии между районни АТЦ, където има пренос на ниско-частотни сигнали. Предназначени са за полагане в изкопи, при неголеми усилия на опън, с наклон на терена по-малък от 45°, в зони с повишено електромагнитно влияние. Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm и 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен корддел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в повиви
Поясна изолация	от хартиени ленти
Обвивка	от олово, към което е прибавен антимон от 0.4 до 0.6%
Екран	от 2 слоя медни ленти
Вътрешна обвивка	от полиетилен
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Задитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9	1.2mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3	15.85Ω/km
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34	35nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz: K1 - макс. K2-3 - макс. K9-12 - макс. E1-2 - макс.	280 pF/425m 700 pF/425m 210 pF/425m 700 pF/425m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-екран	700	1000V 2000V
Работно напрежение - макс. стойност	225V	
Редукционен фактор при индукирани напрежения от 50 до 350 V и честота 50Hz, не повече от:	0.3	
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	5°C до +50°C -40°C до +70°C	
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- З - усукан в звезден четворки
- ЕМ - екран от медни ленти
- П - обвивка от полиетилен
- Б - броня от стоманени ленти
- П - защитна покривка от полиетилен

Кордено-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● екран ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от ПЕ

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви			
	1	2	3	4
3	3			
4	4			
7	1	6		
12	3	9		
14	4	10		
19	1	6	12	
24	2	8	14	
27	3	9	15	
30	4	10	16	
37	1	6	12	18

Конструктивни данни ТЗЕмПБП...x4x0.9

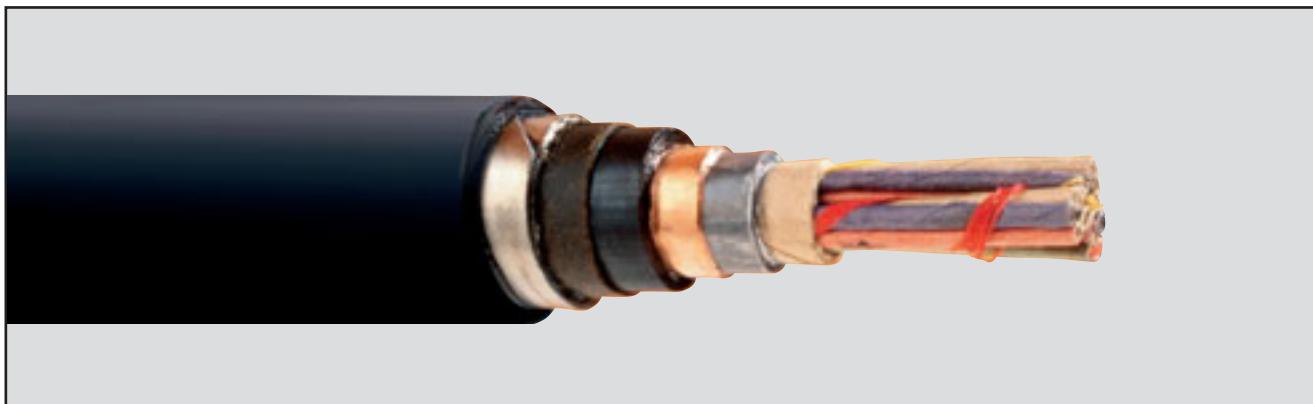
Брой на четворките	Брой и размер на медните ленти	Брой и размер на стоманените ленти	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Tегло на готов кабел приблиз.
					kg/km
7	2x0.2	2x0.5	28.1	392	1824
14	2x0.3	2x0.8	34.9	778	3027
24	2x0.3	2x0.8	40.2	1150	3928
30	2x0.3	2x0.8	43.4	1360	4503
37	2x0.3	2x0.8	47.0	1592	5040

Конструктивни данни ТЗЕмПБП...x4x1.2

Брой на четворките	Брой и размер на медните ленти	Брой и размер на стоманените ленти	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Tегло на готов кабел приблиз.
					kg/km
3	2x0.2	2x0.5	26.3	327	1550
4	2x0.2	2x0.5	27.5	386	1692
7	2x0.3	2x0.8	33.5	708	2722
12	2x0.3	2x0.8	39.1	1041	3604
14	2x0.3	2x0.8	40.4	1157	3844
19	2x0.3	2x0.8	43.3	1439	4446
24	2x0.3	2x0.8	48.0	1755	5297
27	2x0.3	2x0.8	49.5	1918	5598
30	2x0.3	2x0.8	50.9	2082	5976
37	2x0.3	2x0.8	54.5	2467	6815



ЕАКАБЕЛ



Приложение

Тези кабели се употребяват за изграждане на междуселските кабелни съобщителни мрежи и за съединителни линии между районни АТЦ, където има пренос на ниско-честотни сигнали. Предназначени са за полагане в изкопи, при всякакви категории почви при неголеми усилия на опън, с наклон на терена по-малък от 45°, в зони с повишено електромагнитно влияние. Кабелите са с повишена електрическа якост и нисък редукционен фактор, предназначени за енергетиката.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm
Изолация	изолация от хартиен корддел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в повиви
Поясна изолация	от хартиени ленти
Обвивка	от олово, към което е прибавен антимон от 0.4 до 0.6%
Екран	от 2 слоя медни ленти
Вътрешна обвивка	от полиетилен
Възглавница	от битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	от две стоманени ленти
Задържателна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9 mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3 Ω/km
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34 nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz: K1 - макс. K2-3 - макс. K9-12 - макс. E1-2 - макс.	280 pF/425m 700 pF/425m 210 pF/425m 700 pF/425m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	700 4000V
Работно напрежение - макс. стойност	225V
Редукционен фактор при индуцирани напрежения от 30 до 500 V и честота 50Hz, не повече от:	0.3 до 14x4x0.9 и 0.1 над 19x4x0.9
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -40°C до +70°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	20 x външния диаметър на кабела

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
бял	червен	зелен	син
Маркировка на четворките		Във всеки повив има четворка с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и четворка, показваща посоката на броене - с жълта укрепваща спирала.	

Обозначение

- T** - телефонен кабел
- З** - усукан в звезден четворка
- Ем** - экран от медни ленти
- П** - обвивка от полиетилен
- Б** - броня от стоманени ленти
- П** - защитна покривка от полиетилен за енергетиката

Корделно-хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ● екран ● броня от стоманени ленти ● защитна покривка от ПЕ

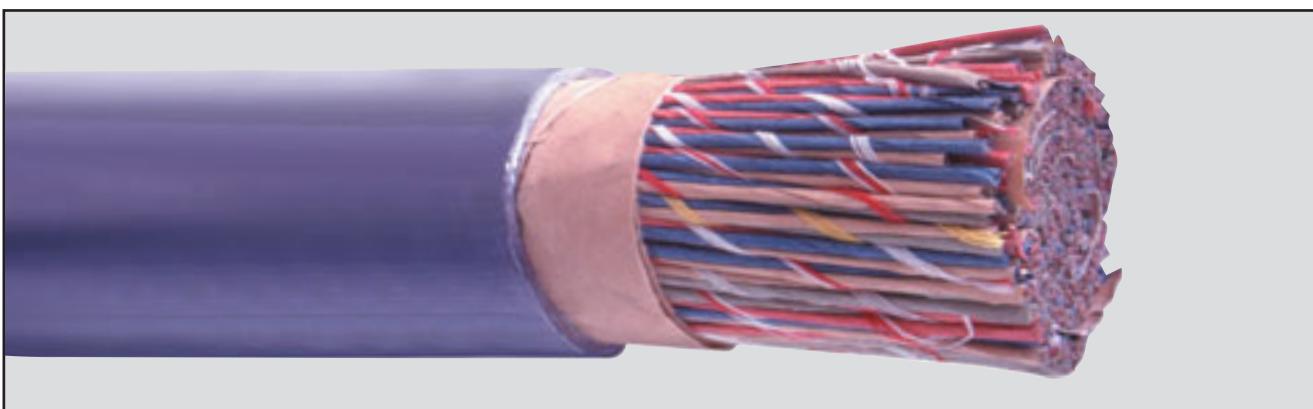
Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви			
	1	2	3	4
3	3			
4	4			
7	1	6		
12	3	9		
14	4	10		
19	1	6	12	
24	2	8	14	
27	3	9	15	
30	4	10	16	
37	1	6	12	18

Конструктивни данни ТЗЕмПБПе..x4x0.9

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на кабела приблиз.	
		mm	kg/km
3	25.2		1537
4	26.3		1663
7	30.8		2474
12	35.8		3205
14	37.0		3385
19	39.4		3825
24	43.5		4498
27	44.5		4698
30	45.7		4911





Приложение

Тези кабели се използват за изграждане на телефонни връзки в междуселищни съобщителни мрежи и съединителни кабелни линии между районни телефонни централи.

Подходящи са за неподвижни подземни инсталации в колектори, канали или тръби.

Употребата на тези кабели за електрически инсталации е забранена.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm и 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен кордел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от хартиени ленти
Обвивка	от олово, към което е добавен антимон от 0.4 до 0.6%

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9	1.2mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3	15.85Ω/km
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34	35nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz: K1 - макс. K2-3 - макс. K9-12 - макс. E1-2 - макс.	280 pF/425m 700 pF/425m 210 pF/425m 700 pF/425m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-обвивка	700 2000V	1000V
Работно напрежение - макс. стойност		225V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение		0°C до +45°C -30°C до +50°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	13 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a - жило	b - жило	a - жило	b - жило
бяло	червено	зелено	синьо

Четворките се укрепват от текстилни нишки. Във всеки повив има две съседни четворки - тази с червен цвят на укрепващата спирала показва началото на броенето, а тази с жълт цвят - обозначава посоката на броене.

Обозначение

- A** - кабел за открити пространства
- P** - хартиена изолация
- MZ** - оловна обвивка с прибавен втвърдител
- STI** - звездни четворки в съобщителни кабели за големи разстояния без употреба на фантомни вериги
- LG** - усукване в повиви

Хартиена изолация ● четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка

Брой на четворките	Брой четворки по повиви					
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив	5-ти повив	6-ти повив
3	3					
4	4					
7	1	6				
12	3	9				
14	4	10				
19	1	6	12			
24	2	8	14			
27	3	9	15			
30	4	10	16			
37	1	6	12	18		
44	2	8	14	20		
52	4	10	16	22		
61	1	6	12	18	24	
75	3	9	15	21	27	
80	4	10	16	22	28	
102	2	8	14	20	26	32
114	4	10	16	22	28	34

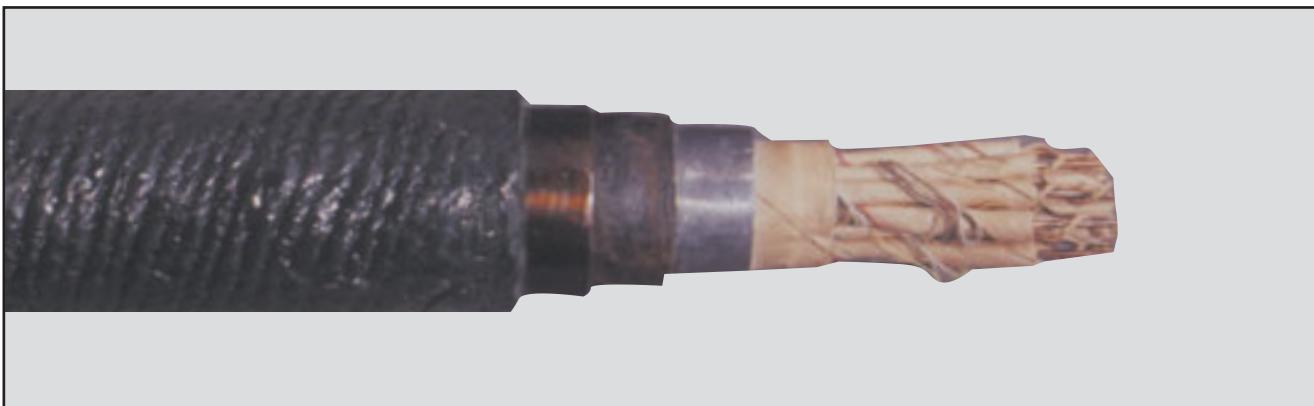
Конструктивни данни A-PMZ...x4x0.9 STI LG

Конструктивни данни A-PMZ...x4x1.2 STI LG

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
3	13.2	133	695
4	14.2	177	787
7	18.0	310	1165
12	23.1	531	1739
14	24.3	620	1896
19	27.4	841	2361
24	31.3	1063	2961
27	32.5	1196	3172
30	33.8	1329	3473
37	37.3	1639	4105
44	42.0	1983	5058
52	43.6	2343	5835
61	46.9	2749	6469
75	52.3	3379	7948
80	55.7	3605	8288
102	62.5	4596	10311
114	66.1	5137	11160



ЕАКАБЕАЛ



Приложение

Тези кабели се използват за изграждане на телефонни връзки в междуселищни съобщителни мрежи и съединителни кабелни линии между районни телефонни централи.

Подходящи са за полагане в изкопи, при неголеми усилия на опън, при наклон на терена по-малък от 45°. Употребата на тези кабели за електрически инсталации е забранена.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.9 mm и 1.2mm
Изолация	изолация от хартиен корддел, върху който е положена хартиена лента
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Кабелна сърцевина	четворките се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	от хартиени ленти
Обвивка	от олово със съдържание на антимон от 0.4 до 0.6%
Възглавница	битум и импрегнирана кабелна хартия
Броня	две стоманени ленти
Задитна покривка	от битум, слой от синтетична превда и крепа

Технически данни

Диаметър на проводника	0.9	1.2mm
R на проводника при 20°C - макс.	28.3	15.85Ω/km
Изолационно съпротивление - мин.	12 000 MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-ном.	34	35nF/km
Капацитивна асиметрия при 800Hz: K1 - макс. K2-3 - макс. K9-12 - макс. E1-2 - макс.	280 pF/425m 700 pF/425m 210 pF/425m 700 pF/425m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 мин. жило-жило жило-екран	700 2000V	1000V
Работно напрежение - макс. стойност		225V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение		0°C до +45°C -30°C до +50°C
Минимален радиус на огъване приблиз.	13 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
a - жило	b - жило	a - жило	b - жило
бяло	червено	зелено	синьо

Четворките се укрепват от текстилни нишки. Във всеки повив има две съседни четворки - тази с червен цвят на укрепващата спирала показва началото на броенето, а тази с жълт цвят - обозначава посоката на броене.

Обозначение

- A - кабел за открити пространства
- P - хартиена изолация
- MZ - оловна обвивка с втвърдител
- B - броня
- C - защитно покритие от битум и превда
- STI - звезден четворки в съобщителни кабели за големи разстояния без употреба на фантомни вериги
- LG - усукване в повиви

**Хартиена изолация ● звездни четворки, усукани в повиви ● оловна обвивка ●
бронирани**

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на четворките	Брой четворки по повиви					
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив	5-ти повив	6-ти повив
3	3					
4	4					
7	1	6				
12	3	9				
14	4	10				
19	1	6	12			
24	2	8	14			
27	3	9	15			
30	4	10	16			
37	1	6	12	18		
44	2	8	14	20		
52	4	10	16	22		
61	1	6	12	18	24	
75	3	9	15	21	27	
80	4	10	16	22	28	
102	2	8	14	20	26	32
114	4	10	16	22	28	34

Конструктивни данни A-PMZBC...x4x0.9 STI LG

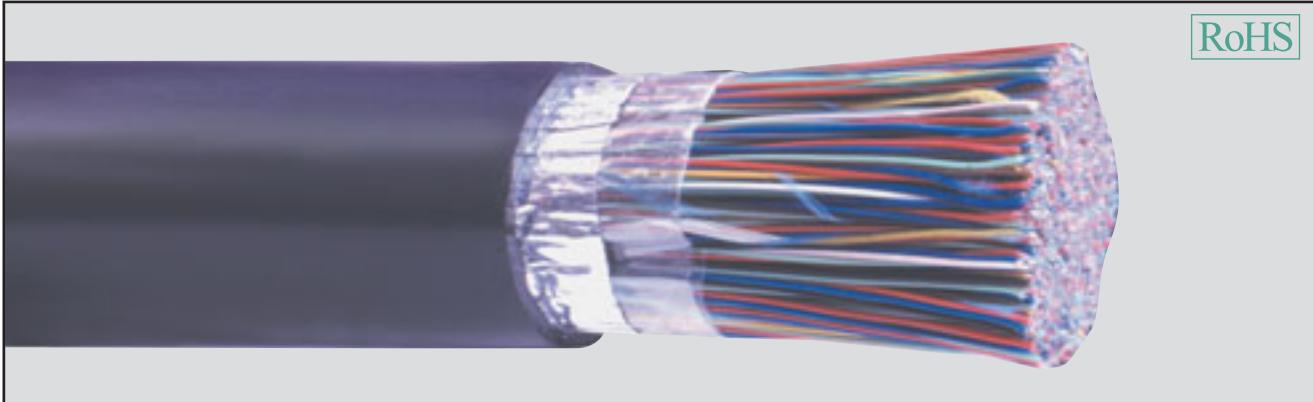
Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	Конструктивни данни A-PMZBC...x4x1.2 STI LG			
				mm	kg/km	kg/km	kg/km
3	19.1	76	812	3	21.4	136	1019
4	20.2	102	909	4	22.4	181	1132
7	23.2	178	1188	7	26.9	317	1698
12	27.7	306	1760	12	31.8	544	2345
14	28.7	357	1888	14	33.0	634	2528
19	31.1	484	2232	19	36.1	861	3019
24	34.1	612	2617	24	39.9	1087	3650
27	35.5	688	2828	27	41.1	1223	3883
30	36.7	765	3002	30	42.4	1359	4195
37	38.9	943	3405	37	45.8	1676	4876
44	42.4	1121	4020	44	50.4	1993	5783
52	45.0	1325	4528	52	52.0	2356	6294
61	47.6	1555	5074	61	55.4	2763	7298
75	51.8	1911	5908	75	62.0	3398	9378
80	53.0	2039	6286	80	65.3	3624	10161
102	58.5	2600	7695	102	72.1	4621	12346
114	63.0	2905	9121	114	75.7	5165	13746

Конструктивни данни A-PMZBC...x4x1.2 STI LG

Брой на четворките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	Конструктивни данни A-PMZBC...x4x1.2 STI LG			
				mm	kg/km	kg/km	kg/km
3	21.4	136	1019	3	19.1	76	812
4	22.4	181	1132	4	20.2	102	909
7	26.9	317	1698	7	23.2	178	1188
12	31.8	544	2345	12	27.7	306	1760
14	33.0	634	2528	14	28.7	357	1888
19	36.1	861	3019	19	31.1	484	2232
24	39.9	1087	3650	24	34.1	612	2617
27	41.1	1223	3883	27	35.5	688	2828
30	42.4	1359	4195	30	36.7	765	3002
37	45.8	1676	4876	37	38.9	943	3405
44	50.4	1993	5783	44	42.4	1121	4020
52	52.0	2356	6294	52	45.0	1325	4528
61	55.4	2763	7298	61	47.6	1555	5074
75	62.0	3398	9378	75	51.8	1911	5908
80	65.3	3624	10161	80	53.0	2039	6286
102	72.1	4621	12346	102	58.5	2600	7695
114	75.7	5165	13746	114	63.0	2905	9121



ЕАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали.

Кабелите са подходящи за подземно полагане в кабелни тръби и канали, а също така и за вътрешни инсталации. Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

В предприятията, където има опасност от възпламеняване или взрив, използването на тези кабели е допустимо само ако са взети съответните мерки за безопасност.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	от ПЕ ниска плътност
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	5 четворки се усукват в основен сноп във всеки повив има сноп с
Маркировка на сноповете	червена укрепваща спирала, от който започва броенето, и сноп, показващ посоката на броене - с жълта укрепваща спирала сноповете се усукват в кабел
Кабелна сърцевина	няколко слоя пластмасови ленти
Поясна изолация	алуминиева лента с дебелина не по-малка от 0.04mm, с кополимерно покритие от едната страна и калайдисано, медно жило с диаметър 0.5mm, положено под алуминиевото фолио
Екран	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди
Обвивка	

Обозначение

- Т - телефонен кабел
П - полиетиленова изолация
П - полиетиленова обвивка

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	10GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	48nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	
	420pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	800pF/500m	
	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жилоб-жило жило-екран	500V	2000V
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	220V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-50°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване - приблизително		
10 x външния диаметър на кабела		

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
6	3	3-четв.					
10	5	1					
20	10	2					
30	15	3					
50	25	5					
70	35	1	6				
100	50	3	7				
150	75			3			
200	100			4			
250	125			5			
300	150			1	5		
400	200					4	
500	250					5	
600	300					1	5
700	350					1	6
800	400					1	7
1000	500					3	7
1200	600					4	8

Конструктивни данни ТПП...

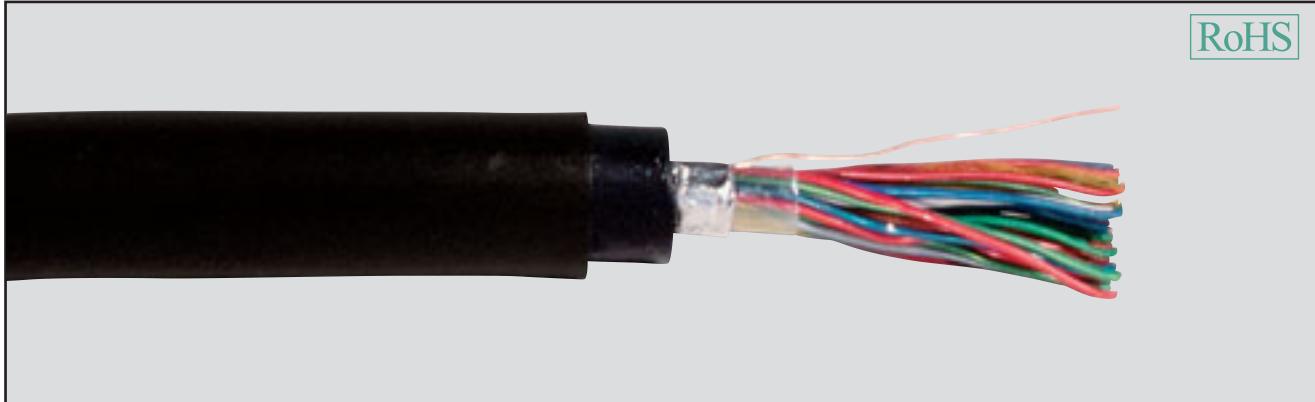
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.4			
6	7.4	17	51
10	8.5	27	73
20	10.7	51	117
30	12.4	74	157
50	15.3	127	249
70	17.4	174	324
100	20.5	250	452
150	24.7	374	642
200	26.5	494	811
250	30.4	613	1002
300	31.7	738	1177
400	37.1	983	1524
500	40.4	1235	1902
600	44.4	1476	2252
700	47.6	1722	2621
800	51.0	1968	2993
1000	56.6	2454	3703
1200	61.8	2941	4413
x2x0.5			
6	8.7	26	71
10	9.6	40	97
20	11.7	78	151
30	13.9	115	215
50	16.9	196	332
70	19.1	269	449
100	22.5	387	613
150	27.0	580	880
200	29.9	766	1141
250	33.7	952	1389
300	36.9	1146	1640
400	40.4	1526	2161
500	45.6	1918	2718
600	49.3	2292	3197
700	52.2	2674	3720
800	64.0	3056	4247
1000	65.0	3813	5258
1200	69.1	4570	6271

Конструктивни данни ТПП...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.6			
6	9.3	36	86
10	10.5	57	120
20	13.2	111	212
30	15.4	164	291
50	20.1	281	469
70	22.5	387	619
100	26.7	557	852
150	32.9	834	1252
200	35.9	1102	1601
250	40.5	1371	1980
300	43.9	1650	2342
400	50.1	2197	3094
500	54.7	2761	3913
600	60.6	3300	4607
700	64.7	3851	5357
800	69.2	4401	6111
1000	76.8	5491	7565
x2x0.7			
6	10.1	48	107
10	11.8	77	152
20	16.1	150	277
30	18.7	222	390
50	22.7	381	614
70	25.6	526	816
100	31.7	757	1150
150	38.1	1134	1665
200	42.0	1500	2165
250	47.1	1865	2676
300	51.3	2245	3222
400	52.7	2990	4239
500	66.0	3757	5286
600	71.9	4491	6274
700	76.3	5240	7297



ЕАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали.

Кабелите са подходящи за полагане в изкопи.

Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

В предприятията, където има опасност от възпламеняване или взрив, използването на тези кабели е допустимо само ако са взети съответните мерки за безопасност.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	от ПЕ ниска плътност
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	5 четворки се усукват в основен сноп
Маркировка на сноповете	във всеки повив има сноп с червена укрепваща спирала, от който започва броенето, и сноп, показващ посоката на броене - с жълта укрепваща спирала сноповете се усукват в кабел
Кабелна сърцевина	няколко слоя пластмасови ленти
Поясна изолация	алуминиева лента с дебелина не по-малка от 0.04mm, с кополимерно покритие от едната страна и калайдисано, медно жило с диаметър 0.5mm, положено под алуминиевото фолио
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 25% съдържание на сажди
Задитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	10GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-макс.	48nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	
95% от всички стойности	420pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	800pF/500m	
90% от всички стойности	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жило-жило	500V	
жило-екран	2000V	
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	220V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-50°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване - приблизително		
10 x външния диаметър на кабела		

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- П - полиетиленова изолация
- П - полиетиленова обвивка
- П - полиетиленова защитна покривка


ЕАКАБЕЛ

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
6	3	3-четв.					
10	5	1					
20	10	2					
30	15	3					
50	25	5					
70	35	1	6				
100	50	3	7				
150	75			3			
200	100			4			
250	125			5			
300	150			1	5		
400	200					4	
500	250					5	
600	300					1	5
700	350					1	6
800	400					1	7
1000	500					3	7
1200	600					4	8

Конструктивни данни ТППП...

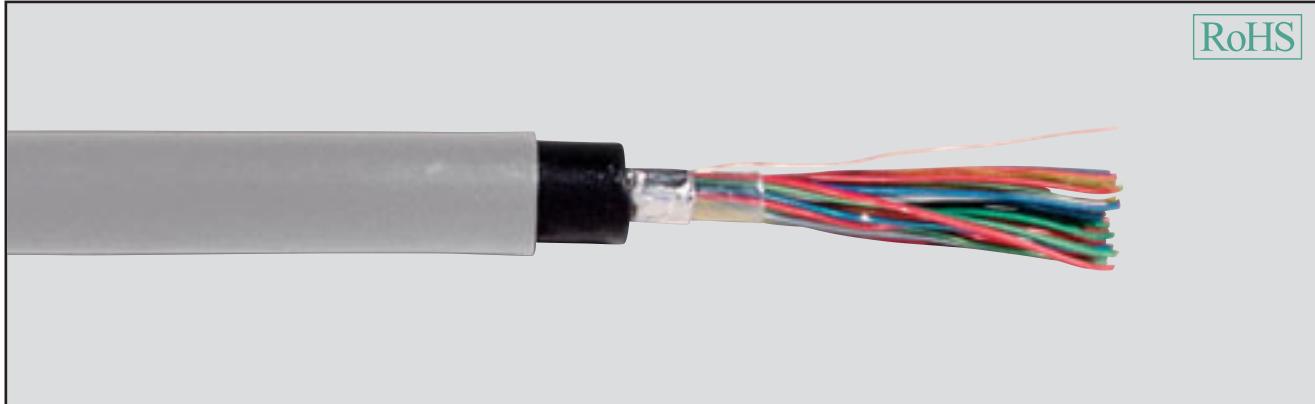
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.4			
6	10.2	17	79
10	11.3	27	108
20	13.5	51	155
30	15.1	74	200
50	18.3	127	288
70	20.2	174	370
100	23.1	250	499
150	26.5	374	718
200	29.0	494	884
250	33.4	613	1100
300	34.7	738	1268
400	40.3	983	1652
500	45.2	1235	2035
600	48.1	1476	2405
700	51.6	1722	2767
800	55.0	1968	3127
1000	61.1	2454	3932
1200	66.5	2941	4671
x2x0.5			
6	11.2	26	105
10	12.2	40	133
20	13.9	78	190
30	15.6	115	250
50	18.8	196	373
70	21.8	269	498
100	24.1	387	669
150	28.6	580	951
200	32.0	766	1225
250	36.3	952	1506
300	37.8	1146	1774
400	43.3	1526	2292
500	48.8	1918	2866
600	52.7	2292	3377
700	55.1	2674	3884
800	59.3	3056	4416
1000	68.6	3813	5553
1200	73.5	4570	6587

Конструктивни данни ТППП...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.6			
6	11.9	36	120
10	13.0	57	157
20	15.7	111	247
30	17.8	164	335
50	22.1	281	512
70	24.9	387	669
100	28.2	557	920
150	35.7	834	1363
200	38.9	1102	1730
250	43.7	1371	2135
300	47.0	1650	2511
400	53.6	2197	3300
500	58.3	2761	4081
600	64.8	3300	4888
700	68.9	3851	5647
800	73.6	4401	6446
x2x0.7			
6	12.6	48	145
10	14.3	77	194
20	18.5	150	326
30	21.1	222	438
50	25.1	381	663
70	28.0	526	867
100	34.3	757	1250
150	41.0	1134	1811
200	45.0	1500	2325
250	50.4	1865	2873
300	55.7	2245	3429
400	62.3	2990	4450
500	70.3	3757	5599
600	76.5	4491	6663
700	81.1	5240	7699



ЕЛАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали.

Кабелите са подходящи за полагане в колектори, при по-големи механични натоварвания.

Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	от ПЕ ниска плътност
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	5 четворки се усукват в основен сноп
Маркировка на споновете	във всеки повив има спон с червена укрепваща спирала, от който започва броенето, и спон, показващ посоката на броене - с жълта укрепваща спирала споновете се усукват в кабел
Кабелна сърцевина	няколко слоя пластмасови ленти
Поясна изолация	алуминиева лента с дебелина не по-малка от 0.04mm, с кополимерно покритие от едната страна и калайдисано, медно жило с диаметър 0.5mm, положено под алуминиевото фолио
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 25% съдържание на сажди
Задитна покривка	от ПВХ пластификат - цвят сив

Обозначение

- T** - телефонен кабел
- П** - полиетиленова изолация
- П** - полиетиленова обвивка
- В** - защитна покривка от поливинилхлорид

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	10GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	48nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1	100% от всички стойности	980pF/500m
	95% от всички стойности	420pF/500m
K9-K12	100% от всички стойности	800pF/500m
	90% от всички стойности	200pF/m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.	500V	2000V
Работно напрежение - макс. стойност за кабели с жила 0.4 и 0.5mm за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	150V	220V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-10°C до +60°C	-50°C до +60°C
Минимален радиус на огъване - приблизително	10 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Полиетиленова изолация ● усукване в снопове ● слоеста обвивка ● защитна покривка от поливинилхлорид

СЪБЩИТЕЛНИ КАБЕЛИ ЗА СЕЛИЩНИТЕ АБОНАТНИ МРЕЖИ

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
6	3	3-четв.					
10	5	1					
20	10	2					
30	15	3					
50	25	5					
70	35	1	6				
100	50	3	7				
150	75			3			
200	100			4			
250	125			5			
300	150			1	5		
400	200					4	
500	250					5	
600	300					1	5
700	350					1	6
800	400					1	7
1000	500					3	7
1200	600					4	8

Конструктивни данни ТППВ...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.4			
6	10.1	17	99
10	11.8	27	132
20	13.5	51	182
30	15.1	74	232
50	18.3	127	325
70	20.2	174	413
100	23.1	250	547
150	26.5	374	779
200	29.0	494	948
250	33.4	613	1176
300	34.7	738	1349
400	40.3	983	1757
500	45.2	1235	2156
600	48.1	1476	2546
700	51.6	1722	2918
800	55.0	1968	3295
1000	61.1	2454	4145
1200	66.5	2941	4919
x2x0.5			
6	11.2	26	128
10	12.2	40	158
20	13.9	78	219
30	15.6	115	282
50	18.8	196	414
70	21.8	269	546
100	24.1	387	723
150	28.6	580	1015
200	32.0	766	1298
250	36.3	952	1597
300	37.8	1146	1877
400	43.3	1526	2412
500	48.8	1918	3013
600	52.7	2292	3545
700	55.1	2674	4066
800	59.3	3056	4622
1000	68.6	3813	5820
1200	73.5	4570	6890

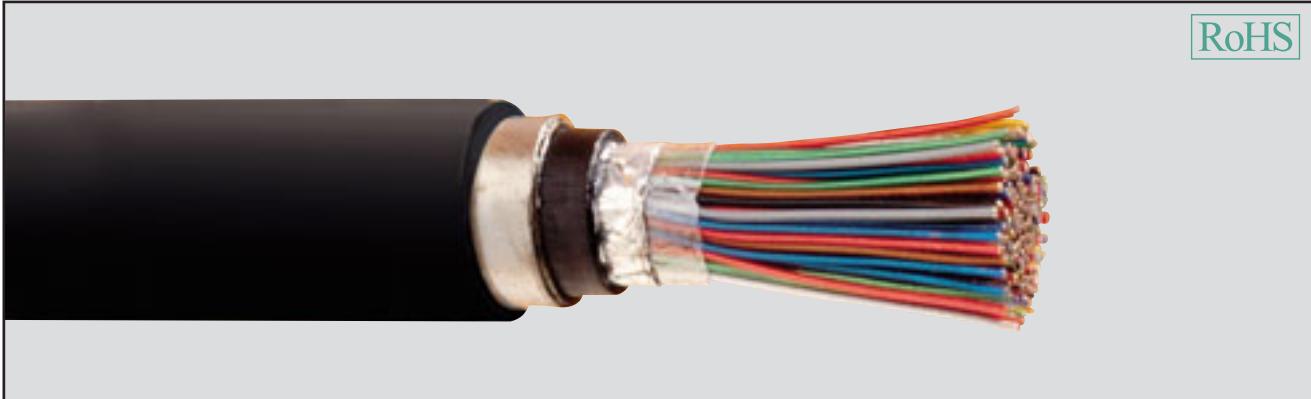
Конструктивни данни ТППВ...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.6			
6	11.9	36	144
10	13.0	57	185
20	15.7	111	280
30	17.8	164	373
50	22.1	281	561
70	24.9	387	724
100	28.2	557	983
150	35.7	834	1450
200	38.9	1102	1830
250	43.7	1371	2257
300	47.0	1650	2650
400	53.6	2197	3472
500	58.3	2761	4281
600	64.8	3300	5128
700	68.9	3851	5916
800	73.6	4401	6749
x2x0.7			
6	12.6	48	171
10	14.3	77	223
20	18.5	150	367
30	21.1	222	484
50	25.1	381	718
70	28.0	526	930
100	34.3	757	1331
150	41.0	1134	1917
200	45.0	1500	2453
250	50.4	1865	3029
300	55.7	2245	3614
400	62.3	2990	4676
500	70.3	3757	5878
600	76.5	4491	6986
700	81.1	5240	8058



ЕАКАБЕЛ

RoHS



Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали.

Кабелите са подходящи за полагане в изкопи при всички категории почва.
Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	от ПЕ ниска плътност
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	5 четворки се усукват в основен сноп
Маркировка на спноповете	във всеки повив има спон с червена укрепваща спирала, от който започва броенето, и спон, показващ посоката на броене - с жълта укрепваща спирала спноповете се усукват в кабел
Кабелна сърцевина	няколко слоя пластмасови ленти
Поясна изолация	
Екран	алуминиева лента с дебелина не по-малка от 0.04mm, с кополимерно покритие от едната страна и калайдисано, медно жило с диаметър 0.5mm, положено под алуминиевото фолио
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 25% съдържание на сажди
Броня	от 2 стоманени ленти с дебелина 0.3mm
Задитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- П - полиетиленова изолация
- П - полиетиленова обвивка
- Б - броня от стоманени ленти
- П - защитна покривка от полиетилен

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	10GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	48nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	
95% от всички стойности	420pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	800pF/500m	
90% от всички стойности	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жило-жило	500V	
жило-екран	2000V	
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	220V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-50°C до +60°C	

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син



ЕАКАБЕЛ

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
3	3-четв.						
5	1						
10	2						
15	3						
25	5						
35	1	6					
50	3	7					
75			3				
100			4				
125			5				
150			1	5			
200					4		
250					5		
300						1	5
350						1	6
400						1	7
500						3	7
600						4	8

Конструктивни данни ТППБП...

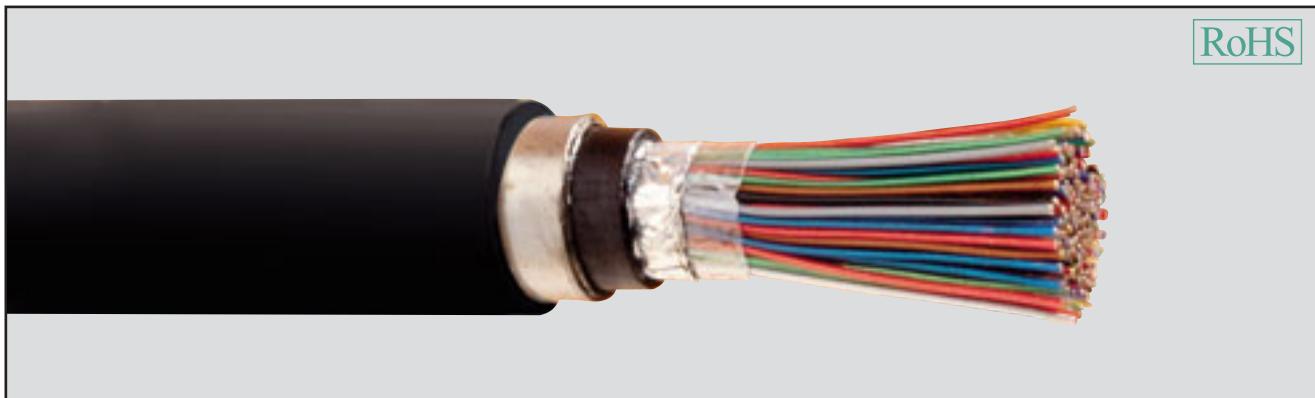
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.4			
6	11.2	17	176
10	13.0	27	229
20	14.7	51	289
30	16.5	74	359
50	19.9	127	493
70	21.8	174	604
100	24.9	250	766
150	28.5	374	1061
200	31.1	494	1257
250	35.6	613	1533
300	37.7	738	1718
400	42.7	983	2482
500	46.2	1235	2620
600	50.4	1476	3044
700	52.6	1722	3441
800	55.4	1968	3828
1000	63.2	2454	4735
1200	68.3	2941	5568
x2x0.5			
6	12.6	26	221
10	13.7	40	263
20	15.6	78	345
30	17.1	115	423
50	20.8	196	594
70	23.9	269	764
100	26.4	387	967
150	31.1	580	1324
200	34.7	766	1652
250	39.2	952	1991
300	40.4	1146	2290
400	46.2	1526	2877
500	51.7	1918	3517
600	54.4	2292	4079
700	58.0	2674	4633
800	62.0	3056	5202
1000	71.4	3813	6472
1200	76.5	4570	7588

Конструктивни данни ТППБП...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.6			
6	13.1	36	241
10	14.1	57	277
20	17.4	111	422
30	19.8	164	545
50	24.2	281	784
70	27.2	387	985
100	30.7	557	1288
150	38.4	834	1840
200	41.5	1102	2238
250	46.4	1371	2722
300	49.9	1650	3146
400	56.4	2197	4009
500	59.5	2761	4820
600	67.5	3300	5745
700	71.9	3851	6569
800	76.6	4401	7366
x2x0.7			
6	14.1	48	277
10	15.9	77	352
20	20.4	150	545
30	23.3	222	697
50	27.4	381	981
70	30.5	526	1223
100	36.9	757	1700
150	43.7	1134	2343
200	47.8	1500	2926
250	53.2	1865	3549
300	57.6	2245	4159
400	65.8	2990	5138
500	73.2	3757	6554
600	79.5	4491	7695



ЕЛАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали.
Кабелите са подходящи за полагане в изкопи при всички категории почва, в зони, подложени на електромагнитни влияния.
Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	от ПЕ ниска плътност
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	5 четворки се усукват в основен сноп
Кабелна сърцевина	сноповете се усукват в кабел
Поясна изолация	няколко слоя пластмасови ленти
Екран	алуминиева лента с дебелина не по-малка от 0.04mm, с кополимерно покритие от едната страна и калайдисано, медно жило с диаметър 0.5mm, положено под алуминиевото фолио
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 25% съдържание на сажди.
Допълнителен экран	от няколко слоя алуминиеви ленти с дебелина 0.2mm
Броня	от 2 стоманени ленти с дебелина 0.3mm
Задитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	10GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	48nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz	980pF/500m	
K1 100% от всички стойности	420pF/500m	
95% от всички стойности	800pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.	500V	2000V
Работно напрежение - макс. стойност	150V	220V
Редукционен фактор при индуктирани напрежения от 40 до 350 V/km, и честота 50Hz не повече от:		
- за кабели с D над обвивката до 16mm	0.6	
- за кабели с D над обвивката над 16mm до 37mm	0.5	
- за кабели с D над обвивката > 37mm	0.4	
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-10°C до +60°C	-50°C до +60°C
Минимален радиус на огъване - приблизително	15 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син
Маркировка на сноповете	Във всеки повив има сноп с червена укрепваща спирала, от която започва броенето, и сноп, показващ посоката на броене - с жълта укрепваща спирала			

Обозначение

- T** - телефонен кабел
- П** - полиетиленова изолация
- П** - полиетиленова обвивка
- Б** - броня от стоманени ленти
- П** - защитна покривка от полиетилен
- е** - за зони с повишено електромагнитно влияние



ЕАКАБЕЛ

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
20	10	2					
30	15	3					
50	25	5					
70	35	1	6				
100	50	3	7				
150	75			3			
200	100			4			
300	150			1	5		

Конструктивни данни ТППБПе...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		бр. x mm ²	mm	
x2x0.4				
20	10.7		17.5	51
30	12.3		19.3	74
50	15.5		23.5	127
70	17.4		25.4	174
100	20.3		28.5	250
150	23.7		32.1	374
200	27.3		35.9	494
300	32.5		41.3	738
x2x0.5				
20	11.5		18.3	78
30	13.7		20.7	115
50	16.9		24.9	196
70	19.1		27.3	269
100	22.3		30.7	387
150	26.1		34.7	580
200	30.5		39.3	766
300	35.7		44.7	1146
x2x0.6				
20	13.6		20.6	111
30	15.8		23.8	164
50	20.1		28.3	281
70	22.3		30.7	387
100	26.2		34.8	557
150	31.3		40.1	834
200	36.2		45.2	1102
300	43.3		54.1	1650
x2x0.7				
20	15.3		22.3	150
30	17.9		25.9	222
50	23.0		31.4	381
70	25.6		34.0	526
100	30.7		39.5	757
150	36.3		45.3	1134
200	42.4		53.0	1500
300	50.9		62.1	2245

**ТПЖП ... x2x0.4; ТПЖП ... x2x0.6 ФН КИ 05 001-96
ТПЖП ... x2x0.5; ТПЖП ... x2x0.7**



RoHS

Приложение

Тези кабели се употребяват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали. Пълнежът от петролно желе не позволява проникването на влага в кабелната сърцевина.

Кабелите са предназначени за полагане в кабелни тръби и канали.

Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

В предприятия, където има опасност от възпламеняване или взрив, използването на тези кабели е допустимо само ако са взети съответните мерки за безопасност.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	изолация от ПЕ тип 2YI2 по VDE 0207 част 2
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	всеки 5 четворки се усукват в основен сноп
Кабелна сърцевина	сноповете се усукват в кабел
Пълнеж	петролно желе
Поясна изолация	минимум един слой хартиена лента
Екран	от алуминиева лента с дебелина 0.15mm, с нанесено от двете страни кополимерно покритие
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	5GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	55nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	
95% от всички стойности	420pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	800pF/500m	
90% от всички стойности	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жило-жило	500V	
жило-екран	2000V	
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	220V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-40°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване - приблизително	10 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- П - полиетиленова изолация
- Ж - пълнеж от петролно желе
- П - полиетиленова обвивка



ЕАКАБЕЛ

Полиетиленова изолация ● усукване в снопове ● пълнеж от желе ● слоеста обвивка

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
6	3	3-четв.					
10	5	1					
20	10	2					
30	15	3					
50	25	5					
70	35	1	6				
100	50	3	7				
150	75			3			
200	100			4			
300	150			1	5		
400	200					4	
500	250					5	
600	300					1	5
700	350					1	6
800	400					1	7
1000	500					3	7
1200	600					4	8

Конструктивни данни ТПЖП...

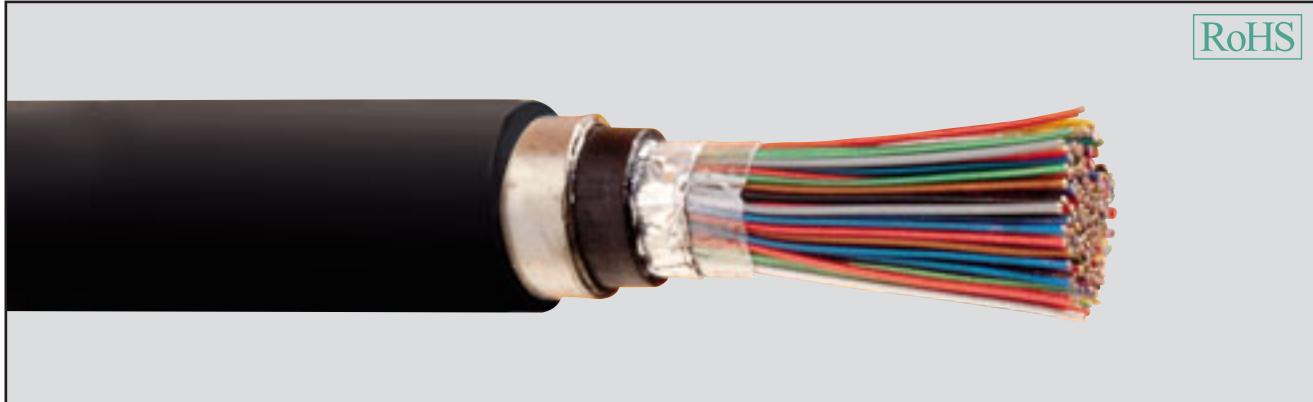
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.4			
6	8.6	15	77
10	9.3	24	99
20	11.7	49	159
30	12.9	73	222
50	16.2	126	336
70	18.0	174	449
100	21.7	252	604
150	25.7	380	867
200	30.6	504	1124
300	35.4	724	1570
400	42.3	965	2054
500	43.4	1212	2514
600	50.9	1449	2997
700	54.3	1692	3480
800	57.9	1934	3931
1000	64.1	2413	4923
1200	69.8	2893	5856
x2x0.5			
6	9.2	23	98
10	10.5	37	129
20	12.9	75	223
30	15.4	113	306
50	19.9	196	480
70	22.0	271	632
100	25.2	392	864
150	30.8	592	1264
200	36.5	784	1630
300	42.5	1131	2320
400	45.5	1508	3047
500	52.0	1894	3772
600	56.5	2260	4554
700	62.0	2644	5210
800	67.0	3022	5937
1000	76.0	3773	7373

Конструктивни данни ТПЖП...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.6			
6	10.4	32	122
10	12.2	54	165
20	16.2	108	292
30	18.0	163	402
50	22.9	282	638
70	26.5	390	851
100	30.4	564	1187
150	36.5	818	1656
200	41.8	1085	2170
300	48.9	1628	3225
400	56.8	2170	4267
500	63.0	2727	5283
600	67.3	3261	6287
700	73.6	3806	7298
800	78.5	4351	8311
x2x0.7			
6	11.4	44	149
10	13.5	72	210
20	17.8	148	362
30	21.7	222	522
50	27.0	384	816
70	30.6	532	1087
100	36.1	768	1527
150	42.0	1114	2193
200	48.9	1476	2874
300	58.5	2215	4311
400	65.3	2953	5654
500	74.7	3710	7012
600	79.1	4437	8388
700	81.9	5240	10211



ЕАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се употребяват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали. Пълнежът от петролно желе не позволява проникването на влага в кабелната сърцевина.
Кабелите са подходящи за полагане в изкопи при всички категории почва.
Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	изолация от ПЕ тип 2YI2 по VDE 0207 част 2
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	всеки 5 четворки се усукват в основен сноп
Кабелна сърцевина	сноповете се усукват в кабел
Пълнеж	петролно желе
Поясна изолация	минимум един слой хартиена лента
Екран	от алуминиева лента с дебелина 0.15mm, с нанесено от двете страни кополимерно покритие
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди
Броня	от 2 стоманени ленти с дебелина 0.3mm
Задитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	5GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	55nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	
95% от всички стойности	420pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	800pF/500m	
90% от всички стойности	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жило-жило	500V	
жило-екран	2000V	
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	220V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-40°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване - приблизително	10 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- П - полиетиленова изолация
- Ж - пълнеж от петролно желе
- П - полиетиленова обвивка
- Б - броня от стоманени ленти
- П - защитна покривка от полиетилен

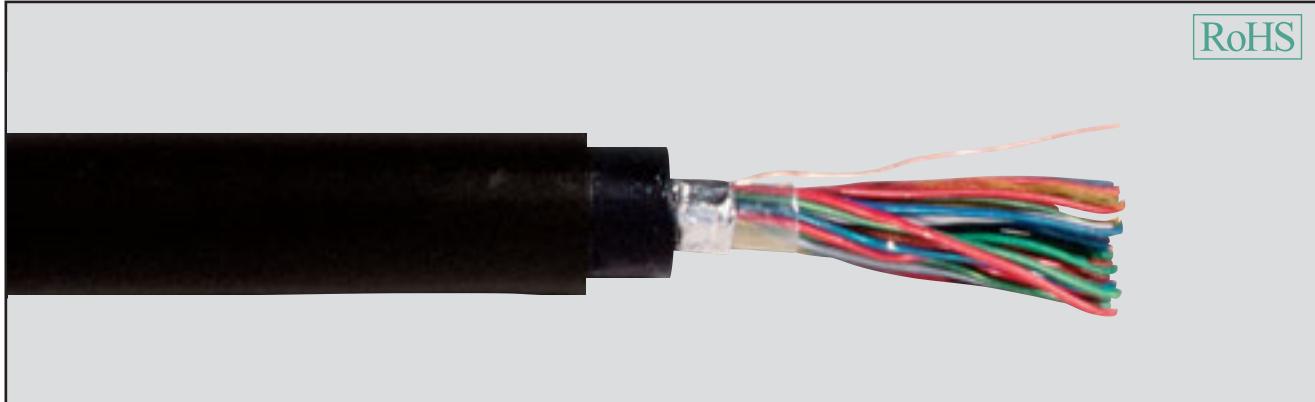
**Полиетиленова изолация ● усукване в снопове ● пълнеж от желе ● слоеста обвивка
● броня ● защитна покривка от полиетилен**

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете		
		5x4		25x4
		1-ви повив	2-ри повив	
6	3	3-четворки		
10	5	1		
20	10	2		
30	15	3		
50	25	5		1
70	35	1	6	
100	50	3	7	
150	75			3
200	100			4

Конструктивни данни ТПЖПБП...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		бр. x mm ²	mm	
x2x0.4				
6	12.6		15	231
10	13.3		24	263
20	15.9		49	366
30	17.1		73	442
50	20.6		126	615
70	22.4		174	748
100	26.3		252	980
150	30.7		380	1332
200	35.8		504	1713
x2x0.5				
6	13.2		23	250
10	14.5		37	312
20	17.1		75	443
30	19.8		113	568
50	24.5		196	842
70	26.6		271	1015
100	30.0		392	1311
150	36.0		592	1856
200	42.1		784	2375
x2x0.6				
6	14.4		32	303
10	16.4		54	350
20	20.6		108	574
30	22.4		163	716
50	27.7		282	1056
70	31.5		390	1361
100	35.6		564	1762
x2x0.7				
6	15.6		44	350
10	17.7		72	451
20	22.2		148	685
30	26.3		222	931
50	32.0		384	1583
70	35.8		532	1699
100	41.5		768	2302



RoHS

Приложение

Тези кабели се употребяват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали. Пълнежът от петролно желе не позволява проникването на влага в кабелната сърцевина.

Кабелите са предназначени за полагане в изкопи.

Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

В предприятия, където има опасност от възпламеняване или взрив, използването на тези кабели е допустимо само ако са взети съответните мерки за безопасност.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	изолация от ПЕ тип 2YI2 по VDE 0207 част 2
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	всеки 5 четворки се усукват в основен сноп
Кабелна сърцевина	сноповете се усукват в кабел
Пълнеж	петролно желе
Поясна изолация	минимум един слой хартиена лента
Екран	от алуминиева лента с дебелина 0.15mm, с нанесено от двете страни кополимерно покритие
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди
Зашитна покривка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	5GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	55nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	420pF/500m
95% от всички стойности	800pF/500m	200pF/m
K9-K12 100% от всички стойности	90% от всички стойности	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жилоб-жило		
жило-екран	500V	2000V
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm		220V
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-40°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване - приблизително		
10 x външния диаметър на кабела		

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Обозначение

- Т - телефонен кабел
- П - полиетиленова изолация
- Ж - пълнеж от петролно желе
- П - полиетиленова обвивка
- П - полиетиленова защитна покривка

**Полиетиленова изолация ● усукване в снопове ● пълнеж от желе ● слоеста обвивка
● защитна покривка**

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете		
		5x4		25x4
		1-ви повив	2-ри повив	
6	3	3-четв.		
10	5	1		
20	10	2		
30	15	3		
50	25	5		1
70	35	1	6	
100	50	3	7	
150	75			3
200	100			4

Конструктивни данни ТПЖПП...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		бр. x mm ²	mm	
x2x0.4				
6	11.4		15	120
10	12.1		24	143
20	14.5		49	220
30	15.7		73	280
50	19.0		126	408
70	20.8		174	528
100	24.5		252	699
150	28.5		380	1223
200	33.6		504	1264
x2x0.5				
6	12.0		23	141
10	13.3		37	178
20	15.7		75	282
30	18.2		113	375
50	22.7		196	567
70	24.8		271	727
100	28.0		392	972
150	33.8		592	1405
200	39.7		784	1810
x2x0.6				
6	13.2		32	170
10	15.0		54	220
20	19.0		108	364
30	20.8		163	482
50	25.7		282	737
70	29.3		390	964
100	33.4		564	1326
x2x0.7				
6	14.2		44	201
10	16.3		72	271
20	20.6		148	440
30	24.5		222	616
50	29.8		384	931
70	33.6		532	1227
100	39.3		768	1703



ЕАКАБЕЛ

A-2YF(L)2Y ... x2x0.4 StIII Bd
A-2YF(L)2Y ... x2x0.5 StIII Bd
A-2YF(L)2Y ... x2x0.6 StIII Bd
A-2YF(L)2Y ... x2x0.7 StIII Bd

По подобие на VDE 0816/част 1



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местни мрежи и в УАТЦ за нуждите на телефонните линии и за предаването на сигнали. Пълнежът от петролно желе не позволява проникването на влага в кабелното жило.

Те са подходящи за полагане под земя, в кабелни тръби и канали, както и за вътрешни инсталации.

Могат да се използват на места, в които има опасност от пожар, само ако се вземат нужните предпазни мерки. Употребата на тези кабели за електрически инсталации е забранена.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	изолация от ПЕ тип 2YI2 по VDE 0207 част 2
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	всеки 5 четворки се усукват в основен сноп
Кабелна сърцевина	сноповете се усукват в кабел
Пълнеж	петролно желе
Поясна изолация	минимум един слой хартиена лента
Екран	от алуминиева лента с дебелина 0.2mm, с нанесено от двете страни кополимерно покритие
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	5GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	55nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1	100% от всички стойности	980pF/500m
	95% от всички стойности	420pF/500m
K9-K12	100% от всички стойности	800pF/500m
	90% от всички стойности	200pF/m
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.	500V	2000V
Работно напрежение - макс. стойност за кабели с жила 0.4 и 0.5mm за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	150V	220V
Температурен обхват при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-10°C до +60°C	-40°C до +60°C
Минимален радиус на огъване - приблизително	10 x външния диаметър на кабела	

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Обозначение

- A** - кабел за открити пространства
- 2Y** - полиетиленова изолация
- F** - пълнеж от желе
- (L)2Y** - слоеста обвивка от Al фолио и полиетилен
- StIII** - звездни четворки в кабели за абонатни мрежи
- Bd** - усукване в снопове

Полиетиленова изолация ● усукване в снопове ● пълнеж от желе ● слоеста обвивка

Конструкция на кабелната сърцевина

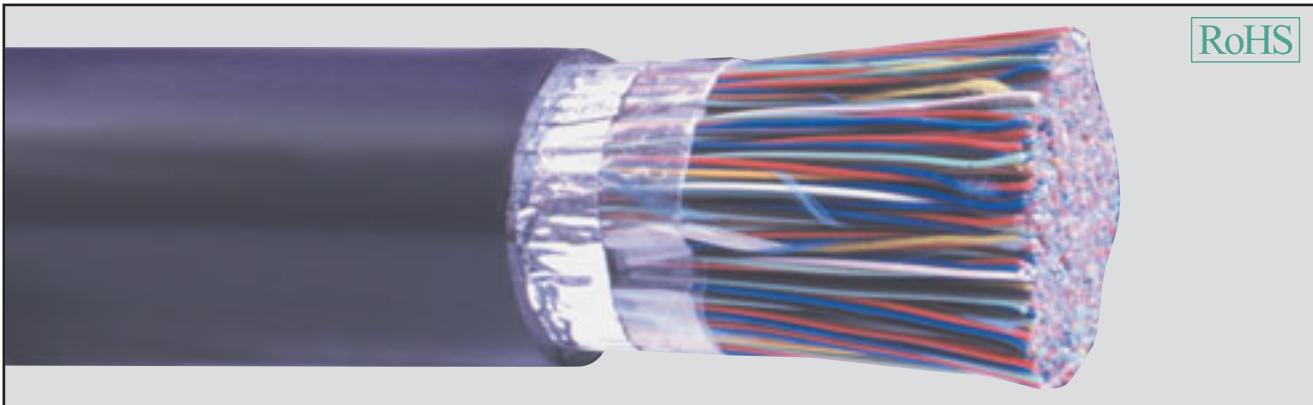
Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете		
		5x4		25x4
		1-ви повив	2-ри повив	
6	3	3-четв.		
10	5	1		
20	10	2		
30	15	3		
50	25	5		1
70	35	1	6	
100	50	3	7	
150	75			3
200	100			4

Конструктивни данни A-2YF(L)2Y

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		бр. x mm ²	mm	
x2x0.4 St III Bd				
6	8.6		15	77
10	9.3		24	99
20	11.7		49	159
30	12.9		73	222
50	16.2		126	336
70	18.0		174	449
100	21.7		252	604
150	25.7		380	867
200	30.6		504	1124
x2x0.5 St III Bd				
6	9.2		23	98
10	10.5		37	129
20	12.9		75	223
30	15.4		113	306
50	19.9		196	480
70	22.0		271	632
100	25.2		392	864
150	30.8		592	1264
200	36.5		784	1630
x2x0.6 St III Bd				
6	10.4		32	122
10	12.2		54	165
20	16.2		108	292
30	18.0		163	402
50	22.9		282	638
70	26.5		390	851
100	30.4		564	1187
x2x0.7 St III Bd				
6	11.4		44	149
10	13.5		72	210
20	17.8		148	362
30	21.7		222	522
50	27.0		384	816
70	30.6		532	1087
100	36.1		768	1527

A-2Y(L)2Y ... x2x0.4 St III Bd
A-2Y(L)2Y ... x2x0.5 St III Bd
A-2Y(L)2Y ... x2x0.6 St III Bd
A-2Y(L)2Y ... x2x0.7 St III Bd

По подобие на VDE 0816, част 1



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват като съединителни кабели в местните мрежи и в УАТЦ за целите на телефонизацията и за предаване на сигнали.

Кабелите са подходящи за подземно полагане в кабелни тръби и канали, а също така и за вътрешни инсталации.

Не се допуска употребата им за инсталации с високо напрежение.

В предприятия, където има опасност от възпламеняване или взрив, използването на тези кабели е допустимо само ако са взети съответните мерки за безопасност.

Конструкция на кабела

Проводник	проводник от чиста мед с диаметър 0.4 mm; 0.5mm; 0.6mm; 0.7mm
Изолация	изолация от ПЕ тип 2YI2 по VDE 0207 част 2
Четворка	4 жила се усукват в четворка
Снопове	всеки 5 четворки се усукват в основен сноп
Маркировка на сноповете	във всеки повив има сноп с червена укрепваща спирала, от който започва броенето, и сноп, показващ посоката на броене - с жълта укрепваща спирала сноповете се усукват в кабел
Кабелна сърцевина	няколко слоя пластмасови ленти
Поясна изолация	
Екран	алуминиева лента с дебелина не по-малка от 0.04mm, с кополимерно покритие от едната страна и калайдисано, медно жило с диаметър 0.5mm, положено под алуминиевото фолио
Обвивка	от ПЕ ниска плътност с 2.5% съдържание на сажди

Обозначение

A - кабел за открити пространства
2Y - полиетиленова изолация
(L)2Y - слоеста обвивка от Al фолио и полиетилен
StIII - звездни четворки в кабели за абонатни мрежи
Bd - усукване в снопове

Технически данни

Диаметър на проводника	0.4	0.5mm
R на проводника при 20°C - макс.	150	95Ω/km
Диаметър на проводника	0.6	0.7mm
R на проводника при 20°C - макс.	65	49Ω/km
R на проводника при 20°C - макс.	10GΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max.	48nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz		
K1 100% от всички стойности	980pF/500m	
95% от всички стойности	420pF/500m	
K9-K12 100% от всички стойности	800pF/500m	
90% от всички стойности	200pF/m	
Изпит. напрежение 50Hz, 2 min.		
жило-жило	500V	
жило-екран	2000V	
Работно напрежение - макс. стойност		
за кабели с жила 0.4 и 0.5mm	150V	
за кабели с жила 0.6 и 0.7mm	220V	
Температурен обхват		
при полагане и монтаж	-10°C до +60°C	
при експлоатация и съхранение	-40°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване - приблизително		
10 x външния диаметър на кабела		

Цветна маркировка

Номер на четворката	Работна двойка - 1		Работна двойка - 2	
	a-жило	b-жило	a-жило	b-жило
1	бял	червен	зелен	син
2	жълт	червен	зелен	син
3	сив	червен	зелен	син
4	кафяв	червен	зелен	син
5	черен	червен	зелен	син

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой на четворките	Брой на сноповете					
		5x4		25x4		50x4	
		1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив	1-ви повив	2-ри повив
6	3	3-четв.					
10	5	1					
20	10	2					
30	15	3					
50	25	5					
70	35	1	6				
100	50	3	7				
150	75			3			
200	100			4			
250	125			5			
300	150			1	5		
400	200					4	
500	250					5	
600	300					1	5
700	350					1	6
800	400					1	7
1000	500					3	7
1200	600					4	8

Конструктивни данни A-2Y(L)2Y...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.4 St III Bd			
6	7.4	17	51
10	8.5	27	73
20	10.7	51	117
30	12.4	74	157
50	15.3	127	249
70	17.4	174	324
100	20.5	250	452
150	24.7	374	642
200	26.5	494	811
250	30.4	613	1002
300	31.7	738	1177
400	37.1	983	1524
500	40.4	1235	1902
600	44.4	1476	2252
700	47.6	1722	2621
800	51.0	1968	2993
1000	56.6	2454	3703
1200	61.8	2941	4413
x2x0.5 St III Bd			
6	8.7	26	71
10	9.6	40	97
20	11.7	78	151
30	13.9	115	215
50	16.9	196	332
70	19.1	269	449
100	22.5	387	613
150	27.0	580	880
200	29.9	766	1141
250	33.7	952	1389
300	36.9	1146	1640
400	40.4	1526	2161
500	45.6	1918	2718
600	49.3	2292	3197
700	52.2	2674	3720
800	64.0	3056	4247
1000	65.0	3813	5258
1200	69.1	4570	6271

Конструктивни данни A-2Y(L)2Y...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
бр. x mm ²	mm	kg/km	kg/km
x2x0.6 St III Bd			
6	9.3	36	86
10	10.5	57	120
20	13.2	111	212
30	15.4	164	291
50	20.1	281	469
70	22.5	387	619
100	26.7	557	852
150	32.9	834	1252
200	35.9	1102	1601
250	40.5	1371	1980
300	43.9	1650	2342
400	50.1	2197	3094
500	54.7	2761	3913
600	60.6	3300	4607
700	64.7	3851	5357
800	69.2	4401	6111
1000	76.8	5491	7565
x2x0.7 St III Bd6			
6	10.1	48	107
10	11.8	77	152
20	16.1	150	277
30	18.7	222	390
50	22.7	381	614
70	25.6	526	816
100	31.7	757	1150
150	38.1	1134	1665
200	42.0	1500	2165
250	47.1	1865	2676
300	51.3	2245	3222
400	52.7	2990	4239
500	66.0	3757	5286
600	71.9	4491	6274
700	76.3	5240	7297



ЕАКАБЕЛ

ПРОВОДНИЦИ ЗА СЪОБЩИТЕЛНИ СИСТЕМИ

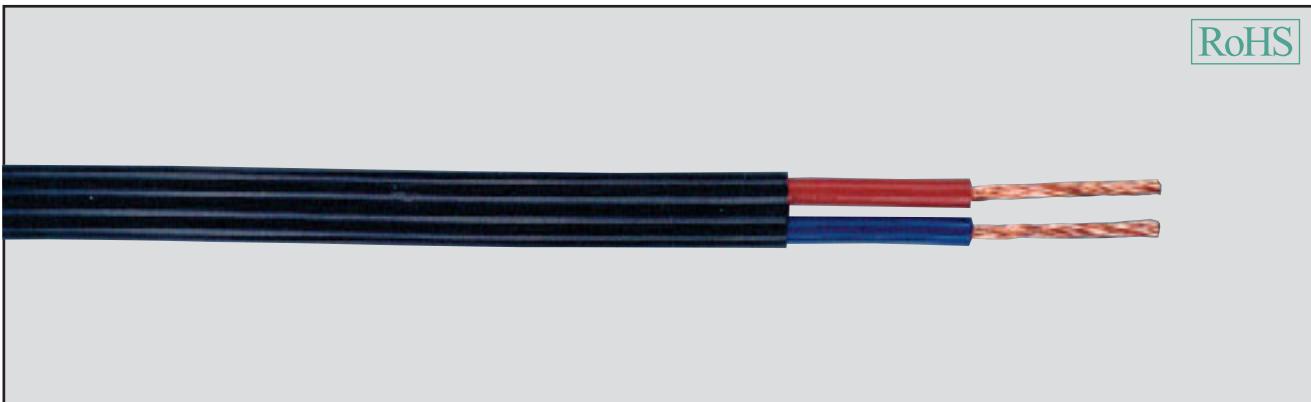


ЕАКАБЕА

ПРОВОДНИЦИ ЗА СЪОБЩИТЕЛНИ СИСТЕМИ



Изолация от полиетилен ● обвивка от поливинилхлорид



Приложение

Проводникът е предназначен за ремонт и строителство на радиофикационни мрежи.

Конструкция на проводника

Проводник	от медни многожични жила, 0.75mm ² клас 4
Изолация	изолация от пълтен ПЕ по БДС 10086-82
Обвивка	Върху 2 успоредно положени, различно оцветени жила се полага обща обвивка от поливинилхлорид, цвят черен марка П-1 съгласно БДС 5792-84

Цветна маркировка

Две различно оцветени жила

Технически данни

Конструкция на токопроводимите жила :	11x0.30
R на веригата при 20°C - max., Ω/km	52
Изолационно съпротивление min. MΩ.km	200
Работен капацитет - max., pF/m	55
Номинално работно напрежение, V	250
Изпит. напрежение 50Hz, 1 min., V	1000
Температурен обхват при експлоатация и съхранение	-30оС до +50оС

Обозначение

- П** - проводник
- П** - изолация от ПЕ
- В** - обвивка от ПВХ
- Р** - за радиофикацията

Конструктивни данни

Брой x mm	Външен диаметър, приблиз.	Тегло на медта	Тегло на проводника приблиз.
	mm x mm	kg/km	kg/km
2x0.75mm ²	3.5 x 6.9	15	34

Изолация от полиетилен ● обвивка от поливинилхлорид



RoHS

Приложение

Проводникът е предназначен за ремонт и строителство на радиофикационни мрежи.

Конструкция на проводника

Проводник	от медни многожични жила, 0.35mm ² клас 4
Изолация	изолация от пъттен ПЕ по БДС 10086-82
Обвивка	Върху 2 успоредно положени, различно оцветени жила се полага обща обвивка от поливинилхлорид, цвят черен марка П-1 съгласно БДС 5792-84

Цветна маркировка

Две различно оцветени жила.

Технически данни

Конструкция на токопроводимите жила :	7x0.25
R на веригата при 20°C - max., Ω/km	170
Изолационно съпротивление min. MΩ.km	100
Работен капацитет - max., pF/m	80
Номинално работно напрежение, V	100
Изпит. напрежение 50Hz, 1 min., V	500
Температурен обхват при експлоатация и съхранение	-30oC до +50oC

Обозначение

- П - проводник
- П - изолация от ПЕ
- В - обвивка от ПВХ
- А - абонатен
- Р - за радиофикацията

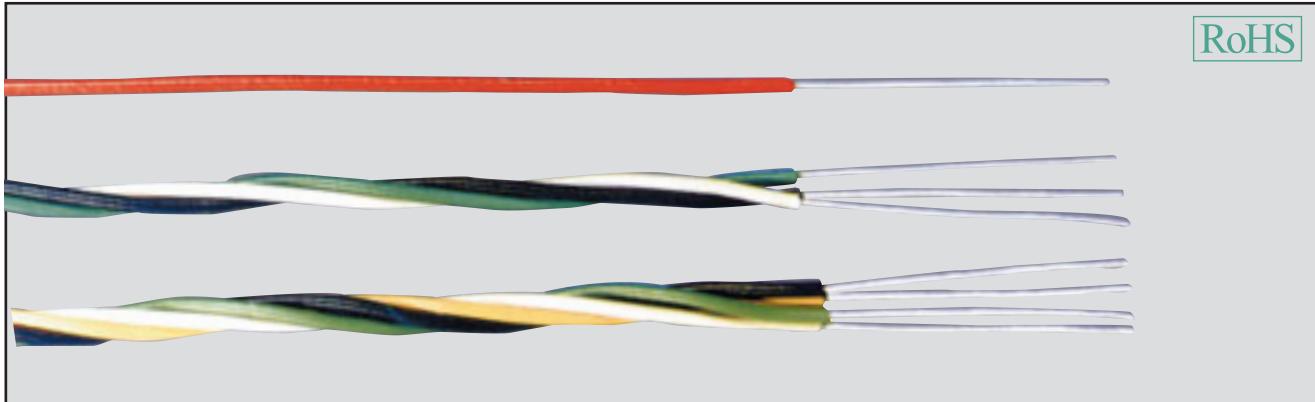
Конструктивни данни

Брой x mm	Външен диаметър, приблиз.	Тегло на медта	Тегло на проводника приблиз.
		mm x mm	kg/km
2x0.35mm ²	4.3	7	26

**ПМВСУР x0.4 ; ПМВСУР x0.6
ПМВС 0.4, 0.5, 0.6, 0.8
ПМВСУР x0.5 , ПМВСУР x0.8**

БДС 11292-87

Медни калайдисани жила ● изолация от поливинилхлорид ● единични или усукани

**Приложение**

Монтажните проводници са с медни калайдисани жила и изолация от PVC.

Проводниците са предназначени за вътрешен електрически монтаж на съобщителни уреди и системи за монтаж на електронни градивни групи и уреди, както и за системи, преработващи информация.

Проводниците не трябва да се използват за силнотокови инсталационни системи.

Максимално допустима температура на нагряване на токопроводимите жила +70°C.

Конструкция на проводника

Проводник	Меден, калайдисан с диаметър: 0.4 mm; 0.5mm; 0.6 mm и 0.8mm
Изолация	изолация от ПВХ клас1 по БДС 5792-84
ПМВС ПМВСУР:	1 жило
- двойки	2 жила се усукват в двойка
- тройки	3 жила се усукват в тройка
- четворки	4 жила се усукват в четворка

Технически данни

Диаметър на проводника, mm	0.4	0.5	0.6	0.8
R на проводника при 20°C - max.,Ω/km	144	92	64	36.6
Изолационно съпротивление min. MΩ .km	300	300	300	300
Номинално работно напрежение, V	380	380	660	660
Изпит. променливо напрежение, 1 min., V	1500	1500	2500	2500

Цветна маркировка

ПМВСУР		ПМВС	
2 x...	3 x...	4 x...	1 x...
жило а-бял	жило а-бял	жило а-бял	бял
жило b-кафяв	жило а-бял	жило b-кафяв	кафяв
	жило с-зелен	жило с-зелен	зелен
		жило d-жълт	жълт
			сив
			син
			червен

Конструктивни данни

Брой x mm	Външен диаметър, приблиз.	Тегло на медта	
		mm x mm	Tg/kg/km
ПМВСУР			
2x0.4	1.6	2.30	3.30
2x0.5	1.82	3.80	5.00
2x0.6	2.4	5.70	7.90
2x0.8	2.8	9.20	11.80
3x0.4	1.7	3.50	5.10
3x0.5	2.0	5.60	7.50
3x0.6	2.6	7.90	11
3x0.8	3.0	13.60	18
4x0.4	1.9	4.60	6.70
4x0.5	2.2	7.70	11
4x0.6	2.9	11	15
4x0.8	3.4	18.50	24.50
ПМВС			
1x0.4	0.8	1.20	1.65
1x0.5	0.9	1.80	2.80
1x0.6	1.2	2.60	3.70
1x0.8	1.4	4.60	6.00

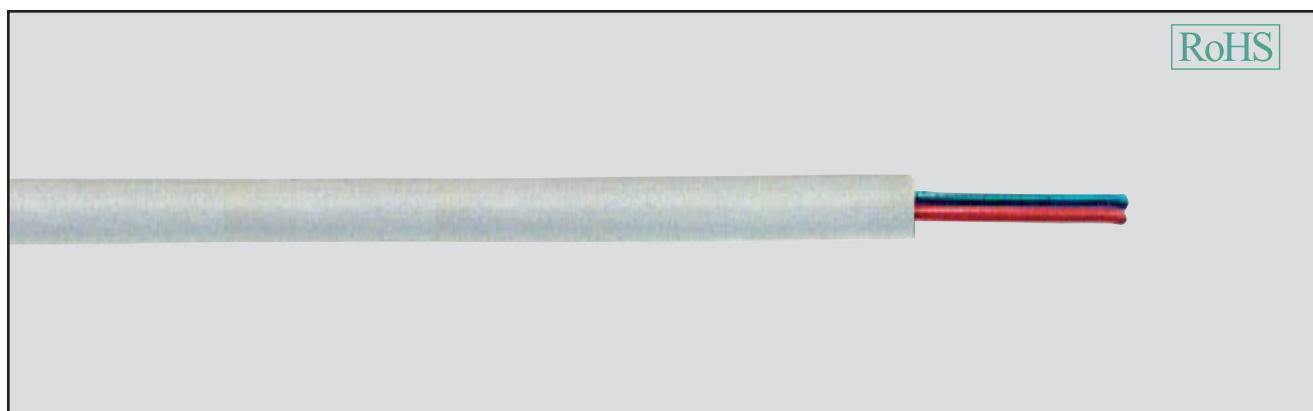
Обозначение

- П** - проводник
- М** - монтажен
- В** - изолация от ПВХ
- С** - за съобщителните системи
- У** - усукан
- Р** - ранжиран

ПТПВ 2x0.5

БДС 5627-80

Изолация от полиетилен ● обвивка от поливинилхлорид



RoHS

Приложение

Телефонният проводник ПТПВ е предназначен за свързване на телефонни апарати и високоговорители към крайните устройства на градски и местни телефонни и радиотрансляционни линии за полагане на закрито и открито.

Конструкция на проводника

Проводник	от мед с диаметър 0.5mm
Изолация	изолация от пълтен ПЕ по БДС 10086-82
Обвивка	Върху 2 успоредно положени, различно оцветени жила се полага обща обвивка от поливинилхлорид, цвят - бял, черен или сив, марка П-1 съгласно БДС 5792-84

Технически данни

Диаметър на проводника	0.5mm
R на проводника при 20°C - max., Ω/km	95
Изолационно съпротивление след 3 часа престой във водата при температура 20+/-5 измерено между всяко жило и вода и между двете жила, min., MΩ.km	200
Номинално работно напрежение с честота 50Hz, V	100
Изпитание на напрежение, V: Изолацията на проводника след 30 мин. престой във вода при температура 20+/-5 трябва да издържа променливо напрежение с честота 50Hz в продължение на 3 мин. приложено между всяко жило и вода и между двете жила	500
Температурен обхват при експлоатация и съхранение	-30°C до +50°C

Цветна маркировка

Две различно оцветени жила

Обозначение

П - проводник
Т - телефонен
П - изолация от ПЕ
В - обвивка от ПВХ

Конструктивни данни

Брой x mm	Външен диаметър, приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm x mm	kg/km	kg/km
2x0.5	4.4	3.6	22



ЕАКАБЕЛ

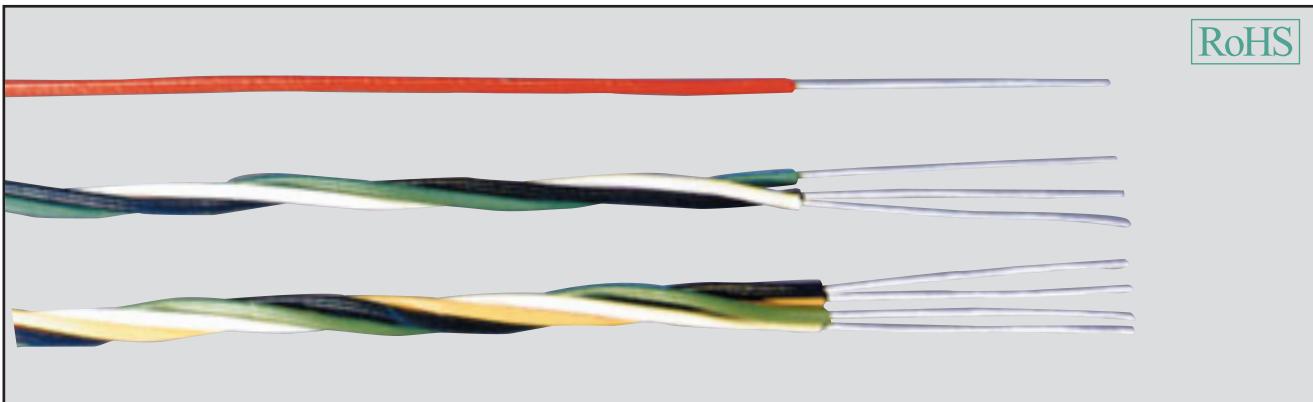
ПРОВОДНИЦИ ЗА СЪОБЩИТЕЛНИ СИСТЕМИ

YV ...x 0.4 / 0.8

YV ...x 0.5 / 0.9

VDE 0812

PVC изолация • усукани проводници

**Приложение**

Съединителните проводници се използват за свързване на телефонни и сигнални разпределители. Медните проводници с покритие от калай имат диаметър 0.4 mm и 0.5 mm изолиращо покритие от ПВХ. Работното напрежение на проводниците е 500 V.

Конструкция на кабела

Жило	медно калайдисано жило с диаметър: 0.4mm и 0.5mm
Изолация	PVC изолация тип Y13 съгласно VDE 0207, част 4
Проводник	изолираните жила са усукани в двойки, тройки, четворки или петици

Технически данни

Диаметър на жилото, mm	0.4	0.5
R на жилото при 20°C макс.		
- едножилни, Ω/km	144	92.2
- многожилни, Ω/km	148	95.0
Изолационно съпротивление мин.	200M Ω .km	
Изпит. напрежение 50Hz, 1 мин.	1200V	
Работно напрежение - максимална стойност	500V	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-30°C до +50°C -5°C до +60°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела	

Цветна маркировка

Брой жила	Цвят на изолацията
1	кафяв, червен, жълт, зелен, син, сив, бял, черен
2	бял/кафяв, бял/зелен, бял/син
3	бял/черен/зелен
4	бял/жълт/черен/зелен
5	бял/жълт/черен/зелен/сив

Обозначение

Y - калайдисан меден проводник
V - изолация от ПВХ

Конструктивни данни

Брой x mm	Външен диаметър, приблиз.	Тегло на медта	
		mm x mm	kg/km
YV x 0,4/0,8			
1	0,8	1,1	1,6
2	1,6	2,2	3,2
3	1,7	3,3	4,8
4	1,9	4,4	6,4
5	2,2	5,5	8,0
YV x 0,5/0,9			
1	0,9	1,7	2,3
2	1,8	3,5	4,8
3	1,9	5,2	7,0
4	2,2	7,0	9,2
5	2,4	8,7	11,6



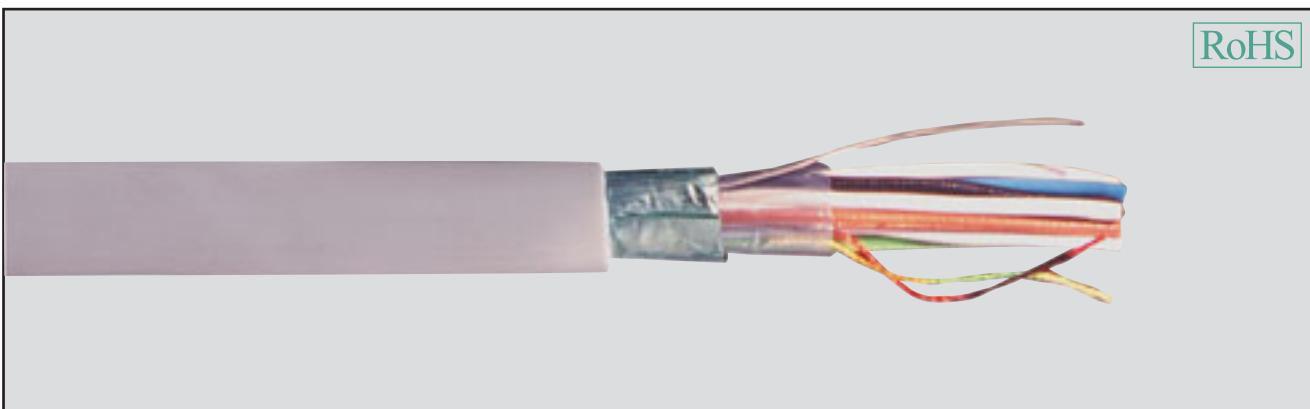
**ИНСТАЛАЦИОННИ КАБЕЛИ ЗА
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ СИСТЕМИ**



**Иnstалационни кабели за
телефонни системи**



ЕАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се употребяват за монтаж при оборудването на телефонни станции.
Предназначени са за неподвижен монтаж в помещения и по външните стени на сгради.
Екранът от метално фолио предпазва кабела от външни електрически смущения.
Използването на този вид кабели за инсталации с високо напрежение и за полагане в земя не се допуска.

Конструкция на кабела

Жила	Медно жило с диаметър 0.4 mm и 0.5mm
Изолация	PVC изолация клас1 по БДС 5792-84
Елемента рни групи	двойки, тройки или четворки
Кабелен сноп	елементарните групи се усукват в концентрични повиви
Поясна изолация	най-малко 1 слой полиестерна лента
Екран	алуминиево фолио с дебелина 0.04мм и с едностранно нанесено покритие калайдисано медно жило 0.5мм под фолиото
Обвивка	PVC компаунд клас 2 по БДС 5792-84, цветят сив

Цветна маркировка

Номер на двойката , като броенето започва от най-външния повив към центъра										Цвят на б-жило
1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	сиво
2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	жълто
3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	зелено
4	9	14	19	24	29	34	39	44	49	кафяво
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	черно
51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	сиво
52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	жълто
53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	зелено
54	59	64	69	74	79	84	89	94	99	кафяво
55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	черно
Цветът на а-жило е бял, като в една двойка във всеки повив, от която започва броенето, а-жило е червено. При усукване в тройки с-жило е тюркоаз.										

Технически данни

Диаметър на жилото	0.4	0.5mm
R на жилото при 20°C - max.	150	95Ω
R изолационно min.	500MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max	120nF/km	
Капацитивни връзки при 800Hz K1- max.	50pF/100m	
Изпитание на напрежение 50Hz, 1 min.	1000V	
Температурен диапазон: при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C -20°C до +70°C	
Минимален радиус на огъване	7.5 x диам. на кабела	

Обозначение

T - телефонен кабел
C - за инсталации
B - изолация или обвивка от ПВХ
(A) - экран от алуминиева лента



ЕАКАБЕЛ

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките (тройките)	Брой елементи (двойки; тройки) по повиви					
	1 повив	2 повив	3 повив	4 повив	5 повив	6 повив
1	1					
2	2					
3	3					
4	4					
5	5					
6	6					
8	1 7					
10	2 8					
11	2 9					
12	3 9					
15	5 10					
16	5 11					
18	1 6 11					

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките (тройките)	Брой елементи (двойки; тройки) по повиви					
	1 повив	2 повив	3 повив	4 повив	5 повив	6 повив
20	1 6	13				
21	1 7	13				
22	1 8	13				
24	2 8	14				
25	2 8	15				
30	4 10	16				
35	1 6	11 17				
40	1 7	13 19				
50	4 10	15 21				
52	4 10	16 22				
60	1 6	12 18 23				
80	4 10	16 22 28				
100	2 8	14 20 25 31				

Конструктивни данни TCB/A/B

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.		
				mm	kg/km
x2x0.4					
1	4.1	3.5	15.90		
2	4.4	5.9	32		
3	5.4	8.30	36.80		
4	5.8	10.60	42.60		
5	6.2	13	50		
6	6.6	15.35	57		
8	6.9	20	61.30		
10	7.6	25	74		
11	7.7	28	78		
12	7.9	30	83		
15	8.5	37	97		
16	8.7	39.10	103		
18	9.1	47.30	114		
20	9.5	48.30	118.80		
22	9.8	53	128		
24	10.1	58	137		
25	10.3	60.10	141		
30	11	72	162		
40	12.8	96	217		
50	13.9	119	258		
52	14.1	124	266.20		
60	15.0	143	299		
80	16.8	190	380		
100	18.9	237	479		
x2x0.5					
1	4.3	4.8	24.50		
2	4.5	8.50	37		
3	5.8	12.30	43.50		
4	6.2	11	45.50		
5	6.7	19.50	60		
6	7.1	23.20	70		
8	7.4	30.50	77.30		
10	8.2	38	92		
11	8.3	41.60	98		
12	8.6	45.50	104.30		
15	9.3	56.30	128		
16	9.5	60.20	131.50		
18	9.9	67	143		

Конструктивни данни TCB/A/B

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.		
				mm	kg/km
20	10.3	75	156		
22	10.7	82	165.20		
24	11.1	89	180		
25	11.3	92.20	185		
30	12.1	112	212		
40	14.0	146	286		
50	15.3	185	341		
52	15.6	192	353		
60	16.5	217.50	401		
80	19.0	290	533		
100	20.8	368	640		
x3x0.4					
5	6.6	18	56		
6	7.3	21	64		
10	8.5	35	87		
11	8.5	38	92		
15	9.5	52	118		
16	9.7	55	124		
18	10.1	62	133		
20	10.5	69	146		
21	10.7	73	152		
22	10.9	76	158		
24	11.3	83	166		
25	11.5	86	175		
35	13.5	121	148		
x3x0.5					
5	7.2	27	69		
6	7.9	34	89		
10	9.2	55	115		
11	9.2	62	128		
15	10.3	82	155		
16	10.6	88	165		
18	11.1	97	178		
20	11.5	110	195		
21	11.8	117	216		
22	12.0	122	224		
24	12.4	130	225		
25	12.6	135	235		
35	14.9	190	335		

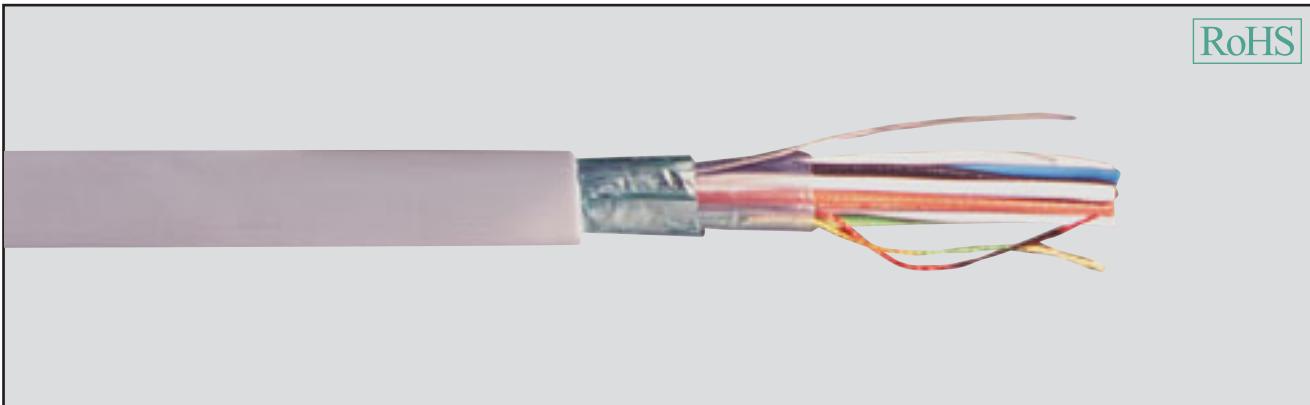


J-Y(St)Y ... x2x0.6 Lg

J-Y(St)Y ... x2x0.8 Lg

VDE 0815

RoHS



Приложение

Тези кабели се използват при монтаж за оборудване на телефонни централи.
Подходящи са за неподвижно полагане в закрити помещения и по външни стени на сгради.
Екранът от метално фолио защитава кабела от външни електрически смущения.
Употребата на тези кабели за силови инсталации и за подземен монтаж не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник с диаметър 0.6 mm и 0.8mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI1 съгласно VDE 0207 част 4
Двойки Кабелна сърцевина	две жила се усукват в двойка двойките се усукват в повиви
Поясна изолация	няколко слоя пластмасови ленти
Екран	алуминиева лента, покрита от едната страна с полиестер и калайдисано, медно жило с диаметър: 0.4mm за кабели до 10 чифта 0.6mm за кабели над 10 чифта
Обвивка	от ПВХ състав тип YM1 съгласно VDE 0207 част 5, цвят сив по RAL 7032

Технически данни

Диаметър на жилото	0.6	0.8mm
R на жилото при 20°C - max.	130	73.2Ω
R изолационно min.	100MΩ.km	
Работен капацитет при 800Hz-max	100nF/km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1- max.	300pF/100m	
Изпитание на напрежение 50Hz, 1 min. жило - жило жило - экран	800V	800V
Работно напрежение - максимална стойност	300V	
Температурен диапазон: при полагане и монтаж при експлоатация и съхранение	-5°C до +50°C	-30°C до +70°C
Минимален радиус на огъване	7.5 x диам. на кабела	

Цветна маркировка

Номер на двойката , като броенето започва от най-външния повив към центъра										Цвят на a-жило
1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	сиво
2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	жълто
3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	зелено
4	9	14	19	24	29	34	39	44	49	кафяво
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	черно
51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	сиво
52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	жълто
53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	зелено
54	59	64	69	74	79	84	89	94	99	кафяво
55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	черно
Цветът на a-жило е бял , като в една двойка във всеки повив, от която започва броенето, a-жило е червено										

Обозначение

- J** - инсталационен кабел
- Y** - изолация или обвивка от ПВХ
- (St)** - лентов экран
- Lg** - повивно усукване

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви					
	1	2	3	4	5	6
2	2					
3	3					
4	4					
5	5					
6	6					
8	1	7				
10	2	8				
12	3	9				
15	5	10				
16	5	11				
20	1	6	13			
24	2	8	14			
30	4	10	16			
40	1	7	13	19		
50	4	10	15	21		
100	2	8	14	20	25	31

Конструктивни данни J-Y (St) Y

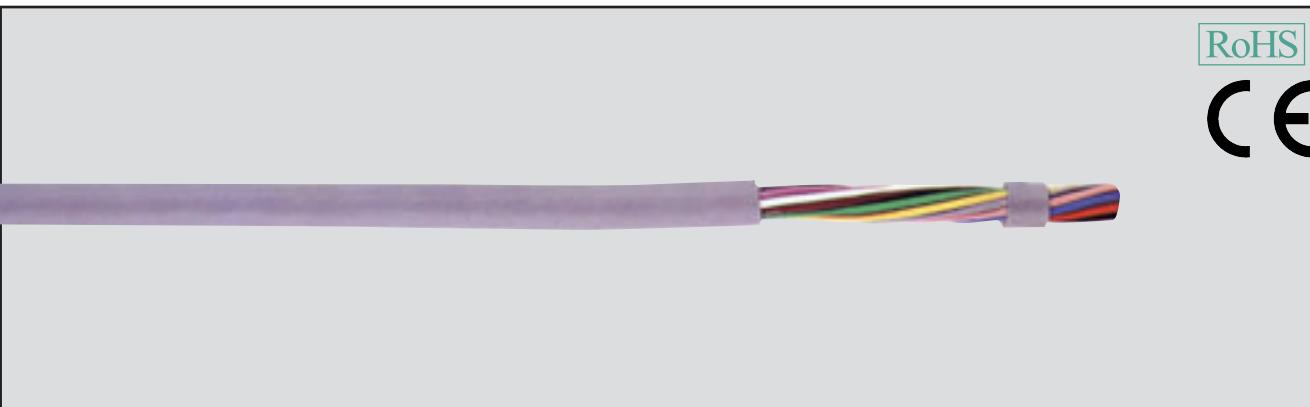
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	Конструктивни данни J-Y (St) Y			
				mm	kg/km	kg/km	kg/km
x2x0,6 Lg							
2	5,0	12	43				
3	6,2	17	52				
4	6,7	23	57				
6	7,7	33	85				
8	8,1	44	97				
10	9,0	55	116				
12	9,3	67	126				
16	10,4	88	168				
20	10,9	109	198				
24	12,1	131	229				
30	13,7	163	291				
40	15,3	216	368				
50	16,4	269	460				
100	22,9	536	819				

Конструктивни данни J-Y (St) Y

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	Конструктивни данни J-Y (St) Y			
				mm	kg/km	kg/km	kg/km
x2x0,8 Lg							
2	6,4	20	69				
3	8,4	30	86				
4	9,1	39	98				
6	10,7	58	153				
8	11,4	77	172				
10	12,8	96	222				
12	13,8	117	254				
16	15,5	154	323				
20	16,9	192	386				
24	18,7	230	464				
30	20,5	287	566				
40	23,6	382	720				
50	25,9	477	906				
100	35,9	951	1689				



ЕАКАБЕЛ



RoHS



Приложение

Тези гъвкави контролни и свързващи кабели без еcran се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток, например в индустриска електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика. Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи. Подходящи са също така за гъвкави и постоянно монтирани елементи с определен ход на движение при отсъствието на усилие на опън в суhi помещения.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, гъвкав
Конструкция на проводника	$0.25\text{mm}^2 = 14 \times 0.15\text{mm}$ $0.34\text{mm}^2 = 7 \times 0.25\text{mm}$ $0.50\text{mm}^2 = 16 \times 0.2\text{mm}$ $0.75\text{mm}^2 = 24 \times 0.2\text{mm}$ $1.00\text{mm}^2 = 32 \times 0.2\text{mm}$ $1.50\text{mm}^2 = 30 \times 0.25\text{mm}$
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207, Част 4
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47 100
Усукване	в повиви
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се от ПВХ смес тип YM1 съгласно DE0207 част 5
Обвивка	сив, съгласно RAL7032
Цвят на обвивката	

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C макс. Ω/km;	78	57	39	25.5	19.1	13
Капацитет (жило/жило), pF/m	120	120	150	150	150	150
Работен капацитет (жило/съседно жило) при 800 Hz - макс. pF/m					150pF/m	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1 max.					300pF/m	
Изолационно съпротивление- мин. M.km					200 ΩM .km	
Изпит. напрежение 50Hz, мин., V					2000V	
Работно напрежение - максимална стойност, V					500V	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние					-5°C до +50°C -30°C до +70°C	
Минимален радиус на огъване прибл.					10 x диаметъра на кабела	

Цветна маркировка

Номер на проводника	а-жило	Номер на проводника	а-жило
1	бял	6	розов
2	кафяв	7	син
3	зелен	8	червен
4	жълт	9	черен
5	сив	10	виолетов

Обозначение

Li - проводник от усукани нишки
Y - изолация или обвивка от ПВХ



Конструктивни данни LiYY...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x0,25 mm²/ 900V			
2	3,7	4,6	16,0
3	3,9	7,0	20,0
4	4,2	9,3	25,0
5	4,6	11,8	30,0
6	4,9	14,0	35,0
7	4,9	16,5	39,0
8	5,4	19,0	45,0
9	5,7	21,0	48,0
10	6,2	23,5	53,0
x0,34 mm²/ 900V			
2	3,9	6,5	19,0
3	4,1	9,8	25,0
4	4,4	13,1	30,0
5	4,8	16,3	35,0
6	5,2	20,0	42,0
7	5,2	23,0	47,0
8	5,7	26,1	53,0
9	6,0	30,0	57,0
10	6,6	32,6	65,0
x0,50 mm²/ 900V			
2	4,7	8,8	26,0
3	4,9	13,2	35,0
4	5,4	18,0	42,0
5	5,9	22,0	50,0
6	6,4	26,0	58,0
7	6,4	32,0	65,0
8	7,1	36,0	75,0
9	7,5	40,0	82,0
10	8,2	45,0	90,0

Конструктивни данни LiYY...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x0,75 mm²/ 900V			
2	5,1	14,3	32
3	5,3	22,0	43
4	5,8	28,5	54
5	6,4	35,5	66
6	7,0	42,5	77
7	7,0	50,0	88
8	7,8	57,0	99
9	8,2	64,0	110
10	10,0	71,0	135
x1,0 mm²/ 900V			
2	5,4	19,0	39
3	5,7	28,5	52
4	6,3	38,0	66
5	6,9	47,5	80
6	7,5	56,0	95
7	7,5	66,0	107
8	8,4	75,8	122
9	9,8	85,0	158
10	10,6	95,0	175
x1,5 mm²/ 900V			
2	6,4	28,0	53
3	6,7	42,0	73
4	7,4	55,0	93
5	8,2	69,1	114
6	10,0	83,0	158
7	10,0	97,0	176
8	11,0	111,0	200
9	11,5	125,0	221
10	12,6	139,0	245



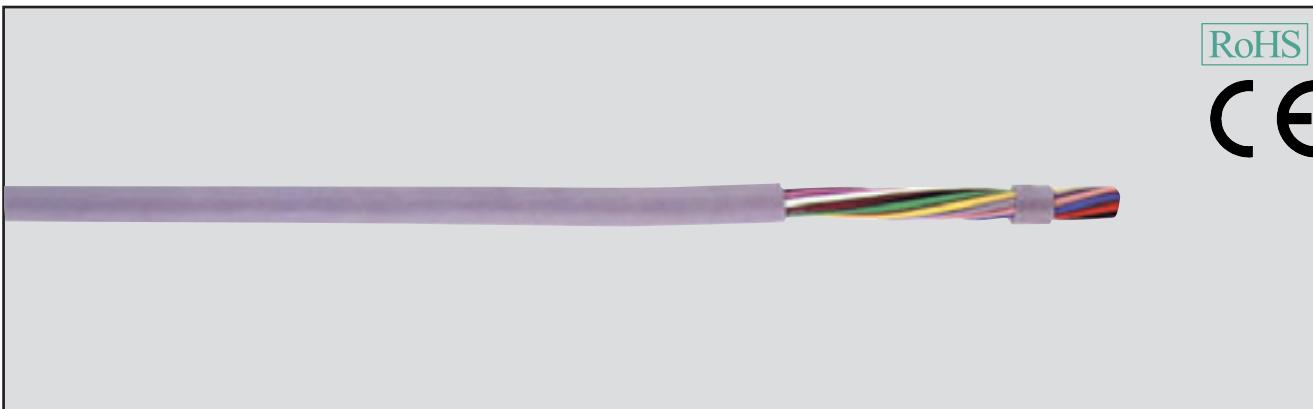
ЕАКАБЕЛ

LiYY ... x0.50mm² / 1500V

LiYY ... x0.75mm² / 1500V

VDE 0812

ПВХ изолация • усукване в повиви • обвивка от ПВХ



RoHS



Приложение

Тези гъвкави контролни и свързващи кабели без екран се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток, например в индустриална електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика. Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи. Тези кабели също са подходящи за подвижни и стационарно монтирани елементи с определен ход на движение при отсъствието на усилия на опън и в сухи помещения.

Конструкция на кабела

Проводник	обикновен от Cu, гъвкав
Конструкция на проводника	0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207, Част 4
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47100
Начин на подреждане	жилата са подредени в слоеве с оптим. стъпка
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се
Обвивка	от PVC състав тип YM1 съгласно VDE 0207 част 5
Цвят на обвивката	сив, съгласно RAL 7032

Цветна маркировка

Номер на проводника	а-жило	Номер на проводника	а-жило
1	бял	6	розов
2	кафяв	7	син
3	зелен	8	червен
4	жълт	9	черен
5	сив	10	виолетов

Конструктивни данни LiYY...

Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	mm	kg/km	kg/km
				x0,50 mm ² /1500 V	2	5,5
					3	5,8
					4	6,3
					5	7,0
					6	7,6
					7	7,6
					8	8,5
					9	9,9
					10	10,8

Технически данни

Сечение - mm ²	0.50	0.75
R на проводника при 20°C макс. Ω/km	39.0	25.5
Капацитет (жило/жило), pF/m	120	120
Работен капацитет (жило/съседно жило) при 800 Hz - макс. pF/m	150pF/m	
Изолационно съпротивление- мин. M.km	200 ΩM .km	
Изпит. напрежение 50Hz, мин., V	3000V	
Работно напрежение - максимална стойност, V	1500V	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-5°C до +50°C -30°C до +70°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела	

Обозначение

Li - проводник от усукани нишки
Y - изолация или обвивка от ПВХ

Конструктивни данни LiYY...

Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	mm	kg/km	kg/km
				x0,75 mm ² / 1500 V	2	6,3
					3	6,6
					4	7,3
					5	8,0
					6	9,8
					7	9,8
					8	10,8
					9	11,3
					10	12,4

LiYY ...2x0.25 mm², LiYY ...2x0.75 mm²
LiYY ...2x0.34 mm², LiYY ...2x1.00 mm²
LiYY ...2x0.50 mm², LiYY ...2x1.50 mm²

VDE 0812

ПВХ изолация ● двойки, усукани в повиви ● обвивка от ПВХ



RoHS



Приложение

Тези тъкви контролни и свързващи кабели без екран се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изиска консумацията на малък ток, например в индустриална електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика. Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи. Тези кабели също са подходящи за подвижно и неподвижно монтирани елементи с определен ход на движение при отсъствието на усилия на опън и в суhi помещения.

Конструкция на кабела

Проводник	медиен, гъвкав
Конструкция на проводника	0.25 mm ² = 14x0.15mm 0.34 mm ² = 7x0.25mm 0.50 mm ² = 16x0.2mm 0.75 mm ² = 24x0.2mm 1.00 mm ² = 32x0.2mm 1.50 mm ² = 30x0.25mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207, две жила се усукват в двойка
Двойка	цветово означение съгласно DIN 47 100
Маркировка на жилото	
Кабелна сърцевина	двойките са усукани в повив
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се
Обвивка	от ПВХ състав тип YM1 съгласно VDE 0207 част 5
Цвят на обвивката	сив, съгласно RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C макс. Ω/km	78	57	39	25.5	19.1	13
Капацитет (жило/жило), pF/m	120	120	150	150	150	150
Работен капацитет (жило/съседно жило) при 800 Hz - макс. pF/m					150pF/m	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1 max.					300pF/m	
Изолационно съпротивление- мин. M.km					200 ΩM .km	
Изпит. напрежение 50Hz, мин., V					2000V	
Работно напрежение - максимална стойност, V					500V	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние					-5°C до +50°C -30°C до +70°C	
Минимален радиус на огъване прибл.					10 x диаметъра на кабела	

Конструктивни данни LiYY...

Брой на двойките	Външен диаметър приблз.	Тегло на Медта	Тегло на кабела приблз.	
x2x0,25 mm²				
1	3,7	4,8	28	
2	5,4	9,5	36	
3	5,7	14,0	45	
4	6,3	18,8	54	
5	6,9	23,5	16	
x2x0,34 mm²				
1	3,9	2,9	15	
2	5,7	5,6	26	
3	6,1	8,8	32	
4	6,7	11,0	39	
5	7,4	14,0	47	
x2x05 mm²				
1	4,7	8,7	25	
2	7,1	17,5	45	
3	7,5	26,2	60	
4	9,3	35,0	98	
5	10,2	44,0	116	

Конструктивни данни LiYY...

Брой на двойките	Външен диаметър приблз.	Тегло на Медта	Тегло на кабела приблз.	
x2x0,75 mm²				
1	5,1	14,2	32	
2	7,8	28,4	60	
3	9,3	42,6	102	
4	10,1	56,9	127	
5	11,1	71,0	152	
x2x1,0 mm²				
1	6,4	19,0	39	
2	9,4	38,0	94	
3	9,9	56,0	122	
4	10,8	76,0	152	
5	11,9	95,0	182	
2x1,5 mm²				
1	6,4	28,0	53	
2	11,0	55,5	126	
3	11,6	83,3	167	
4	12,8	111,1	210	
5	14,1	139,0	154	



ЕАКАБЕЛ

LiYCY ... x0.25mm², LiYCY ... x0.75mm²
LiYCY ... x0.34mm², LiYCY ... x1.0mm²
LiYCY ... x0.50mm², LiYCY ... x1.5mm²

VDE 0812



Приложение

Тези гъвкави контролни и свързващи кабели без еcran се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток и предаването на данни е непрекъснато, например в индустриална електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика. Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи.

Екранът, състоящ се от медна оплетка с покритие от около 85%, създава защита срещу външни импулси. Тези кабели също са подходящи за подвижен и неподвижен монтаж в суhi помещения.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, гъвкав
Конструкция на проводника	0.25mm ² = 14x0.15mm 0.34mm ² = 7x0.25mm 0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm 1.00mm ² = 32x0.2mm 1.50mm ² = 30x0.25mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207, Част 4
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47 100
Начин на подреждане	жилата са подредени в повиви с оптимална стъпка
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се
Екран	оплетка от медни, калайдисани жички с плътност 85%
Обвивка	от PVC състав тип YM1 съгласно VDE 0207 част 5
Цвят на обвивката	сив, съгласно RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C						
- макс. Ω/km	78	57	39	25.5	19.1	13
Капацитет , pF/m	110	110	120	130	130	130
жило/жило	220	250	260	320	350	360
жило/екран						
Изолационно съпротивление - мин. M.km						
	200 ΩM .km					
Изпит. напрежение 50Hz, 1'мин.						
	1200V					
Работно напрежение - максимална стойност						
	500V					
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние						
	-5°C до +50°C					
	-30°C до +70°C					
Минимален радиус на огъване прибл.						
	15 x диаметъра на кабела					

Цветна маркировка

Номер на проводника	а-жило	Номер на проводника	а-жило
1	бял	6	розов
2	кафяв	7	син
3	зелен	8	червен
4	жъlt	9	черен
5	сив	10	виолетов

Обозначение

L - проводник от усукани нишки
Y - изолация или обвивка от ПВХ
C - экран от медна оплетка проводници



ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни LiYCY...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
$\times 0,25 \text{ mm}^2$			
2	4,1	14	26
3	4,3	16	32
4	4,6	20	37
5	5,0	23	42
6	5,3	25	49
7	5,3	29	52
8	6,0	39	68
9	6,3	44	76
10	6,8	47	78
$\times 0,34 \text{ mm}^2$			
2	3,9	17	34
3	4,1	22	43
4	4,4	25	52
5	4,8	30	62
6	5,2	38	73
7	5,2	42	83
8	5,7	50	101
9	6,0	55	112
10	6,6	62	120
$\times 0,5 \text{ mm}^2$			
2	5,1	22	38
3	5,3	26	46
4	6,0	35	60
5	6,5	46	75
6	7,0	52	86
7	7,0	55	90
8	7,7	65	110
9	8,1	72	125
10	9,8	77	148

Конструктивни данни LiYCY...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
$\times 0,75 \text{ mm}^2$			
2	5,7	35	55
3	5,9	42	65
4	6,4	52	79
5	7,0	60	92
6	7,6	75	112
7	7,6	80	117
8	8,4	89	142
9	9,8	97	180
10	10,6	108	185
$\times 1,0 \text{ mm}^2$			
2	5,4	35	56
3	5,7	45	70
4	6,3	53	83
5	6,9	64	100
6	7,5	75	120
7	7,5	83	125
8	9,4	93	174
9	9,8	101	190
10	10,6	112	196
$\times 1,5 \text{ mm}^2$			
2	5,4	35	56
3	5,7	45	70
4	6,3	53	83
5	6,9	64	100
6	7,5	75	120
7	7,5	83	125
8	9,4	93	174
9	9,8	101	190
10	10,6	112	196



ЕАКАБЕЛ

LiYCY ...x2 x0.25mm²; LiYCY ...x2 x1.00mm²
LiYCY ...x2 x0.50mm²; LiYCY ...x2 x1.50mm²
LiYCY ...x2 x0.75mm²

VDE 0812



RoHS



Приложение

Тези кабели са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи, за предаване на импулси, сигнали и данни.

Усуканите двойки с оптимална стъпка по двойки и в повиви предотвратяват влиянието между съседни проводникови вериги.

Екранът, състоящ се от медна оплетка с покритие от около 85%, създава защита срещу външни импулси. Тези кабели също са подходящи за подвижен и неподвижен монтаж в суhi помещения.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, гъвкав
Конструкция на проводника	0.25mm ² = 14x0.15mm 0.34mm ² = 7x0.25mm 0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm 1.00mm ² = 32x0.2mm 1.50mm ² = 30x0.25mm
Изолация	ПВХ изолация тип YM2 съгласно VDE 0207, Част 4
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47100
Начин на подреждане	жилата са подредени в повиви с оптимална стъпка
Повиване	пластмасово фолио, припокриващо се
Екран	оплетка от медни калайдисани жички с плътност 85%
Обвивка	от PVC състав тип YM1 съгласно VDE 0207 част 5
Цвят на обвивката	сив, съгласно RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C - макс. Ω/km;	78	57	39	25.5	19.1	13
Капацитет , pF/m жило/жило	110	110	120	130	130	130
жило/екран	220	250	260	320	350	360
Работен капацитет 800Hz- макс.					150pF/m	
Изолационно съпротивление - мин. M.km					200 ΩM .km	
Изпит. напрежение 50Hz, мин.					1200V	
Работно напрежение - максимална стойност					500V	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние					-5°C до +50°C -30°C до +70°C	
Минимален радиус на огъване прибл.					15 x диаметъра на кабела	

Цветна маркировка

Номер на двойката	a-жило	b-жило
1	бял	кафяв
2	кафяв	жълт
3	зелен	розов
4	жълт	червен
5	сив	виолетов

Обозначение

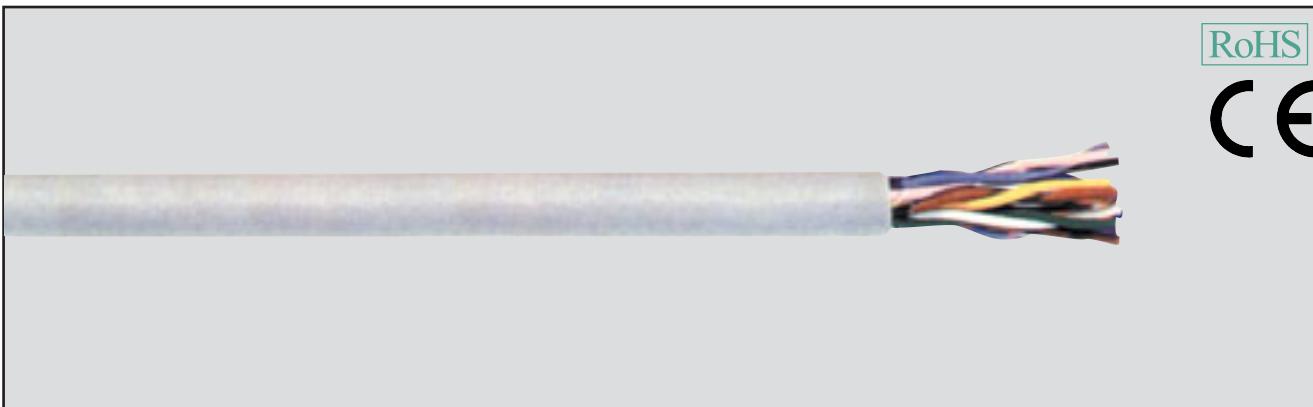
Li - проводник от усукани жички
 Y - изолация или обвивка от ПВХ
 C - екран от медна оплетка



Конструктивни данни LiYCY...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на кабела приблиз.	
		mm	kg/km
2x0,25 mm ²			
1	4,1	15	26
2	6,0	29	49
3	6,3	38	60
4	6,9	44	72
5	7,5	55	85
2x0,5 mm ²			
1	4,7	20	40
2	7,1	40	80
3	7,5	48	100
4	9,3	80	133
5	10,2	93	155
2x0,75 mm ²			
1	5,1	35	55
2	8,8	62	115
3	9,3	75	138
4	10,1	95	165
5	11,1	115	195
2x1,0 mm ²			
1	5,4	38	58
2	9,4	72	130
3	9,9	95	160
4	10,8	117	198
5	11,9	140	230
2x1,5 mm ²			
1	6,4	52	79
2	11,0	98	170
3	11,6	130	215
4	12,8	160	265
5	14,1	195	310





RoHS



Приложение

Тези гъвкави контролни и свързващи кабели без еcran се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток, например в индустриална електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика.

Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи.

Подходящи са също така за гъвкави и постоянно монтирани елементи с определен ход на движение при отсъствието на усилие на опън в сухи помещения, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, гъвкав
Конструкция на проводника	0.25mm² = 14x0.15mm 0.34mm² = 7x0.25mm 0.50mm² = 16x0.2mm 0.75mm² = 24x0.2mm 1.00mm² = 32x0.2mm 1.50mm² = 30x0.25mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47 100
Усукване	в повиви
Повиване	пластмасово фолио, при покриващо се оплетка от медни, калайдисани жички с плътност 85%
Екран	от ПВХ, с понижена горимост и ниска емисия на корозивни газове
Обвивка	от ПВХ, с понижена горимост и ниска емисия на корозивни газове
Цвят на обвивката	сив, съгласно RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C	78	57	39	25.5	19.1	13
Макс. Ω/km	120	120	150	150	150	150
Капацитет, pF/m						
Работен капацитет 800Hz- макс. pF/m					150	
Изолационно съпротивление - мин. MΩ.km					200	
Изпит. напрежение 50Hz, мин.					2500	
Работно напрежение - максимална стойност, V					900	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-5°C до +50°C	-30°C до +70°C				
Неразпространение на горенето	БДС IEC 332-3 ; категория "C"					
Минимален радиус на огъване прибл.	15 x диаметъра на кабела					

Цветна маркировка

Обозначение

Li - проводник от усукани нишки
Y - изолация от ПВХ
Y-fr - обвивка от ПВХ, неразпространяваща горенето

Номер на проводника	а-жило	Номер на проводника	а-жило
1	бял	6	розов
2	кафяв	7	син
3	зелен	8	червен
4	жъlt	9	черен
5	сив	10	виолетов

ПВХ изолация ● усукване в повиви ● обвивка от ПВХ

Конструктивни данни LiYY-fr...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x0,25 mm²/ 900V			
2	3,7	4,6	16,0
3	3,9	7,0	20,0
4	4,2	9,3	25,0
5	4,6	11,8	30,0
6	4,9	14,0	35,0
7	4,9	16,5	39,0
8	5,4	19,0	45,0
9	5,7	21,0	48,0
10	6,2	23,5	53,0
x0,34 mm²/ 900V			
2	3,9	6,5	19,0
3	4,1	9,8	25,0
4	4,4	13,1	30,0
5	4,8	16,3	35,0
6	5,2	20,0	42,0
7	5,2	23,0	47,0
8	5,7	26,1	53,0
9	6,0	30,0	57,0
10	6,6	32,6	65,0
x0,50 mm²/ 900V			
2	4,7	8,8	26,0
3	4,9	13,2	35,0
4	5,4	18,0	42,0
5	5,9	22,0	50,0
6	6,4	26,0	58,0
7	6,4	32,0	65,0
8	7,1	36,0	75,0
9	7,5	40,0	82,0
10	8,2	45,0	90,0

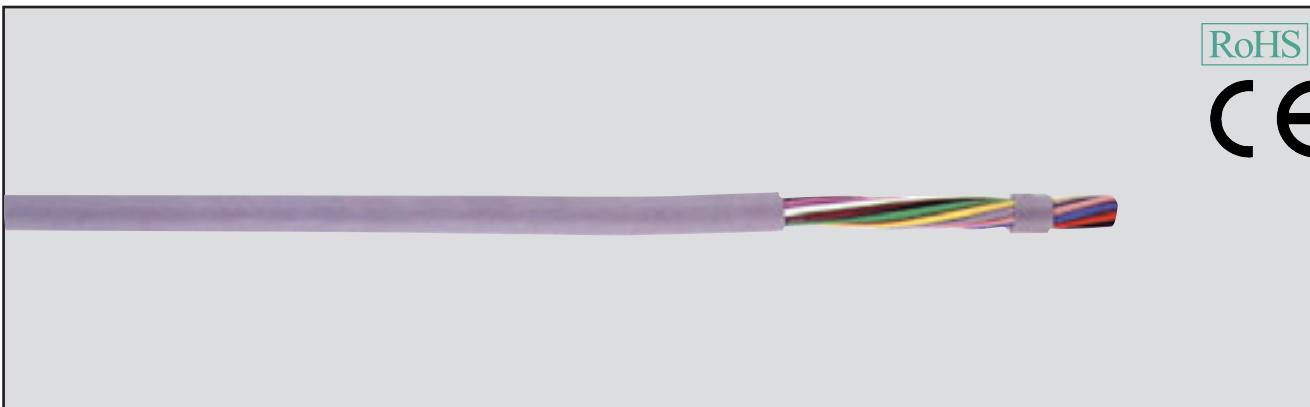
Конструктивни данни LiYY-fr...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x0,75 mm²/ 900V			
2	5,1	14,3	32
3	5,3	22,0	43
4	5,8	28,5	54
5	6,4	35,5	66
6	7,0	42,5	77
7	7,0	50,0	88
8	7,8	57,0	99
9	8,2	64,0	110
10	10,0	71,0	135
x1,0 mm²/ 900V			
2	5,4	19,0	39
3	5,7	28,5	52
4	6,3	38,0	66
5	6,9	47,5	80
6	7,5	56,0	95
7	7,5	66,0	107
8	8,4	75,8	122
9	9,8	85,0	158
10	10,6	95,0	175
x1,5 mm²/ 900V			
2	6,4	28,0	53
3	6,7	42,0	73
4	7,4	55,0	93
5	8,2	69,1	114
6	10,0	83,0	158
7	10,0	97,0	176
8	11,0	111,0	200
9	11,5	125,0	221
10	12,6	139,0	245



ЕАКАБЕЛ

LIYY-fr ... х0.50мм² / 1500V, LIYY-fr ... х0.75мм² / 1500V

VDE 0812



RoHS



Приложение

Тези гъвкави контролни и свързващи кабели без еcran се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток, например в индустриска електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика.

Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи.

Тези кабели също са подходящи за подвижни и стационарно монтирани елементи с определен ход на движение при отсъствието на усилия на опън и в сухи помещения, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	обикновен от Cu, гъвкав
Конструкция на проводника	0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47 100
Начин на подреждане	жилата са подредени в повиви с оптимална стълка
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се
Обвивка	от ПВХ, с понижена горимост и ниска емисия на корозивни газове
Цвят на обвивката	сив, RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.50	0.75
R на проводника при 20°C Макс. Ω/km;	39.0	25.5
Капацитет (жило/жило) pF/m	120	120
Работен капацитет (жило/съседно жило) при 800 Hz - макс. pF/m	150pF/m	
Изолационно съпротивление- мин. M.km	200 ΩM .km	
Изпит. напрежение 50Hz, мин.	3000V	
Работно напрежение - максимална стойност	1500V	
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-5°C до +50°C -30°C до +70°C	
Неразпространение на горенето	БДС IEC 332-3 ; категория "C"	
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела	

Обозначение

Li - проводник от усукани нишки
Y - изолация от ПВХ
Y-fr - обвивка от ПВХ, неразпространяваща горенето

Цветна маркировка

Номер на проводника	а-жило	Номер на проводника	а-жило
1	бял	6	розов
2	кафяв	7	син
3	зелен	8	червен
4	жълт	9	черен
5	сив	10	виолетов

Конструктивни данни LiYY-fr...

Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на кабела приблиз.	
		mm	kg/km
x0,50 mm ² /1500 V			
2	5,5	8,8	31
3	5,8	13,0	40
4	6,3	17,4	50
5	7,0	22,0	60
6	7,6	26,0	70
7	7,6	30,5	79
8	8,5	35,0	90
9	9,9	39,0	123
10	10,8	43,4	136
x0,75 mm ² /1500 V			
3	6,3	14,2	42
4	6,6	21,2	56
5	7,3	28,3	70
6	8,0	35,3	85
7	9,8	42,4	123
8	9,8	50,0	136
9	10,8	56,0	154
10	11,3	64,0	170



LiYY-fr ...2x0.25mm²; LiYY-fr ...2x0.75mm²
LiYY-fr ...2x0.34mm²; LiYY-fr ...2x1.00mm²
LiYY-fr...2x0.50mm²; LiYY-fr ...2x1.50mm²

VDE 0812



RoHS



Приложение

Тези пъвкави контролни и свързващи кабели без еcran се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток, например в индустриална електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика.

Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи.

Тези кабели също са подходящи за подвижно и неподвижно монтирани елементи с определен ход на движение при отсъствието на усилия на опън и в суhi помещения, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, пъвкав
Конструкция на проводника	0.25mm ² = 14x0.15mm 0.34mm ² = 7x0.25mm 0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm 1.00mm ² = 32x0.2mm 1.50mm ² = 30x0.25mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207
Двойка	две жила се усукват в двойка
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47 100
Кабелна сърцевина	двойките са усукани в повив
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се
Обвивка	от ПВХ, с понижена горимост и ниска емисия на корозивни газове
Цвят на обвивката	сив, съгласно RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C макс. Ω/km	78	57	39	25.5	19.1	13
Капацитет, pF/m	120	120	150	150	150	150
Работен капацитет 800Hz- макс. pF/m				150		
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1 max. pF/m				300		
Изолационно съпротивление - мин. MΩ.km				200		
Изпит. напрежение 50Hz, мин.				2000		
Работно напрежение - максимална стойност , V				500		
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-5°C до +50°C -30°C до +70°C					
Неразпространение на горенето	БДС IEC 332-3 ; категория "C"					
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела					

Цветна маркировка

Номер на двойката	a-жило	b - жило
1	бял	кафяв
2	кафяв	жълт
3	зелен	розов
4	жълт	червен
5	сив	виолетов

Обозначение

Li - проводник от усукани жички
Y - изолация от ПВХ
Y-fr - обвивка от ПВХ, неразпространяваща горенето



ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни LiYY-fr...			
Брой двойки	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x2x0,25 mm ²			
1	3,7	4,8	28
2	5,4	9,5	36
3	5,7	14,0	45
4	6,3	18,8	54
5	6,9	23,5	16
x2x0,34 mm ²			
1	3,9	2,9	15
2	5,7	5,6	26
3	6,1	8,8	32
4	6,7	11,0	39
5	7,4	14,0	47
x2x0,5 mm ²			
1	4,7	8,7	25
2	7,1	17,5	45
3	7,5	26,2	60
4	9,3	35,0	98
5	10,2	44,0	116

Конструктивни данни LiYY-fr...			
Брой двойки	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
2x0,75 mm ²			
1	5,1	14,2	32
2	7,8	28,4	60
3	9,3	42,6	102
4	10,1	56,9	127
5	11,1	71,0	152
x2x1,0 mm ²			
1	6,4	19,0	39
2	9,4	38,0	94
3	9,9	56,0	122
4	10,8	76,0	152
5	11,9	95,0	182
2x1,5 mm ²			
1	6,4	28,0	53
2	11,0	55,5	126
3	11,6	83,3	167
4	12,8	111,1	210
5	14,1	139,0	154



LIYCY-fr ... x0.25mm²; LIYCY-fr ... x0.75mm²
LIYCY-fr ... x0.34mm² LIYCY-fr ... x1.0mm²
LIYCY-fr... x0.50mm²; LIYCY-fr ... x1.5mm²

VDE 0812



RoHS



Приложение

Тези гъвкави контролни и свързващи кабели без еcran се използват в инструменти и контролни инженерни дейности, където се изисква консумацията на малък ток и предаването на данни е непрекъснато, например в индустриална електроника, информационни и предавателни системи, офис машини и прецизна механика. Кабелите са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи. Екранът, състоящ се от медна оплетка с покритие от около 85%, създава защита срещу външни импулси. Тези кабели също са подходящи за подвижен и неподвижен монтаж в суhi помещения, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, гъвкав
Конструкция на проводника	0.25mm ² = 14x0.15mm 0.34mm ² = 7x0.25mm 0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm 1.00mm ² = 32x0.2mm 1.50mm ² = 30x0.25mm
Изолация	ПВХ изолация тип YI2 съгласно VDE 0207, Част 4
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47 100
Начин на подреждане	жилата са подредени в повиви с оптимална стъпка
Поясна изолация	пластмасово фолио, при покриващо се
Екран	оплетка от медни калайдисани жички с плътност 85%
Обвивка	от ПВХ, с понижена горимост и ниска емисия на корозивни газове
Цвят на обвивката	сив, RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.34	0.50	0.75	1.0	1.5
R на проводника при 20°C - макс. Ω/km	78	57	39	25.5	19.1	13
Капацитет , pF/m жило/жило	110	110	120	130	130	130
Капацитет , pF/m жило/екран	220	250	260	320	350	360
Изолационно съпротивление - мин. M.km	200 ΩM .km					
Изпит. напрежение 50Hz, 1 мин.	1200V					
Работно напрежение - максимална стойност	500V					
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-5°C до +50°C -30°C до +70°C					
Неразпространение на горенето	БДС IEC 332-3 ; категория "C"					
Минимален радиус на огъване прибл.	15 x диаметъра на кабела					

Цветна маркировка

Номер на проводника	а-жило	Номер на проводника	а-жило
1	бял	6	розов
2	кафяв	7	син
3	зелен	8	червен
4	жълт	9	черен
5	сив	10	виолетов

Обозначение

Li - проводник от усукани нишки
 Y - изолация от ПВХ
 C - екран от медна оплетка проводници
 Y-fr - обвивка от ПВХ, неразпространяваща горенето

Конструктивни данни LiYCY-fr...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x0,25 mm ²			
2	4,1	14	26
3	4,3	16	32
4	4,6	20	37
5	5,0	23	42
6	5,3	25	49
7	5,3	29	52
8	6,0	39	68
9	6,3	44	76
10	6,8	47	78
x0,34 mm ²			
2	3,9	17	34
3	4,1	22	43
4	4,4	25	52
5	4,8	30	62
6	5,2	38	73
7	5,2	42	83
8	5,7	50	101
9	6,0	55	112
10	6,6	62	120
x0,5 mm ²			
2	5,1	22	38
3	5,3	26	46
4	6,0	35	60
5	6,5	46	75
6	7,0	52	86
7	7,0	55	90
8	7,7	65	110
9	8,1	72	125
10	9,8	77	148

Конструктивни данни LiYCY-fr...			
Брой жила	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
x0,75 mm ²			
2	5,7	35	55
3	5,9	42	65
4	6,4	52	79
5	7,0	60	92
6	7,6	75	112
7	7,6	80	117
8	8,4	89	142
9	9,8	97	180
10	10,6	108	185
x1,0 mm ²			
2	5,4	35	56
3	5,7	45	70
4	6,3	53	83
5	6,9	64	100
6	7,5	75	120
7	7,5	83	125
8	9,4	93	174
9	9,8	101	190
10	10,6	112	196
x1,5 mm ²			
2	5,4	35	56
3	5,7	45	70
4	6,3	53	83
5	6,9	64	100
6	7,5	75	120
7	7,5	83	125
8	9,4	93	174
9	9,8	101	190
10	10,6	112	196



LiYCY-fr...x2 x0.25mm²; LiYCY-fr ...x2 x1.00mm²
LiYCY-fr ...x2 x0.50mm²; LiYCY-fr ...x2 x1.50mm²
LiYCY-fr...x2 x0.75mm²

VDE 0812



RoHS



Приложение

Тези кабели са идеални за гласова комуникация и съобщителни системи, за предаване на импулси, сигнали и данни.

Усуканите двойки с оптимална стъпка по двойки и в повиви предотвратяват влиянието между съседни проводникови вериги.

Екранът, състоящ се от медна оплетка с покритие от около 85%, създава защита срещу външни импулси. Тези кабели също са подходящи за подвижен и неподвижен монтаж в суhi помещения, когато се изиска локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден, гъвкав
Конструкция на проводника	0.25mm ² = 14x0.15mm 0.34mm ² = 7x0.25mm 0.50mm ² = 16x0.2mm 0.75mm ² = 24x0.2mm 1.00mm ² = 32x0.2mm 1.50mm ² = 30x0.25mm
Изолация	PVC изолация тип YI2 съгласно VDE 0207, част 4
Маркировка на жилото	цветово означение съгласно DIN 47100
Начин на подреждане	двойки подредени в слоеве с оптим. стъпка
Повиване	пластмасово фолио, припокриваща се
Екран	оплетка от медни калайдисани жички с плътност 85%
Обивка	от ПВХ, с понижена горимост и ниска емисия на корозивни газове
Цвят на обивката	сив, RAL 7032

Технически данни

Сечение - mm ²	0.25	0.50	0.75	1.0	1.50
R на проводника при 20°C - макс. Ω/km:	80	39	26	19.5	13.3
Капацитет , pF/m жило/жило	130	150	150	150	150
жило/екран	220	260	300	300	300
Работен капацитет 800Hz- макс.		150pF/m			
Изолационно съпротивление - мин. M.km		200 ΩM .km			
Капацитивна асиметрия при 800Hz-мах.		300pF/100m			
Изпит. напрежение 50Hz, мин.		1200V			
Работно напрежение - максимална стойност		500V			
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние		-5°C до +50°C			
-30°C до +70°C					
Неразпространение на горенето		БДС IEC 332-3 ; категория "C"			
Минимален радиус на огъване прибл.		15 x диаметъра на кабела			

Цветна маркировка

Номер на двойката	а-жило	б-жило
1	бял	кафяв
2	кафяв	жълт
3	зелен	розов
4	жълт	червен
5	сив	виолетов

Обозначение
Li - проводник от усукани жички
Y - изолация от ПВХ
C - экран от медна оплетка
Y-fr - обивка от ПВХ, неразпространяваща горенето



ЕАКАБЕЛ

Конструктивни данни LiYCY-fr...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на кабела приблиз.	
		mm	kg/km
2x0,25 mm ²			
1	4,1	15	26
2	6,0	29	49
3	6,3	38	60
4	6,9	44	72
5	7,5	55	85
2x0,5 mm ²			
1	4,7	20	40
2	7,1	40	80
3	7,5	48	100
4	9,3	80	133
5	10,2	93	155
2x0,75 mm ²			
1	5,1	35	55
2	8,8	62	115
3	9,3	75	138
4	10,1	95	165
5	11,1	115	195
2x1,0 mm ²			
1	5,4	38	58
2	9,4	72	130
3	9,9	95	160
4	10,8	117	198
5	11,9	140	230
2x1,5 mm ²			
1	6,4	52	79
2	11,0	98	170
3	11,6	130	215
4	12,8	160	265
5	14,1	195	310



RE-2Y(St)Y ...x2x0.5 mm²/1 клас Lg
RE-2Y(St)Y ...x2x1.0 mm²/1 клас Lg
RE-2Y(St)Y ...x2x0.5 mm²/5 клас Lg
RE-2Y(St)Y ...x2x1.5 mm²/2 клас Lg

BS 5308 част 1



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за контролиране на процесите в индустриални заводи. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Ниският работен капацитет позволява пренасянето на данни на големи разстояния. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради. Употребата на тези кабели за силови инсталации и за подземен монтаж не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник съгласно BS 6746 с номинално сечение: 0.5mm ² - клас 1 - 1/0.8mm 1.0mm ² - клас 1 - 1/1.13mm 0.5mm ² - клас 5 - 16/0.2mm 1.5mm ² - клас 2 - 7/0.53mm
Изолация	PE изолация тип 03 съгласно BS 6234
Двойки	две жила се усукват в двойка
Кабелна	двойките се усукват в повиви
сърцевина	няколко слоя пластмасови ленти
Поясна	изолация
изолация	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm ² от ПВХ състав тип TM1 съгласно BS 6746, оцветена в черно
Екран	
Обвивка	

Технически данни

Сечение в mm ² /клас	0.5/1	1.0/1	0.5/5	1.5/2
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	18.4	39.7	12.3
Работен капацитет при 800Hz, макс. nF/km	75	75	75	85
Изолационно съпротивление мин.		5 GΩ.km		
Капацитивна асиметрия при 800Hz макс. K1		250pF/250m		
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 мин. жило - жило жило - екран		1000V	1000V	
Работно напрежение - максимална стойност		300V		
Температурен обхват при полагане и монтаж при неподвижно състояние		0°C до +50°C	-40°C до +65°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	7.5 x диаметъра на кабела			

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви			
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив
1	1			
2	1четв.			
5	5			
10	2	8		
15	5	10		
20	1	6	13	
30	4	10	16	
50	4	10	15	21

Обозначение

- RE - кабели за управление
- 2Y - PE изолация
- (St) - статичен екран
- Y - ПВХ обвивка
- Lg - усукване в повиви



ЕАКАБЕЛ

Цветна маркировка

№ на двойката	a - жило	b - жило	№ на двойката	a - жило	b - жило	№ на двойката	a - жило	b - жило
1	черен	син	16	черен	оранжев	31	зелен	сив
2	черен	зелен	17	син	оранжев	32	кафяв	сив
3	син	зелен	18	зелен	оранжев	33	бял	сив
4	черен	кафяв	19	кафяв	оранжев	34	червен	сив
5	син	кафяв	20	бял	оранжев	35	оранжев	сив
6	зелен	кафяв	21	червен	оранжев	36	жълт	сив
7	черен	бял	22	черен	жълт	37	черен	виолетов
8	син	бял	23	син	жълт	38	син	виолетов
9	зелен	бял	24	зелен	жълт	39	зелен	виолетов
10	кафяв	бял	25	кафяв	жълт	40	кафяв	виолетов
11	черен	червен	26	бял	жълт	41	бял	виолетов
12	син	червен	27	червен	жълт	42	червен	виолетов
13	зелен	червен	28	оранжев	жълт	43	оранжев	виолетов
14	кафяв	червен	29	черен	сив	44	жълт	виолетов
15	бял	червен	30	син	сив	45	сив	виолетов
46	черен	туркоаз	48	зелен	туркоаз	50	бял	туркоаз
47	син	туркоаз	49	кафяв	туркоаз			

Конструктивни данни RE-2Y(St)Y...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		mm	kg/km	
x2x0,5 mm²				
/1 клас Lg				
1	5,4	14	36	
2	6,2	23	52	
5	10,7	52	121	
10	13,9	99	211	
15	16,2	147	287	
20	18,5	194	373	
30	22,1	289	526	
50	28,1	478	847	
x2x1,0 mm²				
/1 клас Lg				
1	6,5	23	51	
2	7,5	42	80	
5	13,4	99	197	
10	17,6	193	344	
15	20,5	280	491	
20	23,6	381	650	
30	28,1	570	928	
50	36,4	947	1547	

Конструктивни данни RE-2Y(St)Y...

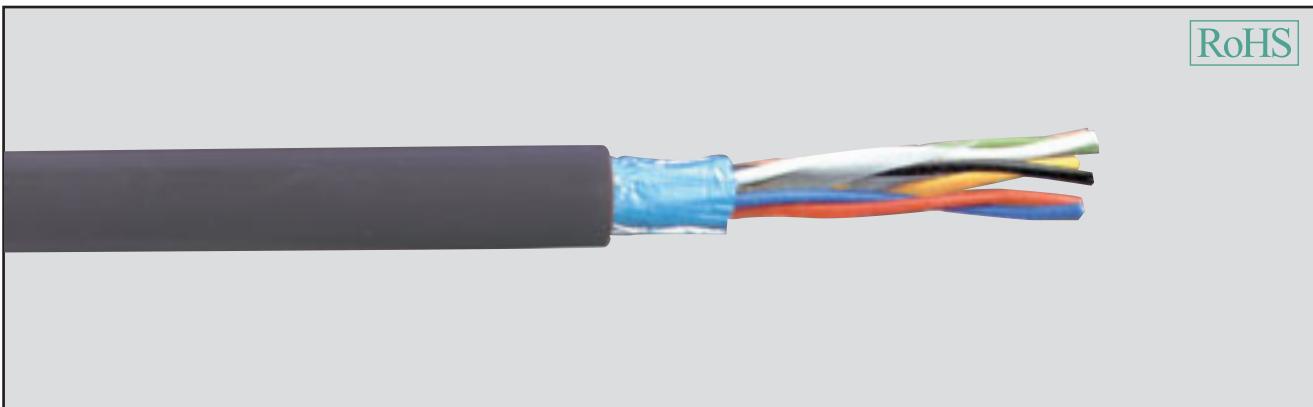
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		mm	kg/km	
x2x0,5 mm²				
/5 клас Lg				
1	6,1	13	40	
2	7,0	22	57	
5	12,3	49	135	
10	16,3	94	236	
15	19,0	139	327	
20	21,4	184	414	
30	26,0	274	605	
50	33,0	454	965	
x2x1,5 mm²				
/2 клас Lg				
1	7,4	34	67	
2	8,8	64	112	
5	15,5	152	269	
10	20,7	300	490	
15	24,3	448	714	
20	27,6	597	921	
30	33,4	893	1354	
50	42,7	1485	2211	



ЕАКАБЕЛ

RD-Y(St)Y - x2x0.5 mm²/5 клас Lg
RD-Y(St)Y - x2x0.75 mm²/5 клас Lg
RD-Y(St)Y - x2x1.5 mm²/2 клас Lg

BS 5308 част 2



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за пренасяне на данни при измервателни и контролни уреди. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради. Употребата на тези кабели за силови инсталации и за подземен монтаж не се допуска.

Конструкция на кабела

Проводник	гол меден проводник съгласно BS 6746, сечение: 0.5mm ² - клас 5 - 6/0.2mm 0.75mm ² - клас 5 - 24/0.2mm 1.5mm ² - клас 2 - 7/0.53mm
Изолация	ПВХ изолация тип TI1 съгласно BS 6746
Двойки Кабелна сърцевина Поясна изолация Екран	две жила се усукват в двойка двойките се усукват в повиви няколко слоя пластмасови ленти от алюминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm ²
Обвивка	от ПВХ състав тип TM1 съгласно BS 6746, оцветена в черно

Технически данни

Сечение - mm ²	0.5/5	0.75/5	1.5/2
R на проводника - макс. Ω/km	39.7	26.5	12.3
Работен капацитет 800Hz- макс.	250nF/m		
Изолационно съпротивление - мин.	100 ΩM .km		
Капацитивна асиметрия при 800Hz-max. K1	250pF/250m		
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min. жило -жило жило - экран	1000V 1000V		
Работно напрежение - максимална стойност	300V		
Температурен обхват при подвижно състояние при неподвижно състояние	-5°C до +50°C -40°C до +65°C		
Минимален радиус на огъване прибл.	7.5 x диаметъра на кабела		

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви			
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив
1	1			
2	1(четворка)			
5	5			
10	2	8		
15	5	10		
20	1	6	13	

Обозначение

RD - контролен кабел
 Y - изолация или обвивка от ПВХ
 (St) - статичен экран
 Lg - усукване в повиви



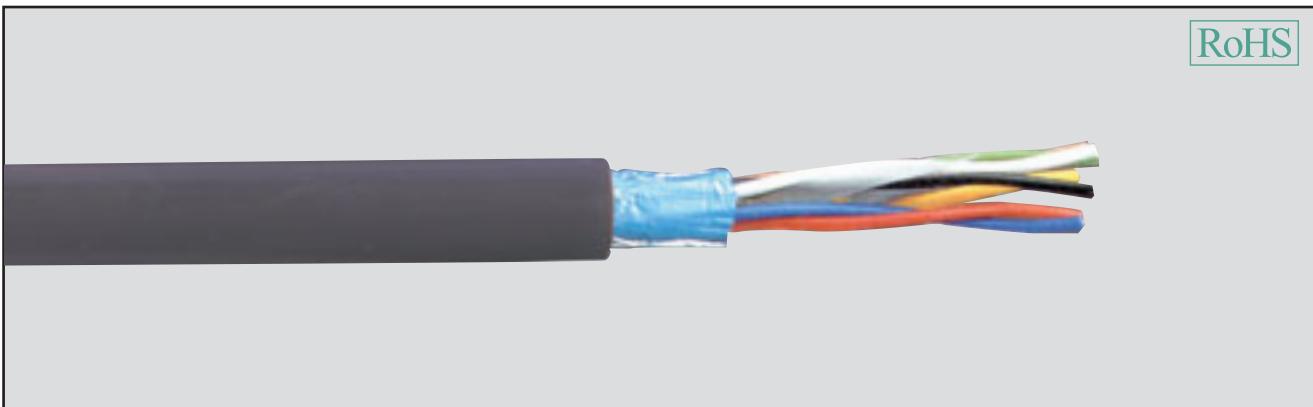
ЕАКАБЕЛ

Цветна маркировка

№ на двойката	a - жило	b - жило	№ на двойката	a - жило	b - жило
1	бял	син	11	черен	син
2	бял	оранжев	12	черен	оранжев
3	бял	зелен	13	черен	зелен
4	бял	кафяв	14	черен	кафяв
5	бял	сив	15	черен	сив
6	червен	син	16	жълт	син
7	червен	оранжев	17	жълт	оранжев
8	червен	зелен	18	жълт	зелен
9	червен	кафяв	19	жълт	кафяв
10	червен	сив	20	жълт	сив

Конструктивни данни RD - Y(St)Y...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта		Тегло на кабела приблиз.
		mm	kg/km	
x2x0,5мм ² /5 клас Lg				
1	6,1	13	42	
2	7,0	22	63	
5	12,3	49	148	
10	16,3	94	262	
15	19,0	139	366	
20	21,4	184	465	
x2x0,75мм ² /5 клас Lg				
1	6,5	19	50	
2	7,5	34	72	
5	13,2	78	171	
10	17,6	151	306	
15	20,5	224	430	
20	23,3	298	550	
x2x1,5мм ² /5 клас Lg				
1	7,4	34	71	
2	8,8	64	112	
5	15,5	152	269	
10	20,7	300	491	
15	24,3	448	714	
20	27,6	597	920	



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за контролиране на процесите в индустриални заводи. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Ниският работен капацитет позволява пренасянето на данни на големи разстояния. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник с номинално сечение: 0.50mm ² - клас 2 или 5 0.75mm ² - клас 2 или 5
Изолация	PE изолация
Двойки	две жила се усукват в двойка
Кабелна сърцевина	двойките се усукват в повиви
Поясна изолация	няколко слоя пластмасови ленти
Екран	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm ²
Обвивка	от ПВХ с понижена горимост
Цвят	черен

Технически данни

Сечение - mm ²	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	25.0
Сечение в mm ² /клас5	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. Ω/km	38.2	25.5
Работен капацитет 800Hz-max.	100nF/km	
Изолационно съпротивление min.	5GΩ .km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1- max.	250pF/250m	
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min.		
жило - жило	1000V	
жило - екран	1500V	
L/R коефициент - max. H/Ω	25	
Температурен обхват		
- при полагане и монтаж	-5°C to +50°C	
- при неподвижно състояние	-30°C to +65°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	15 x диаметъра на кабела	
Изпитване на въздействие на огън	по IEC 60 332-3 категория C	

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви			
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив
1	1			
2	2			
4	4			
8	1	7		
12	3	9		
16	5	11		
20	1	6	13	
24	2	8	14	

Обозначение

- RE - кабел за управление
2Y - PE изолация
(St) - статичен экран
Y-fl - ПВХ обвивка с понижена горимост



ЕАКАБЕЛ

РЕ изолация ● двойки, усукани в повиви ● статичен еcran ● обвивка от ПВХ с понижена горимост

ИНСТРУМЕНТАЛНИ И КОНТРОЛНИ КАБЕЛИ

Цветна маркировка

№ на двойката	a - жило	b - жило	№ на двойката	a - жило	b - жило	№ на двойката	a - жило	b - жило
1	черен	син	16	черен	оранжев	31	зелен	Сив
2	черен	зелен	17	син	оранжев	32	кафяв	сив
3	син	зелен	18	зелен	оранжев	33	бял	сив
4	черен	кафяв	19	кафяв	оранжев	34	червен	сив
5	син	кафяв	20	бял	оранжев	35	оранжев	сив
6	зелен	кафяв	21	червен	оранжев	36	жълт	сив
7	черен	бял	22	черен	жълт	37	черен	виолетов
8	син	бял	23	син	жълт	38	син	виолетов
9	зелен	бял	24	зелен	жълт	39	зелен	виолетов
10	кафяв	бял	25	кафяв	жълт	40	кафяв	виолетов
11	черен	червен	26	бял	жълт	41	бял	виолетов
12	син	червен	27	червен	жълт	42	червен	виолетов
13	зелен	червен	28	orange	жълт	43	оранжев	виолетов
14	кафяв	червен	29	черен	сив	44	жълт	виолетов
15	бял	червен	30	син	сив	45	сив	виолетов
46	черен	туркоаз	48	зелен	туркоаз	50	бял	туркоаз
47	син	туркоаз	49	кафяв	туркоаз			

Конструктивни данни RE - 2Y(St)Y-fl...

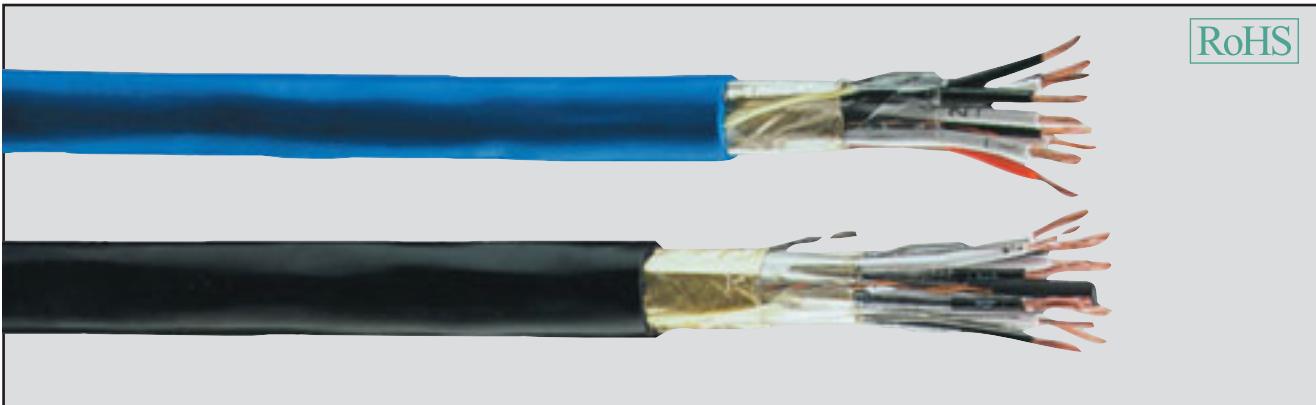
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	Nx2x0.5mm ² / class 2, Lg				
				mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1	6.3	14	43					
2	6.4	23	68					
4	9.2	42	99					
8	11.6	79	165					
12	13.9	117	232					
16	15.6	156	292					
20	17.3	194	359					
24	18.6	232	416					

Конструктивни данни RE - 2Y(St)Y-fl...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.	Nx2x0.5mm ² / class 5, Lg				
				mm	kg/km	kg/km	kg/km	kg/km
1	6.3	13	38					
2	6.4	22	58					
4	9.2	40	97					
8	11.6	75	161					
12	13.9	111	226					
16	15.6	147	283					
20	17.3	184	349					
24	18.6	220	404					



ЕАКАБЕЛ



Приложение

Тези кабели се използват за контролиране на процесите в индустриални заводи. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Ниският работен капацитет позволява пренасянето на данни на големи разстояния. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник с номинално сечение: 0.50mm ² - клас 2 или 5 0.75mm ² - клас 2 или 5
Изолация	PE изолация
Двойки	две жила се усукват в двойка
Екран на всяка двойка (PiMF)	изолация от пластмасова лента, калайдисан меден проводник и алуминиева лента с полиестерно покритие
Сърцевина	екранираните двойки се усукват в повиви
Поясна изолация	няколко слоя пластмасови ленти
Екран	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm ²
Вътрешна обвивка	от ПВХ компаунд
Броня	галванизирани стоманени телове
Външна обвивка	от ПВХ с понижена горимост
Цвят	черен или друг по желание на клиента

Технически данни

Сечение - mm²	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	25.0
Сечение в mm²/клас5	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. /km	38.2	25.5
Работен капацитет 800Hz-max.	120nF/km	
Изолационно съпротивление min.	5GΩ .km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1 - max.	250pF/250m	
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min.		
жило - жило	1000V	
жило - екран	1500V	
L/R коефициент - max. H/Ω	25	
Температурен обхват при полагане и монтаж при неподвижно състояние	-5°C to +50°C	-30°C to +65°C
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела	
Изпитване на въздействие на огън	IEC 60 332-3 категория C	

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви			
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив
1	1			
2	2			
4	4			
8	1	7		
12	3	9		
16	5	11		
20	1	6	13	
24	2	8	14	

Обозначение

- RE - кабел за управление
- 2Y - PE изолация
- (St) - статичен екран
- Y-fl - ПВХ обвивка с понижена горимост
- PiMF - екранирани двойки

РЕ изолация ● двойки, усукани в повиви ● статичен еcran ● обвивка от ПВХ с понижена горимост

ИНСТРУМЕНТАЛНИ И КОНТРОЛНИ КАБЕЛИ

Цветна маркировка

№ на двойката	a - жило	b - жило
1	Черен с цифрова номерация	Бял с цифрова номерация
2	Черен с цифрова номерация	Бял с цифрова номерация

Конструктивни данни RE - 2Y(St)Y-fl...

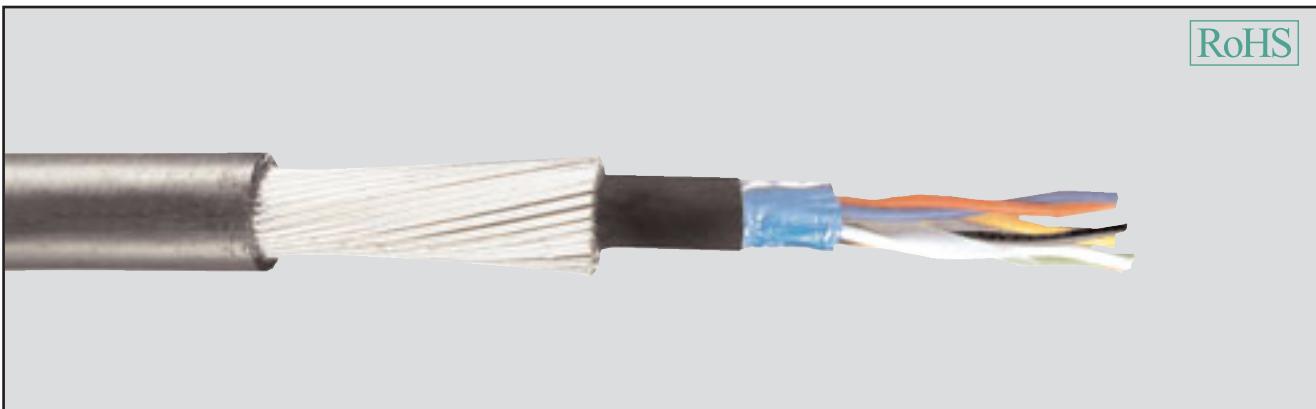
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.5mm²			
/PiMF клас 2, Lg			
2	9.4	28	88
4	10.8	51	130
8	14.7	98	233
12	17.3	144	319
16	19.9	191	421
20	22.1	238	515
24	23.8	284	597
Nx2x0.5mm²			
/PiMF клас 5, Lg			
2	9.4	27	87
4	10.8	49	128
8	14.7	94	229
12	17.3	139	313
16	19.9	183	413
20	22.1	228	505
24	23.8	273	585

Конструктивни данни RE - 2Y(St)Y-fl...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.75mm²			
/PiMF клас 2, Lg			
2	10.3	40	107
4	12.2	73	167
8	16.6	139	298
12	19.6	205	417
16	21.9	272	533
20	24.6	338	655
24	27.4	404	780
Nx2x0.75mm²			
/PiMF клас 5, Lg			
2	10.3	38	105
4	12.2	67	163
8	16.6	128	291
12	19.6	189	407
16	21.9	250	520
20	24.4	311	626
24	27.4	372	760



ЕАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за трансфер на данни в измервателна и контролна апаратура.

Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали.

Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник с номинално сечение: 0.50mm ² - клас 2 или 5 0.75mm ² - клас 2 или 5
Изолация	PE изолация
Двойки	две жила се усукват в двойка
Сърцевина	двойките се усукват в повиви
Поясна изолация	няколко слоя пластмасови ленти
Екран	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm ² от ПВХ компаунд
Вътрешна обвивка	галванизирани стоманени телове от ПВХ с понижена горимост
Броня	
Външна обвивка	
Цвят	черен

Технически данни

Сечение - mm²	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	25.0
Сечение в mm²/клас 5	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. /km	38.2	25.5
Работен капацитет 800Hz- max.	120nF/km	
Изолационно съпротивление min.	5GΩ .km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1- max.	250pF/250m	
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min. жило - жило жило - екран	1000V 1500V	
L/R коефициент - max. H/Ω	25	
Температурен обхват - при полагане и монтаж - при неподвижно състояние	-5°C to +50°C -30°C to +65°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела	
Изпитване на въздействие на огън	IEC 60 332-3 категория C	

Обозначение

- RE - кабел за управление
- 2Y - PE изолация
- (St) - статичен екран
- Y-fl - ПВХ обвивка с понижена горимост
- SWA - броня от галванизирани стоманени телове

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви			
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив
1	1			
2	2			
4	4			
8	1	7		
12	3	9		
16	5	11		
20	1	6	13	
24	2	8	14	

РЕ изолация ● двойки, усукани в повиви ● статичен еcran ● обвивка от ПВХ ● броня ● обвивка от ПВХ с понижена горимост

Цветна маркировка

№ на двойката	a - жило	b - жило
1	Черен с цифрова номерация	Бял с цифрова номерация
2	Черен с цифрова номерация	Бял с цифрова номерация

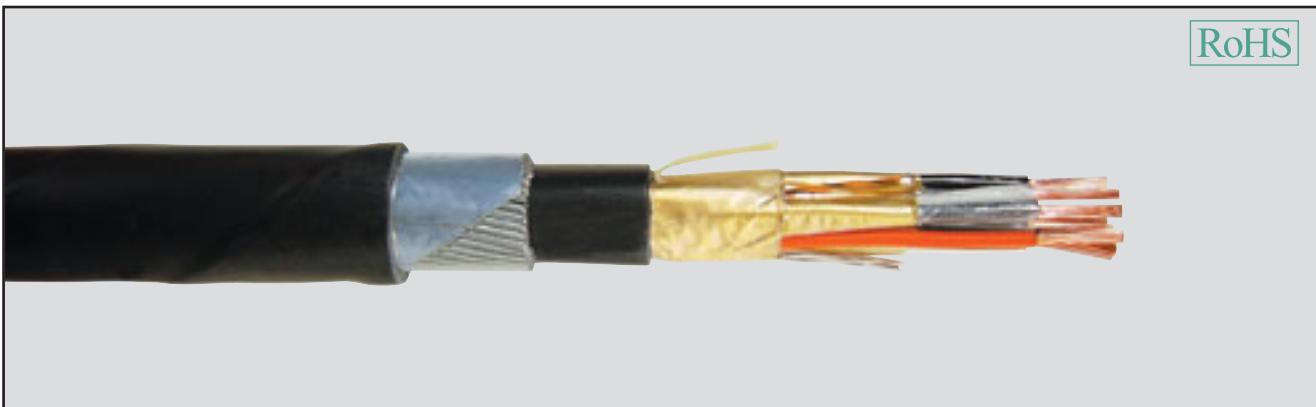
Конструктивни данни RE - 2Y(St)Y-fl...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.5mm²			
/ клас 2			
1	10.3	23	236
2	12.6	23	307
4	13.8	42	367
8	16.4	80	502
12	18.7	117	628
16	21.3	155	867
20	23.2	192	1001
24	24.5	230	1101
Nx2x0.5mm²			
/ клас 5			
1	10.3	22	235
2	12.6	22	306
4	13.8	40	366
8	16.4	76	498
12	18.7	111	623
16	21.3	147	859
20	23.2	182	992
24	24.5	218	1090

Конструктивни данни RE - 2Y(St)Y-fl...

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.75mm²			
/ клас 2			
1	10.2	18	224
2	13.1	32	331
4	14.5	60	409
8	17.4	115	573
12	20.0	171	731
16	22.7	227	1005
20	24.8	285	1166
24	26.4	341	1304
Nx2x0.75mm²			
/ клас 5			
1	10.2	17	223
2	13.1	30	329
4	14.5	56	406
8	17.4	109	566
12	20.0	161	721
16	22.7	213	992
20	24.8	268	1149
24	26.4	321	1284





RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за трансфер на данни в измервателна и контролна апаратура. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник с номинално сечение: 0.50mm ² - клас 2 или 5 0.75mm ² - клас 2 или 5
Изолация	PE изолация
Двойки	две жила се усукват в двойка
PiMF	екран върху всяка двойка от полиестерно фолио, калайдисан меден проводник 0.6mm и алуминиева лента с полиестерно покритие
Сърцевина	двойките се усукват в повиви
Поясна изолация	няколко слоя пластмасови ленти
Екран	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm ²
Вътрешна обвивка	от ПВХ компаунд
Броня	галванизирани стоманени телове
Външна обвивка	от ПВХ с понижена горимост
Цвят	черен или друг по желание на клиента

Технически данни

Сечение - mm²	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	25.0
Сечение в mm²/клас5	0.5mm ²	0.75mm ²
R на проводника - макс. Ω/km	38.2	25.5
Работен капацитет 800Hz-max.	100nF/km	
Изолационно съпротивление min.	5GΩ .km	
Капацитивна асиметрия при 800Hz K1- max.	250pF/250m	
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min. жило - жило жило - екран	1000V 1500V	
L/R коефициент - макс. H/Ω	25	
Работно напрежение максимална стойност	300V	
Температурен обхват - при полагане и монтаж - при неподвижно състояние	-5°C to +50°C -30°C to +65°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	10 x диаметъра на кабела	
Изпитване на въздействие на огън	по IEC 60 332-3 категория C	

Конструкция на кабелната сърцевина

Брой на двойките	Брой двойки по повиви			
	1-ви повив	2-ри повив	3-ти повив	4-ти повив
1	1			
2	2			
4	4			
8	1	7		
12	3	9		
16	5	11		
20	1	6	13	
24	2	8	14	

Обозначение

- RE - кабел за управление
- 2Y - PE изолация
- (St) - статичен экран
- Y-fl - ПВХ обвивка с понижена горимост
- PiMF - екранирани двойки
- SWA - броня от галванизирани стоманени телове



ЕАКАБЕЛ

РЕ изолация ● двойки, усукани в повиви ● статичен еcran ● обвивка от ПВХ ● броня ● обвивка от ПВХ с понижена горимост

ИНСТРУМЕНТАЛНИ И КОНТРОЛНИ КАБЕЛИ

Цветна маркировка

№ на двойката	a - жило	b - жило
1	Черен с цифрова номерация	Бял с цифрова номерация
2	Черен с цифрова номерация	Бял с цифрова номерация

Конструктивни данни RE - 2Y(St)YSWAY-fl PiMF

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.5mm²			
/ клас 2			
2	14.0	28	268
4	15.6	52	334
8	19.7	100	505
12	23.4	148	780
16	25.8	196	931
20	28.2	243	1078
24	29.9	291	1200
Nx2x0.5mm²			
/ клас 5			
2	14.0	27	267
4	15.6	50	332
8	19.7	96	501
12	23.4	142	774
16	25.8	188	923
20	28.2	234	1068
24	29.9	279	1189

Конструктивни данни RE - 2Y(St)YSWAY-fl PiMF

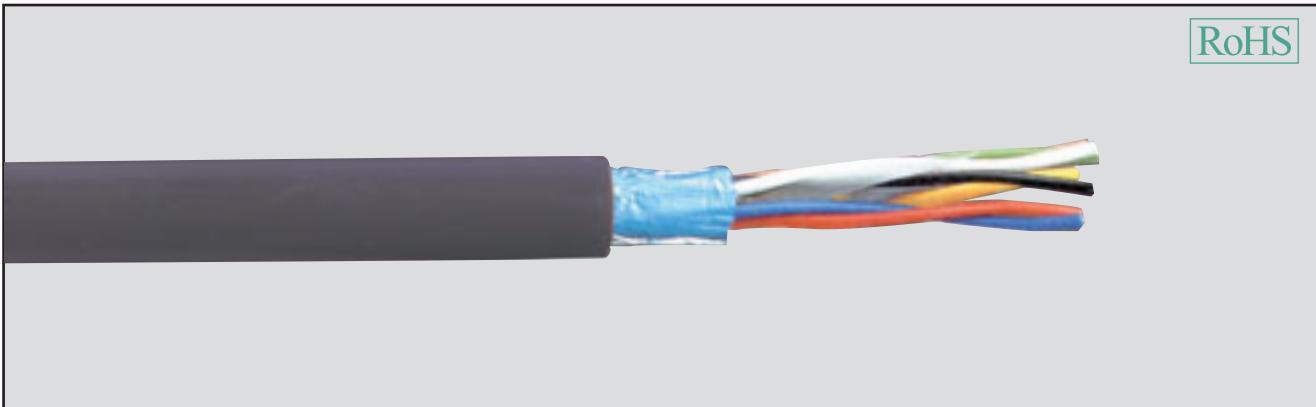
Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.75mm²			
/ клас 2			
2	14.9	40	302
4	17	73	395
8	22.3	138	729
12	25.4	204	899
16	27.8	270	1076
20	30.9	336	1278
24	34.6	402	1674
Nx2x0.75mm²			
/ клас 5			
2	14.9	38	300
4	17	69	391
8	22.3	131	722
12	25.4	194	889
16	28	256	1078
20	30.7	319	1244
24	34.6	381	1654



ЕАКАБЕЛ

RE-2X(St)Y -fr

300V
EN 50288



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за контролиране на процесите в индустриални заводи. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Ниският работен капацитет позволява пренасянето на данни на големи разстояния. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради, когато се изисква локализиране и неразпространение на горенето.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник по IEC 60228 с номинално сечение: $0.50\text{mm}^2 = 7 \times 0.3\text{ mm}$ $0.75\text{mm}^2 = 7 \times 0.43\text{mm}$, class 2 $1.3\text{mm}^2 = 7 \times 0.49\text{mm}$, class 2
Изолация	XLPE изолация по IEC 60502-1
Иденти-черен и бял с отпечатани фикция на жилата	двойни-член и бял с отпечатани номера 1/1, 2/2 и т.н.
Двойки Сърцевина Поясна изолация	две жила се усукват в двойка двойките се усукват в снопове няколко слоя пластмасови ленти
Екран	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm^2 от ПВХ с понижена горимост
Външна обвивка	член
Цвят	член

Технически данни

Сечение - mm^2	0.5	0.75	1.3
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	24.6	14.2
Работен капацитет 800Hz- max. nF/km	55	60	70
Изолационно съпротивление min.	5G Ω .km		
Максимална температура	70°C		
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min. жило - жило жило - экран		1500V	1500V
Температурен обхват при полагане и монтаж при неподвижно състояние	-5°C to +50°C	-40°C to +70°C	
Минимален радиус на огъване прибл.	7.5 x диаметъра на кабела		
Изпитване на въздействие на огън	по IEC 60 332-3 категория C		

Обозначение

- RE** - кабел за управление
- 2X** - изолация от омрежен полиетилен
- (St)** - електростатичен экран
- Yfr** - обвивка от ПВХ с понижена горимост



**Изолация от омрежен полиетилен ● двойки, усукани в повиви ● статичен еcran
● обвивка от ПВХ с понижена горимост**

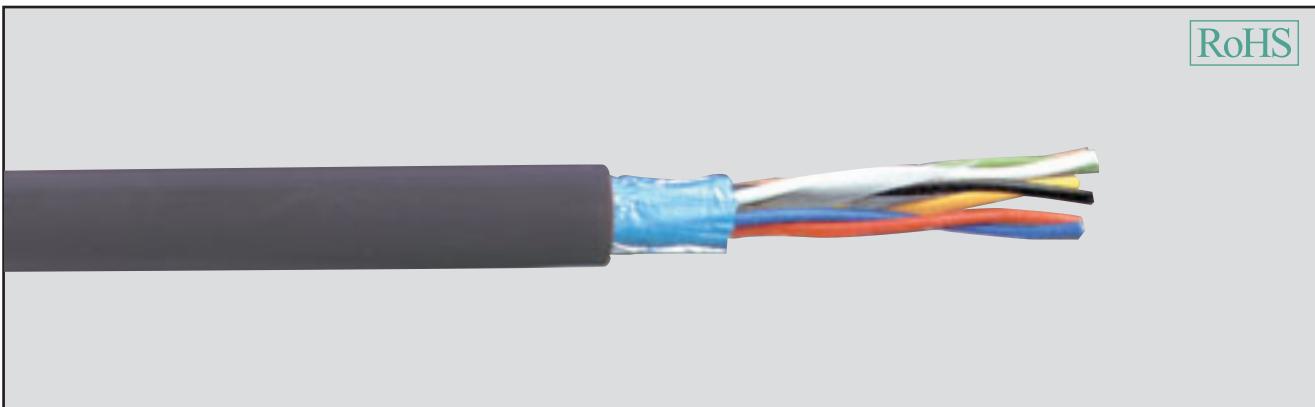
ИНСТРУМЕНТАЛНИ И КОНТРОЛНИ КАБЕЛИ

Конструктивни данни RE - 2X(St)Y-fr

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на медта	Тегло на кабела приблиз.
	mm	kg/km	kg/km
Nx2x0.5mm²			
1	7.5	14	78
2	8.2	23	97
4	11.0	42	151
8	13.4	80	225
12	15.6	117	297
16	17.3	155	364
20	18.9	192	429
24	20.3	230	493
36	24.0	342	679
48	27.0	455	857
Nx2x0.75mm²			
1	8.0	90	20
2	8.7	115	33
4	12.0	180	59
8	14.7	280	111
12	17.2	365	162
16	19.2	450	215
20	21.0	555	265
24	22.6	625	320
36	26.8	860	475
48	30.3	1090	630
Nx2x1.3mm²			
1	6.7	35	65
2	9.9	60	113
4	11.9	118	196
8	15.3	225	350
12	18.2	335	496
16	20.6	445	638
20	22.7	558	779
24	24.7	669	918



ЕАКАБЕЛ



RoHS

Приложение

Тези кабели се използват за пренос на данни в измервателна и контролна апаратура. Екранът от метално фолио защитава веригите от въздействието на външни сигнали. Кабелите са подходящи за неподвижен монтаж в сухи и мокри помещения, както и за полагане на открито по стените на сгради.

Конструкция на кабела

Проводник	меден проводник по IEC 60228 с номинално сечение: $0.50\text{mm}^2 = 7 \times 0.3\text{ mm}$ $1.3\text{mm}^2 = 7 \times 0.49\text{mm}$, class 2
Изолация Идентификация на жилата	XLPE изолация по IEC 60502-1 черен и бял с отпечатани номера 1/1, 2/2 и т.н.
Двойки PiMF	две жила се усукват в двойка обивка от полиестерно фолио, калайдисан меден проводник 0.6мм и AlPET лента, с металната повърхност отвътре
Сърцевина	двойките се усукват в повиви с едно допълнително жило - оранжев цвят няколко слоя пластмасови ленти
Поясна изолация Екран	от алуминиева лента, покрита с полиестер от едната страна и 1 калайдисан меден проводник със сечение 0.5mm^2
Външна обвивка Цвят	от ПВХ с понижена горимост черен или друг по желание на клиента

Технически данни

Сечение - mm^2	0.5	1.3
R на проводника - макс. Ω/km	36.8	14.2
Работен капацитет 800Hz-max. nF/km	120	
Изолационно съпротивление min.	5G Ω .km	
Максимална температура	70°C	
Изпитателно напрежение 50Hz, 1 min. жило - жило жило - екран	1500V	1500V
Номинално напрежение U0/U	300/300V	
Температурен обхват при полагане и монтаж при неподвижно състояние	-5°C to +50°C	-40°C to +70°C
Минимален радиус на огъване прибл.	7.5 x диаметъра на кабела	
Изпитания	IEC 60502-1	
Изпитване на въздействие на огън	по IEC 60 332-3 категория C	

Обозначение

- RE - кабел за управление
2X - изолация от омрежен полиетилен
(St) - електростатичен екран
Yfr - обвивка от ПВХ с понижена горимост
PiMF - екранирани двойки

Изолация от омрежен полиетилен ● екранирани двойки ● двойки, усукани в повиви ● статичен еcran ● обвивка от ПВХ с понижена горимост

Конструктивни данни RE - 2X(St)Y-fr

Брой на двойките	Външен диаметър приблиз.	Тегло на кабела приблиз.	
		mm	kg/km
Nx2x0.5mm²			
PiMF			
1	9.6	31	105
2	11.7	36	130
4	12.5	61	171
8	14.7	122	248
12	17.7	165	355
Nx2x1.3mm²			
PiMF			
1	7.6	33	85
2	13.5	65	185
4	15.5	122	275
8	20.2	232	460
12	21.5	352	599



ЕАКАБЕЛ

ИНСТАЛАЦИОННИ ПРОВОДНИЦИ



ИНСТАЛАЦИОННИ ПРОВОДНИЦИ



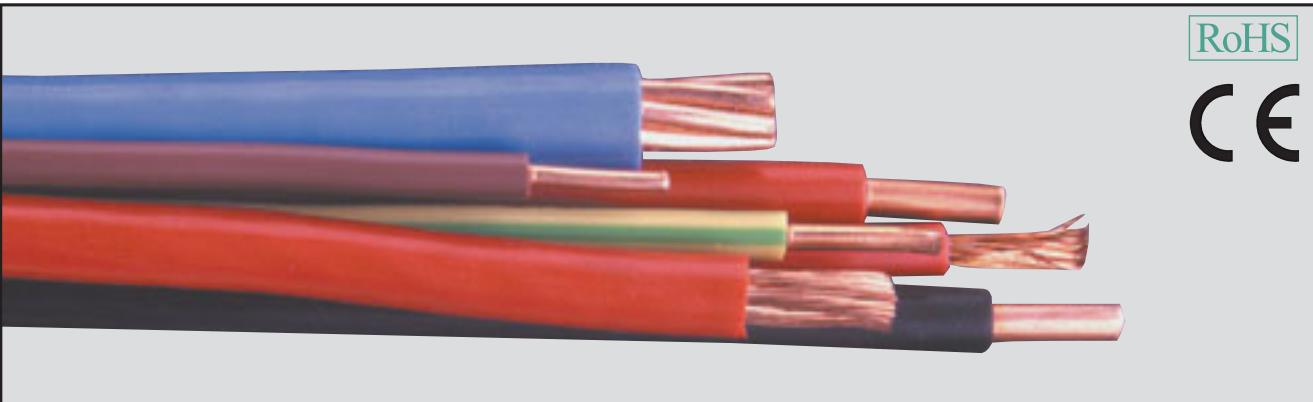
H05V-U/-K

Си жила ● PVC изолация

Uo/U - 300/500V

VDE 0281-3 и

БДС HD 21.3 S3



Приложение

H05V-U/K са предназначени за неподвижно полагане в осветителни инсталации, силови и разпределителни уредби, машини, апарати и други.

Конструкция на кабела

Конструкция	VDE 0281-3 и БДС HD 21.3 S3
H05V-U	медно, кл.1 по VDE 0295
H05V-K	медно, кл.5 по VDE 0295
Изолация	PVC компаунд тип TI1 съгласно VDE 0207 част 4
Цвят	черен, червен, син, розов, сив, жълт, зелен, кафяв, бял, виолетов, оранжев Двуцветна комбинация не се допуска, с изключение на жълт/зелен

Технически данни

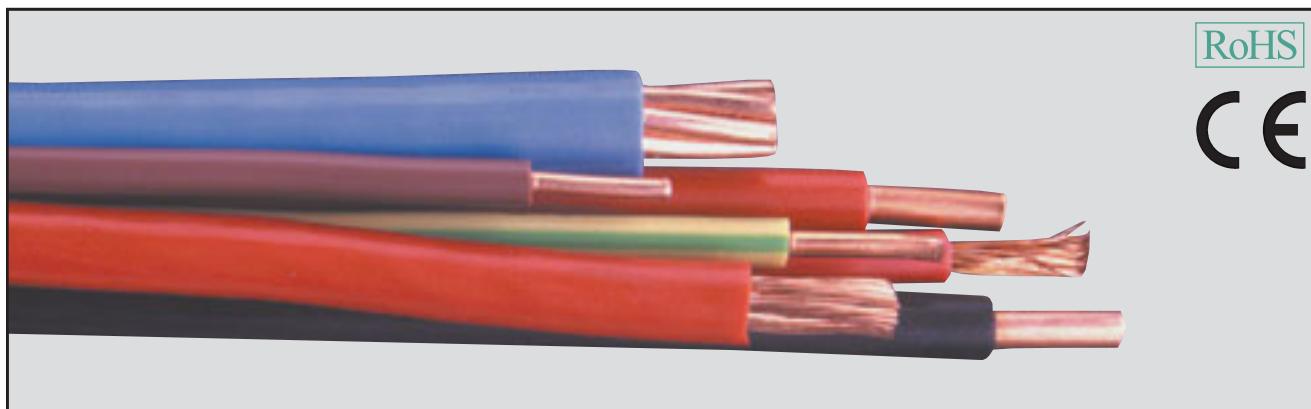
Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно VDE 0295 жилото при 20°C и IEC 60 228
Максим. раб.температура на жилата	70°C
Номинално напрежение Uo/U	300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz :	2000 V
Температура: при: монтаж експлоатация	- 5 °C to + 70°C - 30°C до + 70°C
Минимален радиус на огъване до: 10mm диаметър над 10mm диаметър	10 x D. на кабела 15 x D на кабела
Изпитване на неразпространение на горенето	VDE 0472 част 804 метод B и IEC 60 332-1

Конструктивни данни Н05V-У/-К 300/500V

Uo/U - 450/750 V
VDE 0281-3 и
БДС HD 21.3.S3

H07V-U/-R/-K

Си жила • PVC изолация



RoHS

CE

Приложение

За неподвижно полагане в осветителни инсталации, силови и разпределителни уредби, машини, апарати и други.

Конструкция на кабела

Конструкция	VDE 0281-3 и БДС HD 21.3.S3
Токопроводимо жило	съгласно VDE 0295
H07V-U	медно, кл.1
H07V-R	медно, кл.2
H07V-K	медно, кл.5
Изолация	PVC компаунд тип TI1 съгласно VDE 0207 част 4
Цвят	черен, бял, сив, син, кафяв, червен, оранжев, виолетов
Двуцветна изолация	жълто/зелена

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно VDE 0295 Клас1, 2 и 5
Максим. раб. температура на жилата	70°C
Номинално напрежение Uo/U	450/750 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz:	2500 V
Температура при монтаж експлоатация	- 5°C до + 70°C - 30°C до + 70°C
Минимален радиус на огъване диаметър 10 mm диаметър > 10 mm	10 x D на кабела 15 x D на кабела
Изпитания	VDE 0281 част 3:
Изпитване на неразпространение на горенето	VDE 0472 част 804, част В, IEC 60332-1

Конструктивни данни H07V-U/-R/-K 450/750V

Номинално сечение	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
H07V-U			
1.5	2.9	13,7	21
2.5	3.5	23	33
4.0	4.0	36	48
6.0	4.5	54	67
10	5.8	91	112
H07V-R			
1.5	3.1	14,4	23
2.5	3.8	23	35
4.0	4.3	37	51
6.0	4.9	56	72
10	6.3	93	118
16	7.3	148	176
25	9.1	234	278
35	10.2	324	350
50	12.0	444	500
70	13.8	650	700
95	16.1	876	930
120	17.7	1100	1150
150	19.7	1380	1450
185	22.0	1750	1870
240	25.1	2252	2400

H07V-U/-R/-K

Си жила ● PVC изолация

Uo/U - 450/750 V
VDE 0281-3 и БДС HD 21.3.S3

Инсталационни проводници

Конструктивни данни H07V-U/-R/-K 450/750V

Номинално сечение	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
300	28,0	2825	3100
400	31,4	3540	3800
H07V-K			
1,5	3,1	14	22
2,5	3,8	24	34
4,0	4,4	38	50
6,0	5,4	57	73
10	6,8	96	116
16	7,9	149	180
25	9,7	232	310
35	11,1	328	385
50	13,4	474	588
70	15,5	669	790
95	18,0	881	1000
120	19,5	1130	1400
150	22,0	1404	1600
185	24,4	1713	2000
240	27,8	2263	2500



Uo/U - 230/400 V
VDE 0250 част 201

NYIFY

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка

RoHS

CE

Приложение

За неподвижен монтаж в силови и осветителни инсталации за жилищни и промишлени сгради под мазилка.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0250-201
Токопроводимо жило	медно, кл.1 по VDE 0295
Изолация	PVC компаунд, марка TI 1 съгласно VDE 0207, част 4 Изолираните жила са успоредни помежду си в обща обвивка.
Обвивка	PVC компаунд, марка TM1 съгласно VDE 0207, част 5
Цвят	бял, сив, черен

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно VDE 0295, Клас1, IEC 228
Максим. раб. температура на жилата	max 70°C
Номинално напрежение Uo/U	230/400 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	2000 V
Температура на експлоатация	- 20°C до + 70°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	6 x тясната страна на проводника
Изпитвания	VDE 0250, част 201
Изпитване на въздействие на огън	VDE 0472, част 804, метод В и IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

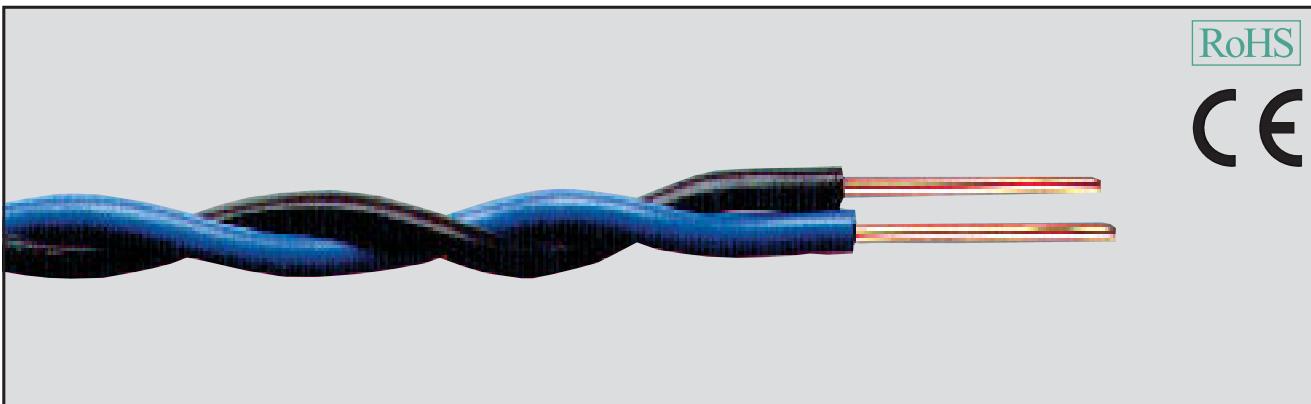
Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
двужилни	-	син, кафяв
трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив
четирижилни	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
петжилни	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен, син, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни NYIFY 230/400V

Брой и сечение на жилата	Външни размери прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
NYIFY - 0			
2x1,5	4 x 11	27	69
2x2,5	4,6 x 12,2	44	99
2x4,0	5,5 x 14	71	140
NYIFY - J			
3x1,5	4 x 18	40	109
3x2,5	4,6 x 19,8	66	155
3x4,0	5,5 x 23,0	106	217
4x1,5	4 x 25	54	148
4x2,5	4,6 x 27,5	88	210
5x1,5	4 x 32	68	188
5x2,5	4,6 x 35	110	265

ПВУ-А1

Си жила ● PVC изолация

Uo/U - 300/500 V; Uo/U - 450/750 V
БДС 4305-90

RoHS

CE

Приложение

За неподвижно полагане в осветителни инсталации, силови и разпределителни уредби, машини, апарати и други.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 4305-90
Токопроводимо жило	медно, кл.1 по БДС 904-84 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, марка И-2 съгласно БДС 5792-84
Изолираните жила са усукани помежду си.	

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно БДС 904-84 Клас1
Макс. раб. температура на жилата	70°C
Номинално напрежение от 0,35 mm ² до 1 mm ² от 1,5 mm ² до 4 mm ²	Uo/U 300/500 V Uo/U 450/750 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz: от 0,35 mm ² до 1 mm ² от 1,5 mm ² до 4 mm ²	2000 V 2500 V
Температура на експлоатация	- 25°C до + 50°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	6 x D на кабела
Изпитвания	БДС 4305-90
Изпитване на въздействие на оgn	БДС IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
двужилни	-	син, кафяв
трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив

Конструктивни данни ПВУ-А1 300/500V 450/750V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm ²	kg/km	
ПВУ-А1 300/500V				
2x0.35	4.0	6.6		16
2x0.50	4.2	9.2		19
2x0.75	4.5	13.4		24
2x1.0	4.8	18.4		31
2x1.5	5.8	27.6		45
2x2.5	7.0	44		70
2x4.0	7.8	71		100
ПВУ-А1 450/750V				
3x0.35	4.3	11		22
3x0.50	4.6	13.8		28
3x0.75	5.0	20.1		39
3x1.0	5.2	27.6		49
3x1.5	6.2	41.4		75
3x2.5	7.5	66		115
3x4.0	8.4	106.5		157

**ЕАКАБЕЛ**

Uo/U - 300/500 V; Uo/U - 450/750 V
БДС 4305-90

ПВУ-А2

Си жила ● PVC изолация

RoHS



Приложение

За неподвижно полагане в осветителни инсталации, силови и разпределителни уредби, машини, апарати и други.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 4305-90
Токопроводимо жило	медно, кл.5 по БДС 904-84 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, марка И-2 съгласно БДС 5792-84
Изолираните жила са усукани помежду си.	

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно БДС 904-84
Макс. раб. температура на жилата	70°C
Номинално напрежение от 0.35 mm ² до 1 mm ² от 1.5 mm ² до 4 mm ²	Uo/U 300/500 V Uo/U 450/750 V
Изпитателно напрежение AC, 50 Hz: от 0.35 mm ² до 1 mm ² от 1.5 mm ² до 4 mm ²	2000 V 2500 V
Температура на експлоатация	- 25°C до + 50°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	4 x D на кабела
Изпитвания	БДС 4305-90
Изпитване на въздействие на огън	БДС IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
двужилни	-	син, кафяв
трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив

Конструктивни данни ПВУ-А2 300/500V 450/750V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
ПВУ-А2 300/500V			
2x0.35	4.1	7	15.5
2x0.50	4.5	9.2	18
2x0.75	4.8	15	25
2x1.0	5.1	19.2	29
ПВУ-А2 450/750V			
2x1.5	6.2	28	44
2x2.5	7.3	48	68
2x4.0	8.4	76	100
3x0.35	4.5	10	23
3x0.50	4.9	14	28
3x0.75	5.2	20.5	39
3x1.0	5.6	27.6	49
3x1.5	6.7	41.4	75
3x2.5	7.9	66	115
3x4.0	9.1	107	157



RoHS

CE

Приложение

За неподвижно полагане в осветителни инсталации, силови и разпределителни уредби, машини, апарати и други.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 4305-90
Токопроводимо жило	медно, кл.1, кл.2 по БДС 904-84 (IEC 60228) Клас 1 - от 0.5 mm ² до 10mm ² Клас 2 - от 16 mm ² до 35 mm ²
Изолация	PVC компаунд, марка И-2 съгласно БДС 5792-84
Обвивка	PVC компаунд, марка П-1 съгласно БДС 5792-84
Цвят	черен, сив, бял

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно БДС 904-84 Клас 1 или 2
Максим. раб. температура на жилата	70°C
Номинално напрежение:	
от 0.5 mm ² до 1 mm ²	Uo/U 300/500 V
от 1.5 mm ² до 35 mm ²	Uo/U 450/750 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz:	
от 0.5 mm ² до 1 mm ²	2000 V
от 1.5 mm ² до 35 mm ²	2500 V
Температура на експлоатация	- 25°C до + 50°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	6 x D на кабела
Изпитвания	БДС 4305-90
Изпитване на въздействие на огън	БДС IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
двужилни	-	син, кафяв
трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив
четирижилни	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
четирижилни с намалено сечение	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
петжилни	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен, син, кафяв, черен, сив

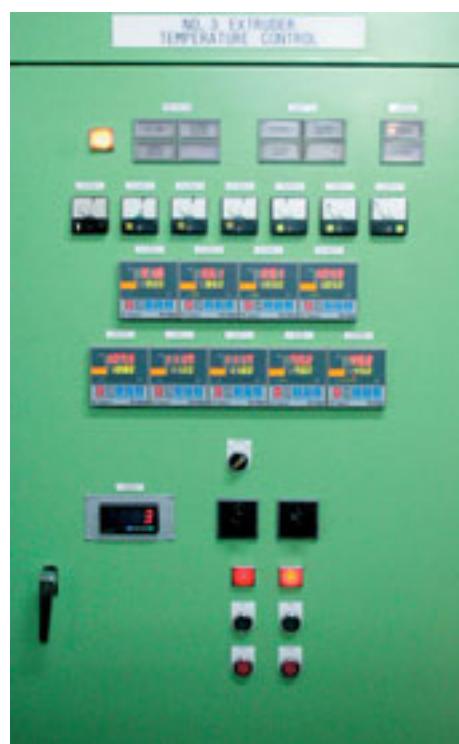
Конструктивни данни ПВВ-АЗ 300/500V 450/750V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm ²	kg/km	
ПВВ-АЗ 300/500V				
2x0.50	5.5	9	35	
2x0.75	5.8	13.5	48	
2x1.0	6.1	19	55	
ПВВ-АЗ 450/750V				
2x1.5	7.4	28	78	
2x2.5	8.6	44	112	
2x4.0	9.9	71	190	
2x6.0	11.3	110	222	
2x10	13.7	176	320	
2x16	16.7	280	436	
2x25	20.4	440	661	
2x35	22.7	610	856	

**ЕАКАБЕЛ**

Конструктивни данни ПВВ-АЗ 300/500V 450/750V

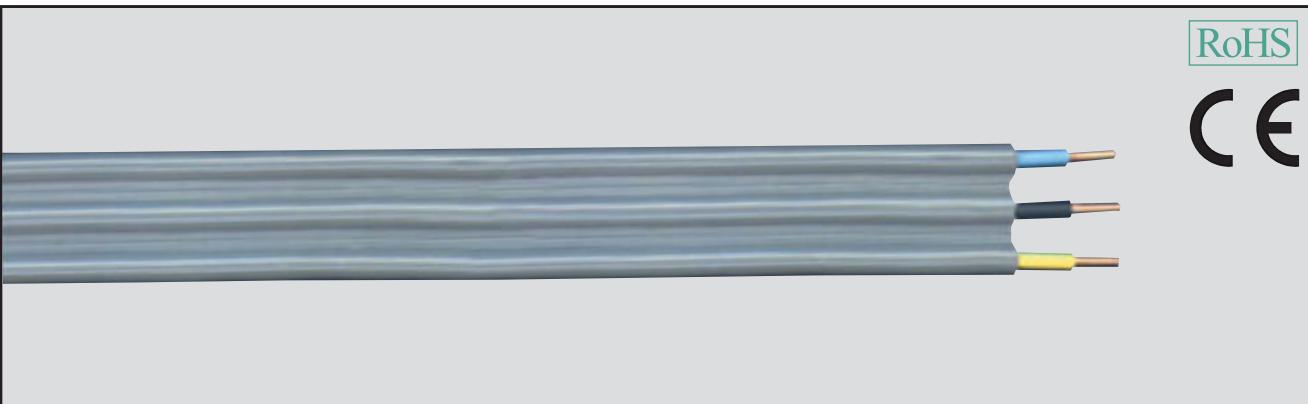
Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
ПВВ-АЗ 300/500V			
3x0.50	6.2	14	50
3x0.75	6.6	21	60
3x1.0	6.9	28	72
ПВВ-АЗ 450/750V			
3x1.5	8.3	41	108
3x2.5	9.5	66	152
3x4.0	10.9	107	210
3x6.0	12.4	165	298
3x10	14.9	264	442
3x16	18.2	425	642
3x25	22.2	660	957
3x35	24.7	927	1275
ПВВ-АЗ 300/500V			
4x0.50	6.8	18	62
4x0.75	7.2	27	78
4x1.0	7.5	37	90
ПВВ-АЗ 450/750V			
4x1.5	9	55	132
4x2.5	10.4	89	190
4x4.0	11.9	142	250
4x6.0	13.5	218	351
4x10	16.3	358	580
4x16	20	580	890
4x25	24	880	1235
4x35	27.2	1236	1683
3x25+16	23	809	1150
3x35+25	26.5	1130	1550
ПВВ-АЗ 300/500V			
5x0.50	7.6	22	74
5x0.75	8.0	34	92



ПВВ-МБ1

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка

Uo/U - 220/380 V
БДС 4305-90



Приложение

За неподвижен монтаж в силови и осветителни инсталации за жилищни и промишлени сгради под мазилка.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно BDS 4305-90
Токопроводимо жило	медно, кл.1 по БДС 904-84 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, марка И-2 съгласно БДС 5792-84
Обвивка	PVC компаунд, марка П-1 съгласно БДС 5792-84
Цвят	бял, сив, черен

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно БДС 904-84 Клас1
Максим. раб. температура на жилата	max 70°C
Номинално напрежение Uo/U	220/380 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	2000 V
Температура на експлоатация	- 25°C до + 50°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	6 x тясната страна на проводника
Изпитвания	БДС 4305-90
Изпитване на въздействие на оgn	БДС IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
двужилни	-	син, кафяв
трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив
четирижилни	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
петжилни	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен, син, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни ПВВ-МБ1 220/380V

Брой и сечение на жилата	Външни размери прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm ²	mm	
2x1.0	3.4 x 9.8	18		45
2x1.5	3.9 x 10.8	27		69
2x2.5	4.6 x 12.2	44		99
2x4.0	5.2 x 13.6	71		140
2x6.0	6.2 x 15.4	110		180
3x1.0	3.4 x 16.2	27		70
3x1.5	3.9 x 17.7	41		109
3x2.5	4.6 x 19.8	66		155
3x4.0	5.3 x 21.9	110		217
3x6.0	6.2 x 24.6	165		280
4x1.0	3.4 x 22.6	36		95
4x1.5	3.9 x 24.6	54		148
4x2.5	4.6 x 27.4	88		210
5x1.0	3.4 x 29.0	45		120
5x1.5	3.9 x 31.5	68		188
5x2.5	4.6 x 35.0	110		265

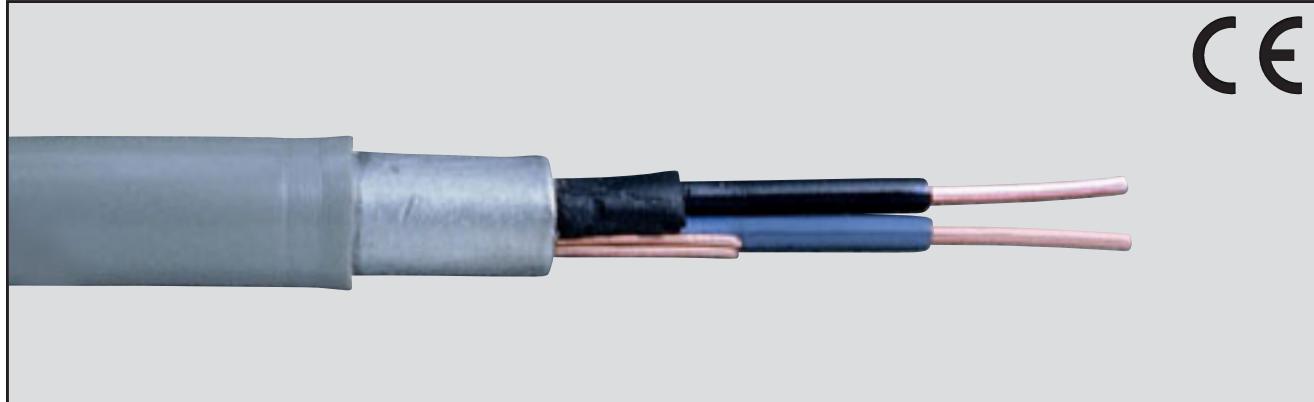


ЕАКАБЕЛ

**У - 660V
БДС 6767-81**

Си жила ● PVC изолация ● Оловна обвивка ● PVC покривка

ПВОТ-2



Приложение

За неподвижно полагане над, върху и под мазилка в сухи и влажни помещения, както и на открито, където няма опасност от механично въздействие при монтаж и експлоатация. Същите могат да се използват при наличие на пари, газове и киселини, действуващи разрушително на оловната обивка, но не атакуващи термопластичната предпазна покривка. Продуктите могат да се полагат във всички класове пожароопасни и взривоопасни помещения с изключение на клас B1.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно БДС 6767-81
Токопроводимо жило	медно, кл.1, кл.2 БДС 904-84 (IEC 60228) Клас1 - 0.5 мм ² до 6 мм ² Клас 1 и 2 - 10 мм ²
Изолация	PVC компаунд, марка И-2 съгласно БДС 5792-84
Запълваща обвивка	каучуков или PVC компаунд.
Оловна обвивка	съгласно БДС 4712
Под оловната обвивка се поставят един или няколко допълнителни голи меди проводника с общо номинално сечение не по-малко от 1 мм ²	
Предпазна покривка	PVC компаунд, марка П-1 съгласно БДС 5792-84
Цвят	сив, черен

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно БДС 904-84 Клас1 или 2
Максим. раб. температура на жилата	max 70°C
Номинално напрежение	660 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	2500 V
Температура на експлоатация	- 30°C до + 50°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	6 x D на кабела
Изпитвания	БДС 6767-81

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
двужилни	-	син, кафяв
трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив
четирижилни	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
четирижилни с намалено сечение	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
петжилни	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен, син, кафяв, черен, сив

Конструктивні данні ПВОТ-2 660У

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
2x1.0	10.3	28	343
2x1.5	10.8	37	406
2x2.5	12.0	55	450
2x4.0	13.8	82	570
2x6.0	14.8	120	660
2x10	17.3	185	1020
3x1.0	10.6	37	370
3x1.5	11.2	53	410
3x2.5	12.9	78	520
3x4.0	14.4	125	631
3x6.0	15.7	171	800
3x10	19.6	273	1100
3x1.5+1.0	11.6	61	445
3x2.5+1.5	13.4	90	560
3x4+2.5	15.0	142	690

Конструктивни данни ПВОТ-2 660V



 ЕАКАБЕЛ

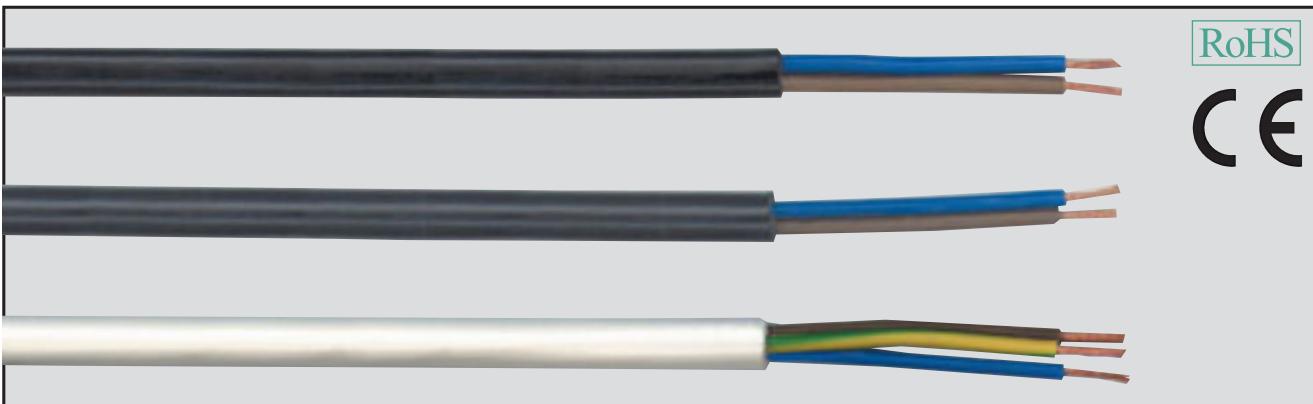
285

Н03VV-F; Н03VVH2-F

Си жила • PVC изолация • PVC обвивка

Uo/U - 300/300 V

VDE 0281-5 и БДС HD 21.5.S3



RoHS

CE

Приложение

Проводниците са предназначени за свързване на битови електрически уреди, радио- и телевизионни апарати, електромедицински уреди, лабораторни уреди и други подобни.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0281-5 и БДС HD 21.5.S3
Токопроводимо жило	медно кл. 5 съгласно VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, тип TI2 съгласно VDE 0207 част 4
Обвивка	PVC компаунд, тип TM2 съгласно VDE 0207 част 5
Цвят	черен или бял

По желание на клиента и други цветове.

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно VDE 0295 клас 5 и IEC 228 клас 5
Макс. раб. температура на жилата	70°C при експлоатация.
Номинално напрежение	
H03VV-F	Uo/U 300/300 V
H05VV-F	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	
H03VV-F	2000 V
H05VV-F	2000 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5°C до +70°C
неподвижен монтаж	-40°C до +70°C
Изпитания съгласно	VDE 0281:
Изпитване на въздействие	VDE 0472 част на огън 804 клас В и IEC 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
Двужилни	-	син, кафяв
Трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив
Четирижилни	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
Петжилни	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен, син, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни H03VV-F/H03VVH2-F 300/300V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm ²	kg/km	
H03VV-F				
2x0,50	5,3		8,8	40
2x0,75	5,8		14,8	50
3x0,50	5,6		13,2	47
3x0,75	6,2		21,5	59
4x0,50	6,1		17,6	56
4x0,75	6,7		27,8	72
H03VVH2-F				
2x0,50	3,3x5,3		8,8	29
2x0,75	3,5x5,8		14,2	41



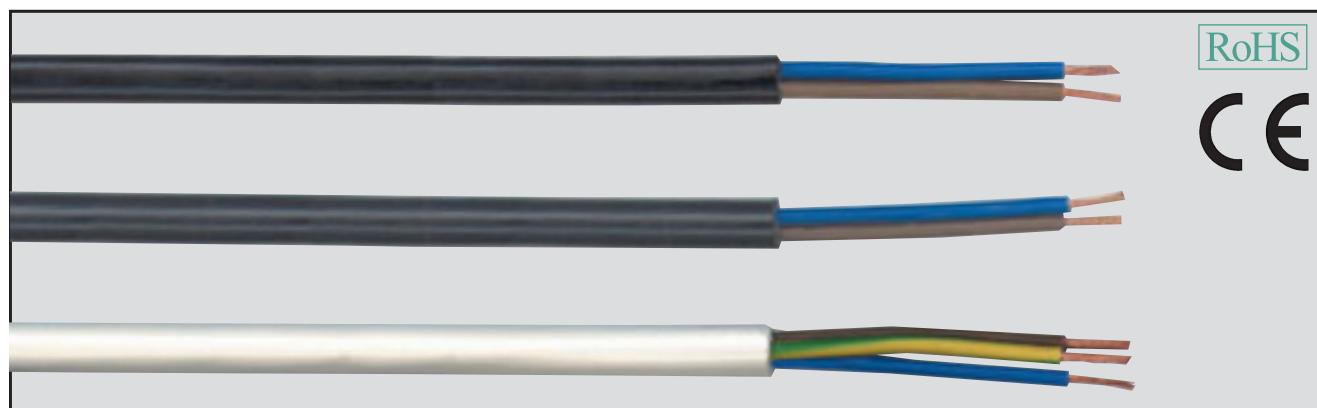
ЕАКАБЕЛ

Uo/U - 300/500 V

VDE 0281-5 и БДС HD 21.5. S3

H05VV-F; H05VVH2-F

Съ жила ● PVC изолация ● PVC обвивка



RoHS

CE

Приложение

Проводниците са предназначени за свързване на битови електрически уреди, радио- и телевизионни апарати, електромедицински уреди, лабораторни уреди и други подобни.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0281 и БДС HD 21.5. S3
Токопроводимо жило	медно кл. 5 съгласно VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, тип TI2 съгласно VDE 0207 част 4
Обвивка	PVC компаунд, тип TM2 съгласно VDE 0207 част 5
Цвят	черен или бял

По желание на клиента и други цветове.

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно VDE 0295 клас 5 и IEC 228 клас 5
Макс. раб. температура на жилата	70°C при експлоатация.
Номинално напрежение H05VV-F	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz H05VV-F	2000 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5°C до +70°C
неподвижен монтаж	-40°C до +70°C
Изпитания съгласно	VDE 0281
Изпитване на въздействие	VDE 0472 част на огън 804 клас В и IEC 60 332-1

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Със защитно жило	Без защитно жило
Двужилни	-	син, кафяв
Трижилни	жълто/зелен, син, кафяв	кафяв, черен, сив
Четирижилни	жълто/зелен, кафяв, черен, сив	син, кафяв, черен, сив
Петжилни	жълто/зелен, син, кафяв, черен, сив	черен, син, кафяв, черен, сив

Конструктивни данни H05VV-F/H05VVH2-F 300/500V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
H05VV-F			
2x0,75	6,4	14,8	65
2x1,0	7,0	19,5	78
2x1,5	7,9	28,5	102
2x2,5	9,6	47,6	155
2x4,0	11,0	76,8	214
3x0,75	6,8	21,9	77
3x1,0	7,4	29,2	92
3x1,5	8,6	42,8	126
3x2,5	10,4	71,4	192
3x4,0	12,0	115,2	270
4x0,75	7,4	29,1	94
4x1,0	8,2	38,9	113
4x1,5	9,7	57,0	160
4x2,5	11,3	95,2	231

Конструктивни данни H05VV-F/H05VVH2-F 300/500V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
H05VVH2-F			
4x4,0	13,0	153,6	325
5x0,75	8,3	36,4	118
5x1,0	9,0	48,7	140
5x1,5	10,8	71,2	203
5x2,5	12,6	119,0	295
5x4,0	14,6	192,0	418
H05VVH2-F			
2x0,75	4,1x6,5	14,2	49



ЕАКАБЕЛ

ПРОВОДНИЦИ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УРЕДИ

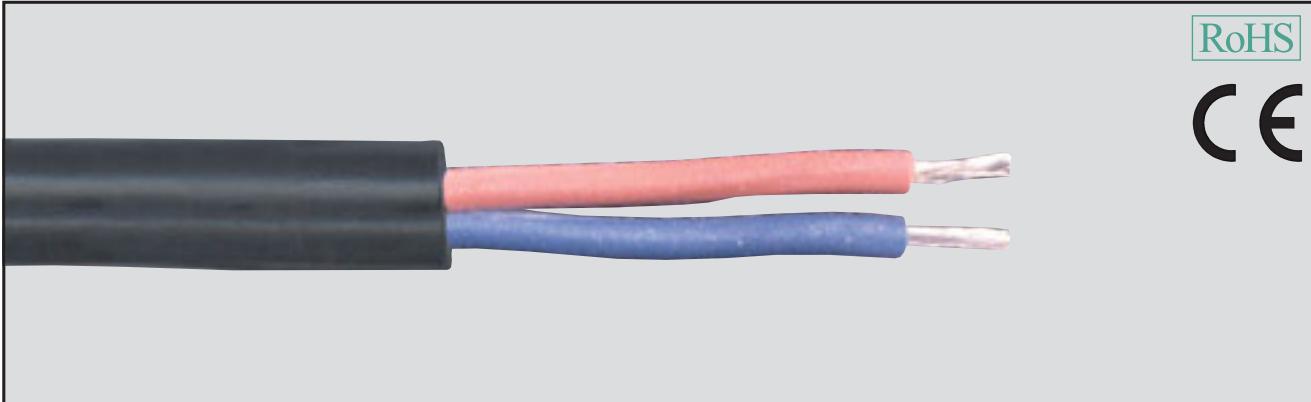
H05RR-F

Си жила ● EPR изолация ● EPR обвивка

Uo/U - 300/500 V
БДС HD 22.4 S4 и VDE 0282-4

RoHS

CE

**Приложение**

Кабелите се използват за свързване на електрическа техника като кухненски уреди, печки, ютии и прахосмукачки, за ниски и средни механични натоварвания.

Конструкция на кабела

Конструкция	съгласно БДС HD 22.4 S4
Токопроводимо жило	медно или калайдисано, съгласно VDE 0295 Клас 5(IEC60228)
Изолация	Сilanовоомрежен каучуков компаунд тип EI4 на база EPR
Идентификация	съгласно VDE 0293 на жилата
Външна обвивка	Сilanовомрежен каучуков компаунд тип EM-3 на база EPR
Цвят	черен

Технически данни

R на проводника при 20°C	съгласно VDE 0295 Клас 5
Максимална работна температура	+60°C при нормална употреба
Максимална работна температура на жилото, макс	+200°C в случай на късо съединение
Температурен обхват	
при неподвижно полагане	-25°C до +60°C
при неподвижно полагане	-40°C до +60°C
Номинално напрежение Uo/U	300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	2000 V
Минимален радиус на огъване	12xD кабела
Изпитание за устойчивост към озон	изпит. клас А VDE 0472 част 805

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Без заземително жило	Със заземително жило
2	син, кафяв	-
3	черен,сив, кафяв	жълто/зелен,син,кафяв
4	син, кафяв,черен,сив	жълто/зелен , кафяв,черен,сив
5	син, кафяв,черен,сив,черен	жълто/зелен ,син,кафяв,черен,черен, сив

**ЕАКАБЕЛ**

Конструктивни данни H05RR-F 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.		Маса на медта	Маса на проводни-ка прибл.
	mm ²	min (mm)		
H05RR-F				
2x0,75		5,7	15	47
2x1,0		6,1	20	56
2x1,5		7,6	29	85
2x2,5		9,0	48	125
3x0,75		6,2	22	60
3x1,0		6,5	30	75
3x1,5		8,0	43	110
3x2,5		9,6	72	160
3x4,0		11,3	117	230
3x6,0		12,8	176	330
4x0,75		6,8	30	80
4x1,0		7,1	40	100
4x1,5		9,0	58	140
4x2,5		10,7	97	210
4x4,0		12,7	156	280
4x6,0		14,2	234	420
5x0,75		7,6	37	100
5x1,0		8,0	50	120
5x1,5		9,8	72	160
5x2,5		11,9	121	240



H05VV5-FUo/U - 300/500 V
VDE 0281-5 и БДС HD 21.13. S1

RoHS

CE

Приложение

Проводниците са предназначени за контролни и захранващи кабели. Подходящи са за машиностроенето, промишлената и битовата техника. Обвивката е с повишенна маслоустойчивост по VDE 0281.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0281-13 и БДС HD 21.13.S1
Токопроводимо жило	медно кл. 5 съгласно VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд ,тип T12 съгласно VDE 0207 част 4
Идентификация на жилата	- 2 жила - черни с цифрова номерация - 3 и повече жила - черни с цифрова номерация и едно жълто-зелено жило в най-външния повив
Обвивка	PVC компаунд, тип TM5 съгласно VDE 0207 част 5 - маслоустойчив
Цвят	сив, RAL 7001

По желание на клиента и други цветове.

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно HD 383, IEC 228 клас 5
Максим. раб. температура на жилата	70°C при експлоатация
Номинално напрежение H05VV5-F	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz H05VV-F	2000 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5 °C до +70°C
неподвижен монтаж	-40°C до +70°C
Изпитания съгласно	VDE 0281 -13
Изпитване на въздействие	VDE 0472 част на огън 804 клас В и IEC 60 332-1

Конструктивни данни H05VV5-F Uo/U - 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm ²	kg/km	
2x0.5	5.7	9		45
3G0.5	6.1	13		58
4G0.5	6.8	18		76
5G0.5	7.4	22		90
6G0.5	8.3	27		110
7G0.5	8.3	31		121
8G0.5	9.3	35		143
10G0.5	10.8	44		180
12G0.5	11.2	53		206
14G0.5	12.1	62		241
16G0.5	12.7	71		269
18G0.5	13.4	80		297
20G0.5	14.2	88		332
21G0.5	14.4	93		346
25G0.5	15.7	110		410
30G0.5	17.1	133		488
34G0.5	18.2	150		554
40G0.5	19.7	177		647
50G0.5	22.0	221		808



ЕАКАБЕЛ

ПРОВОДНИЦИ С МАСЛОУСТОЙЧИВА ОБВИВКА

Конструктивни данни H05VV5-F Uo/U - 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
61G0.5	24.1	269	971
2x0.75	6.4	14	59
3G0.75	6.7	22	77
4G0.75	7.3	29	96
5G0.75	8.2	36	120
6G0.75	8.9	43	140
7G0.75	9.1	50	161
8G0.75	10.1	58	183
10G0.75	11.9	72	238
12G0.75	12.2	87	272
14G0.75	13.0	101	310
16G0.75	13.9	115	356
18G0.75	14.6	130	393
20G0.75	15.5	144	440
21G0.75	15.8	151	458
25G0.75	17.2	180	542
34G0.75	19.9	245	731
41G0.75	21.9	296	886
42G0.75	22.1	303	904
50G0.75	24.0	360	1066
61G0.75	26.5	440	1299
2x1	6.7	19	66
3G1	7.1	29	87
4G1	7.7	38	110
5G1	8.7	48	137
6G1	9.6	58	166
7G1	9.6	67	185
8G1	10.8	77	216
10G1	12.5	96	272
12G1	12.9	115	313
14G1	14.0	135	365
16G1	15.0	154	418
18G1	15.5	173	453
20G1	16.6	192	516
21G1	16.9	202	538
25G1	18.4	241	636
34G1	21.3	327	857
41x1	23.4	394	1036
50x1	25.7	481	1247
61x1	28.3	587	1517
2x1.5	8.2	25	90
3G1.5	8.7	37	105
4G1.5	9.6	49	129
5G1.5	10.7	62	155
6G1.5	11.8	74	182
7G1.5	12.0	86	194
8G1.5	13.2	99	224
10G1.5	14.8	123	293
12G1.5	15.3	148	332
14G1.5	16.5	173	382
16G1.5	17.6	197	432
18G1.5	18.5	222	478
20G1.5	19.5	247	526
21G1.5	19.9	259	554
25G1.5	22.6	308	667
48G2.5	29.7	592	1214
2x2.5	9.3	41	126
3G2.5	9.8	62	150
4G2.5	11.0	82	185
5G2.5	12.2	103	222
6G2.5	13.5	123	261
7G2.5	13.7	144	281
8G2.5	15.1	165	324
10G2.5	17.2	206	429
12x2.5	18.0	247	491
14x2.5	19.3	288	566
16x2.5	20.6	329	640
18x2.5	21.7	370	709
20x2.5	22.9	411	781
21x2.5	23.5	432	826
25x2.5	25.9	514	973
48x2.5	34.3	1001	1807

H05VVC4V5-KUo/U - 300/500 V
VDE 0281-13, БДС HD 21.13. S1

RoHS

CE

Приложение

Подходящ за свързване на подвижно оборудване и машини при наличие на средно механично натоварване. Позволява полагане в сухи и влажни помещения. Проводниците са предназначени за контролни и захранващи кабели. Обвивката е с повищена маслоустойчивост по VDE 0281-13.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0281-13 и БДС HD 21.13. S1
Токопроводимо жило	медно кл. 5 съгласно VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, тип TI2 съгласно VDE 0281 част 1
Идентификация на жилата	- 2 жила - черни с цифрова номерация - 3 и повече жила - черни с цифрова номерация и едно жълто-зелено жило в най-външния повив
Вътрешна обвивка	PVC компаунд, тип TI2 съгласно VDE 0281 част 1
Екран	Калайдисана медна оплетка, покривност 85%
Обвивка	PVC компаунд, тип TM5 съгласно VDE 0207 част 5 - маслоустойчив
Цвят	сив, RAL 7001

По желание на клиента и други цветове.

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно HD 383, IEC 228 клас 5
Максим. раб. температура на жилата	70°C при експлоатация.
Номинално напрежение H05VVC4V5-K	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz H05VVC4V5-K	2000 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5°C до +70°C
неподвижен монтаж	-40°C до +70°C
Изпитания съгласно	VDE 0281-13:
Изпитване на въздействие	VDE 0472 част на огън 804 клас B и IEC 60332-1

Конструктивни данни H05VVC4V5-K Uo/U - 300/500 V

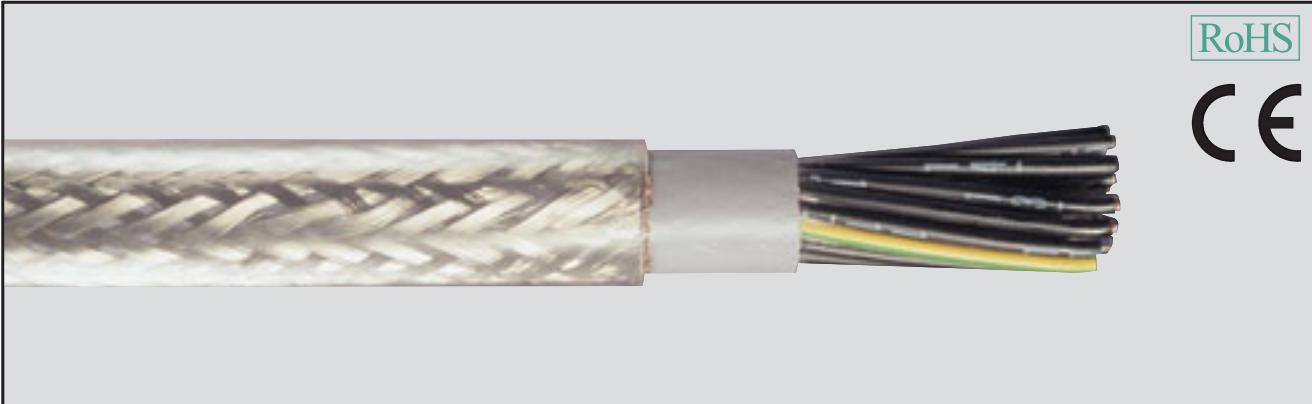
Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm ²	kg/km	
2x0,5	8,0	30		92
3G0,5	8,4	36		109
4G0,5	9,1	42		126
5G0,5	10,1	48		156
6G0,5	10,7	58		176
7G0,5	11,4	64		192
8G0,5	12,5	72		211
9G0,5	12,5	80		230
12G0,5	13,5	105		280
14G0,5	14,2	114		302
18G0,5	15,8	137		384
25G0,5	18,6	210		556
27G0,5	18,6	236		599
34G0,5	20,8	298		634
36G0,5	20,8	317		620
41 G 0,5	23,0	349		770

**ЕАКАБЕЛ**

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка ● Си екран
● PVC обвивка, маслоустойчива

ПРОВОДНИЦІ С МАСЛОУСТОЙЧИВА ОБВИВКА

Конструктивни данни H05VVC4V5-K Uo/U - 300/500 V



RoHS

CE

Приложение

Подходящ за свързване на подвижно оборудване и машини при наличие на средно механично натоварване. Позволява полагане в сухи и влажни помещения. Проводниците са предназначени за контролни и захранващи кабели. Обвивката е с повищена маслоустойчивост по VDE 0281-13.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0281-13
Токопроводимо жило	медно кл. 5 съгласно VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, тип TI2 съгласно VDE 0281 част 1
Идентификация на жилата	- 2 жила - черни с цифрова номерация - 3 и повече жила - черни с цифрова номерация и едно жълто-зелено жило в най-външния повив.
Вътрешна обвивка	PVC компаунд, тип TI2 съгласно VDE 0281 част 1
Екран	Калайдисана медна оплетка, покривност 85%
Обвивка	PVC компаунд, тип TM5 съгласно VDE 0207 част 5, маслоустойчив
Цвят	сив, RAL 7001 или прозрачен <i>По желание на клиента и други цветове.</i>

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно HD 383, IEC 228 клас 5
Максим. раб. температура на жилата	70°C при експлоатация.
Номинално напрежение H05VVC4V5-K	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz H05VVC4V5-K	2000 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5°C до +70°C
неподвижен монтаж	-40°C до +70°C
Изпитания съгласно	VDE 0281-13
Изпитване на въздействие	VDE 0472 част на огън 804 клас В и IEC 60 332-1

Конструктивни данни OPVC-JZ-CY Uo/U - 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта		Маса на проводника прибл.
		mm	kg/km	
2x0,5	8,0	30		92
3G0,5	8,4	36		109
4G0,5	9,1	42		126
5G0,5	10,1	48		156
6G0,5	10,7	58		176
7G0,5	11,4	64		192
8G0,5	12,5	72		211
9G0,5	12,5	80		230
12G0,5	13,5	105		280
14G0,5	14,2	114		302
18G0,5	15,8	137		384
25G0,5	18,6	210		556
27G0,5	18,6	236		599
34G0,5	20,8	298		634
36G0,5	20,8	317		620
41 G 0,5	23,0	349		770



ЕАКАБЕЛ

Си жила ● PVC изолация ● PVC обвивка ● Си екран
● PVC обвивка, маслоустойчива

ПРОВОДНИЦИ С МАСЛОУСТОЙЧИВА ОБВИВКА

Конструктивни данни OPVC-JZ-CY Uo/U - 300/500 V



RoHS

CE

Приложение

Проводниците са предназначени за контролни и захранващи кабели. Подходящи са за машиностроенето, промишлената и битовата техника. Обвивката е с повишенна маслоустойчивост по VDE 0281.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно VDE 0281-13
Токопроводимо жило	медно кл. 5 съгласно VDE 0295 (IEC 60228)
Изолация	PVC компаунд, тип T12 съгласно VDE 0207 част 4
Идентификация на жилата	- 2 жила - черни с цифрова номерация - 3 и повече жила - черни с цифрова номерация и едно жълто-зелено жило в най-външния повив.
Обвивка	PVC компаунд, тип TM5 съгласно VDE 0207 част 5 - маслоустойчив
Цвят	сив, RAL 7001

По желание на клиента и други цветове.

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно HD 383, IEC 228 клас 5
Максим. раб. температура на жилата	70°C при експлоатация.
Номинално напрежение H05VV5-F	Uo/U 300/500 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz H05VV-F	2000 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5°C до +70°C
неподвижен монтаж	-40°C до +70°C
Изпитания съгласно	VDE 0281-13
Изпитване на въздействие	VDE 0472 част на огън 804 клас В и IEC 60 332-1

Конструктивни данни OPVC - JZ Uo/U - 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.	
			mm	kg/km
2x0.5	5.7	9		45
3G0.5	6.1	13		58
4G0.5	6.8	18		76
5G0.5	7.4	22		90
6G0.5	8.3	27		110
7G0.5	8.3	31		121
8G0.5	9.3	35		143
10G0.5	10.8	44		180
12G0.5	11.2	53		206
14G0.5	12.1	62		241
16G0.5	12.7	71		269
18G0.5	13.4	80		297
20G0.5	14.2	88		332
21G0.5	14.4	93		346
25G0.5	15.7	110		410
30G0.5	17.1	133		488
34G0.5	18.2	150		554
40G0.5	19.7	177		647
50G0.5	22.0	221		808



ЕАКАБЕЛ

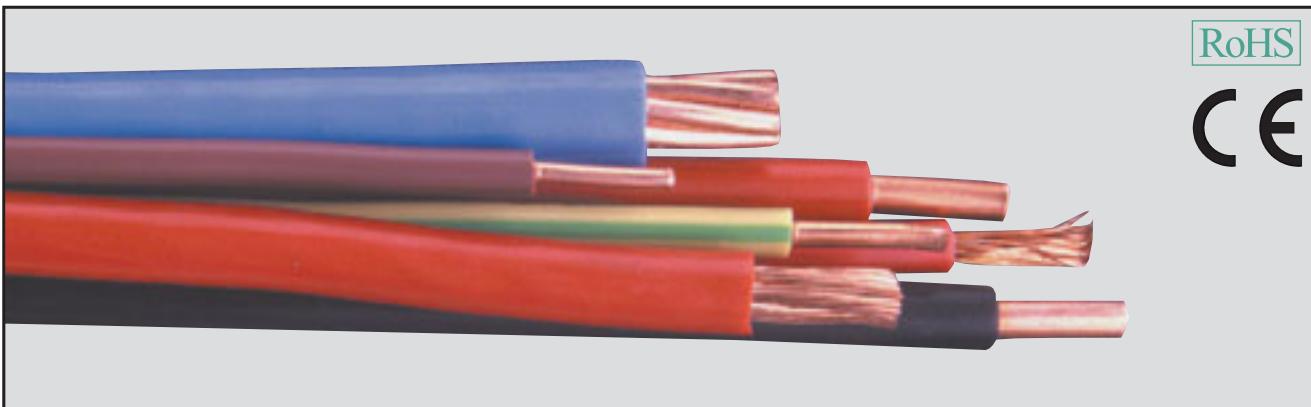
Конструктивни данни OPVC - JZ Uo/U - 300/500 V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
6G0.5	24.1	269	971
2x0.75	6.4	14	59
3G0.75	6.7	22	77
4G0.75	7.3	29	96
5G0.75	8.2	36	120
6G0.75	8.9	43	140
7G0.75	9.1	50	161
8G0.75	10.1	58	183
10G0.75	11.9	72	238
12G0.75	12.2	87	272
14G0.75	13.0	101	310
16G0.75	13.9	115	356
18G0.75	14.6	130	393
20G0.75	15.5	144	440
21G0.75	15.8	151	458
25G0.75	17.2	180	542
34G0.75	19.9	245	731
41G0.75	21.9	296	886
42G0.75	22.1	303	904
50G0.75	24.0	360	1066
61G0.75	26.5	440	1299
2x1	6.7	19	66
3G1	7.1	29	87
4G1	7.7	38	110
5G1	8.7	48	137
6G1	9.6	58	166
7G1	9.6	67	185
8G1	10.8	77	216
10G1	12.5	96	272
12G1	12.9	115	313
14G1	14.0	135	365
16G1	15.0	154	418
18G1	15.5	173	453
20G1	16.6	192	516
21G1	16.9	202	538
25G1	18.4	241	636
34G1	21.3	327	857
41x1	23.4	394	1036
50x1	25.7	481	1247
61x1	28.3	587	1517
2x1.5	8.2	25	90
3G1.5	8.7	37	105
4G1.5	9.6	49	129
5G1.5	10.7	62	155
6G1.5	11.8	74	182
7G1.5	12.0	86	194
8G1.5	13.2	99	224
10G1.5	14.8	123	293
12G1.5	15.3	148	332
14G1.5	16.5	173	382
16G1.5	17.6	197	432
18G1.5	18.5	222	478
20G1.5	19.5	247	526
21G1.5	19.9	259	554
25G1.5	22.6	308	667
48G2.5	29.7	592	1214
2x2.5	9.3	41	126
3G2.5	9.8	62	150
4G2.5	11.0	82	185
5G2.5	12.2	103	222
6G2.5	13.5	123	261
7G2.5	13.7	144	281
8G2.5	15.1	165	324
10G2.5	17.2	206	429
12x2.5	18.0	247	491
14x2.5	19.3	288	566
16x2.5	20.6	329	640
18x2.5	21.7	370	709
20x2.5	22.9	411	781
21x2.5	23.5	432	826
25x2.5	25.9	514	973
48x2.5	34.3	1001	1807

H07Z-U/R/K

Си жила ● Изолация, неразпространяваща горенето с понижено димоотделяне (LSOH)

Uo/U - 300/500 V
BS 7211



RoHS

CE

Приложение

За изграждане на електроинсталации, за монтаж в табла и машини в помещения и здания, където има високи изисквания за опазване живота и здравето на хората и където се изискват особени грижи за опазването на специално и скъпо оборудване от повреди при пожар и от халогеносъдържащи газови емисии.

Конструкция на кабела

Токопроводимо жило	медно, кл. 1, 2 или 5 съгласно BS 6360
Изолация	Безхалогенен компаунд, негорящ компаунд омрежващ се тип EI 5
Цвят	черен, червен, син, розов, сив, жълт, зелен, кафяв, бял

По желание на клиента и други цветове.

Технически данни

Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно BS 6360
Максим. раб. температура на жилата	90°C при експлоатация
Номинално напрежение	Uo/U 450/750 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	2500 V
Температура на експлоатация	
подвижен монтаж	-5°C до +70°C
неподвижен монтаж	-30°C до +70°C
Изпитване на въздействие	съгласно BS 6360 на огън
Димна емисия	съгласно BS 7622-2

Конструктивни данни H07Z-U/R/K 450/750V

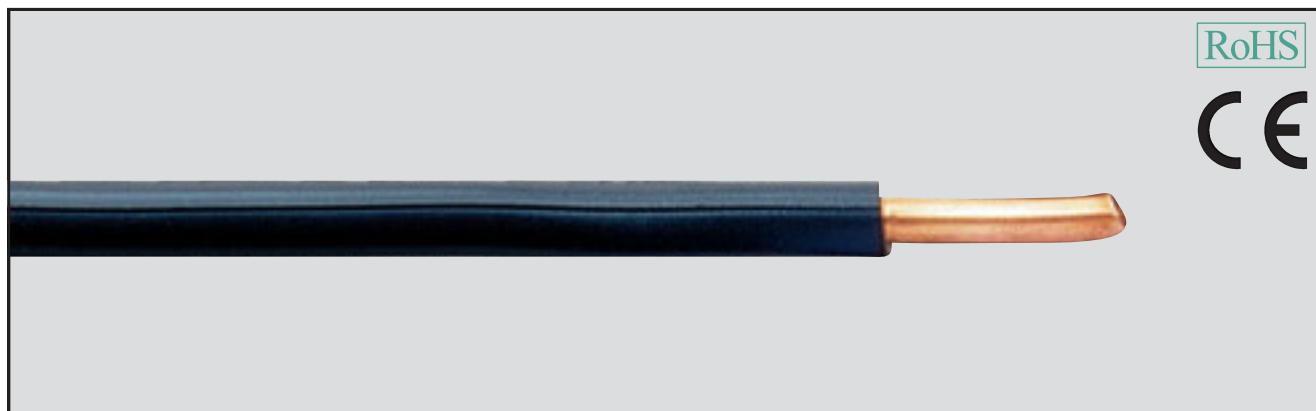
Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
H07Z-U			
1.5	2.8	14	20
2.5	3.0	22	29
4.0	3.8	36	45
6.0	4.3	54	64
10	5.5	90	107
H07Z-R			
1.5	3.0	13	21
2.5	3.6	22	33
4.0	4.1	35	48
6.0	4.7	52	68
10	5.7	87	112
16	6.7	139	165
25	8.3	221	259
35	9.4	306	349
50	10.9	416	474
70	12.5	601	666
985	14.6	835	922
120	16.0	1056	1148
150	17.8	1302	1418
185	19.9	1629	1773

Конструктивни данни H07Z-U/R/K 450/750V

Брой и сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.
mm ²	mm	kg/km	kg/km
240	22.7	2145	2323
300	25.3	2694	2909
400	28.5	3448	3709
500	32.1	4428	4742
600	38.1	5782	6135
H07Z-K			
1.5	3.0	13	20
2.5	3.6	22	31
4.0	4.1	35	45
6.0	5.0	52	67
10	6.6	95	118
16	7.6	147	173
25	9.5	224	265
35	11.4	331	377
50	12.8	446	509
70	14.9	636	706
95	17.4	842	921
120	19.6	1075	1160
150	21.1	1354	1451
185	22.5	1639	1739
240	27.4	2148	2287



ЕАКАБЕЛ



Приложение

За свързване на жилищни и други електрически инсталации към въздушната електроразпределителна мрежа.

Конструкция на кабела

Конструкция	Съгласно ФН КИ 06 003-06
Токопроводимо жило	медно, кл. 1, кл. 2 БДС 904-84 (IEC 60228) Клас 1 - 6 мм ² и 10мм ² Клас 2 - от 16 до 70 мм ²
Изолация	PVC компаунд, клас 1 съгласно БДС 5792-84
Цвят на изолацията	черен

Технически данни

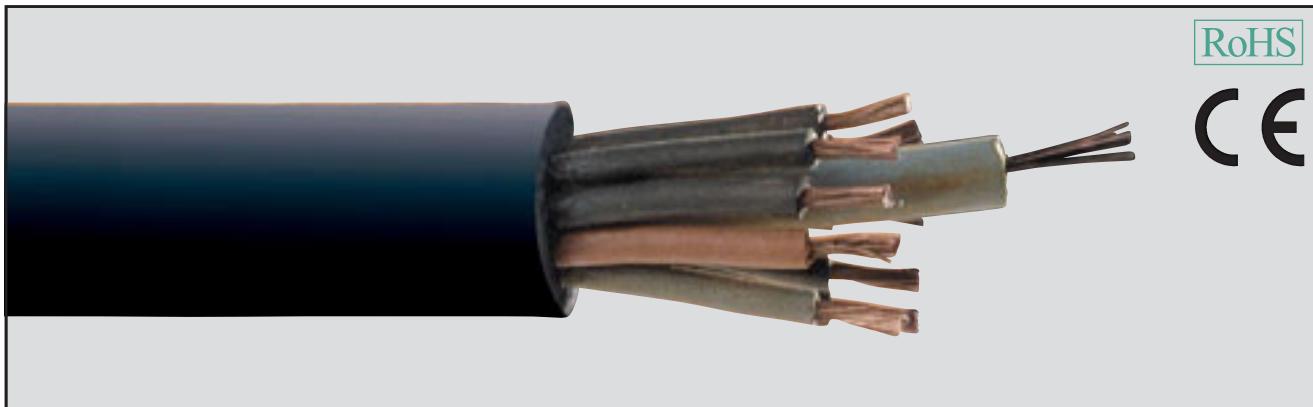
Съпротивление на жилото при 20°C	съгласно БДС 904-84 Клас 1 или 2
Максим. раб. температура на жилата	70°C
Номинално напрежение	Uo/U 0.6/1 kV
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	4 kV
Температура на експлоатация	- 30°C до + 50°C
Минимален радиус на огъване неподвижен монтаж	6 x D на кабела
Изпитвания	ФН КИ 06 003-06
Изпитване на въздействие на огън	БДС IEC 332-1

Конструктивни данни ПВО 0.6/1 кВ

ШКПСС

Си жила ● EPR изолация ● Носещо сърце ● EPR обвивка

Уо до 380 V
БДС 11321-90



RoHS

CE

Приложение

Тези кабели са предназначени за командните вериги на електротелфери за номинално напрежение до 380V. Шнуровете за напрежение 380V могат да се използват и за напрежение 500V.

Конструкция на кабела

Токопроводимо жило	медно, клас 5 по БДС 904-84
Изолация	силановомрежен каучуков компаунд на база EPR по БДС 11321-90
Идентификация на жилата	
Носещо сърце	носещо стоманено въже, изолирано с каучукова смес
Обвивка	силановомрежен каучуков компаунд на база EPR
Цвят	черен

Технически данни

Максимална работна температура на жилото	+60°C
Номинално напрежение	до 380 V
Изпитвателно напрежение AC, 50 Hz	2000 V
Температура на околната среда при експлоатация за ШКПСС	- 40°C до +50°C
Изпитания на кабела	
Измерване на изолационно съпротивление	по БДС 1986-82
Изпитване при ниски температури	по БДС 6200-83

Цвят на изолацията на жилата на кабелите

Брой жила	Без заземително жило	Със заземително жило
3	черен, син, кафяв	жълто/зелен, кафяв, син
4	черен, син, кафяв, черен	жълто/зелен, черен, син, кафяв
5	черен, син, кафяв, черен, черен	жълто/зелен, черен, син, кафяв, черен

Конструктивни данни ШКПСС Уо до 380 V

Брой и номинално сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.	
			220 V	380 V
mm ²	220 V (mm)	380 V (mm)	kg/km	kg/km
3x0.75	11.0	-	20.0	100
4x0.75	11.5	-	27.0	105
5x0.75	12.0	-	35.0	115
6x0.75	12.5	-	40.0	130
7x0.75	13.0	-	48.0	150
8x0.75	14.0	-	55.0	170
9x0.75	15.0	-	60.0	190
3x1.0	12.0	-	27.0	105
4x1.0	12.5	-	35.0	120
5x1.0	13.0	-	45.0	130
6x1.0	13.5	-	55.0	150
7x1.0	14.0	-	62.0	170
8x1.0	14.5	-	70.0	190
9x1.0	15.5	-	80.0	220
3x1.5	-	13.0	39.0	-
4x1.5	-	13.5	51.0	-
			140	170

Конструктивни данни ШКПСС Уо до 380 V

Брой и номинално сечение на жилата	Външен диаметър прибл.	Маса на медта	Маса на проводника прибл.		
			220 V	380 V	kg/km
mm ²	220 V (mm)	380 V (mm)	kg/km	kg/km	kg/km
5x1.5	-	-	14.0	65.0	-
6x1.5	-	-	14.5	77.0	-
7x1.5	-	-	15.0	90.0	-
8x1.5	-	-	17.0	103.0	-
9x1.5	-	-	17.5	115.0	-
10x1.5	-	-	18.5	129.0	-
11x1.5	-	-	19.5	142.0	-
12x1.5	-	-	20.5	155.0	-
					420



ЕАКАБЕЛ

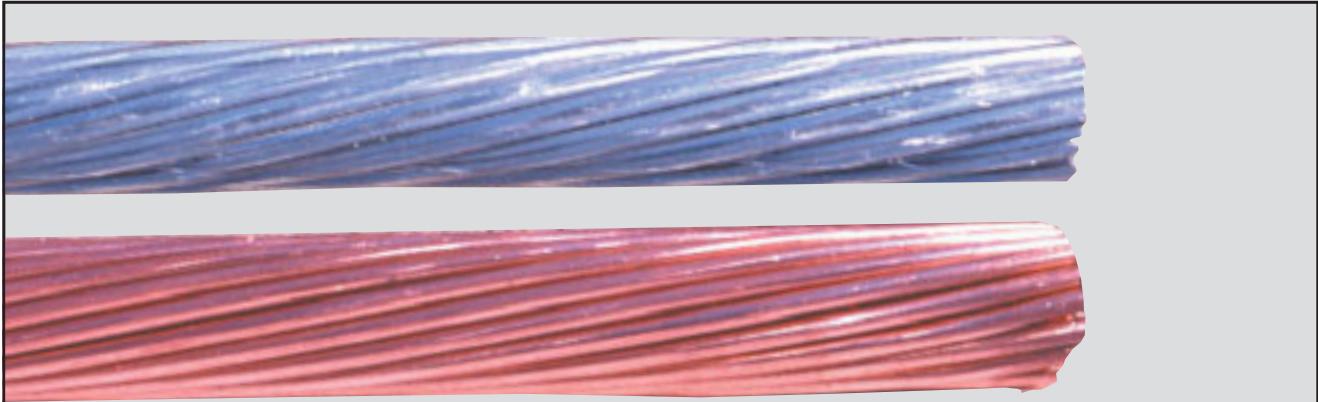
ГОЛИ УСУКАНИ ПРОВОДНИЦИ



ГОЛИ УСУКАНИ ПРОВОДНИЦИ

Многожични медни и алюминиеви жила клас 2

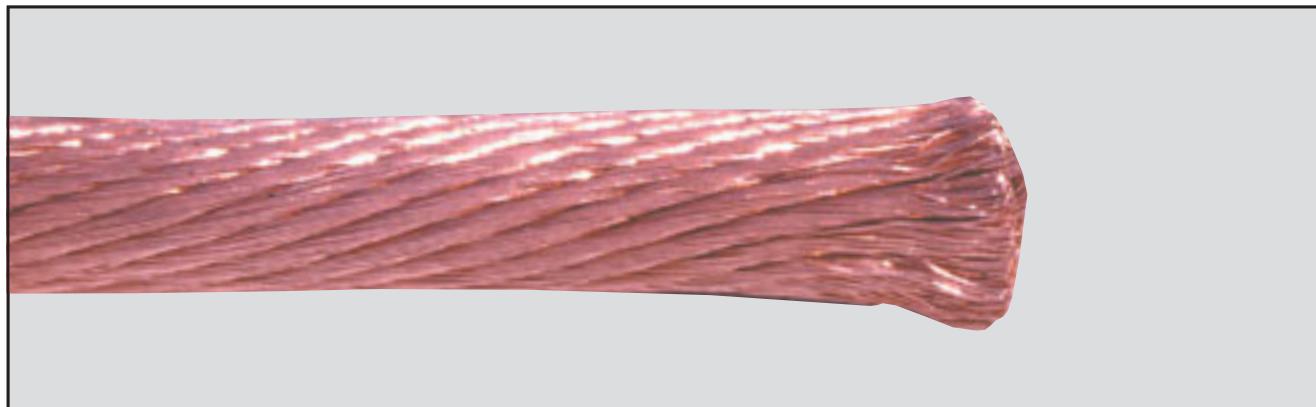
**IEC 60228;
DIN VDE 0295;
BS 6360**



Приложение

Множични медни и алуминиеви жила за кабели и проводници.

Конструктивни данни Cu / Al жила клас 2



Приложение

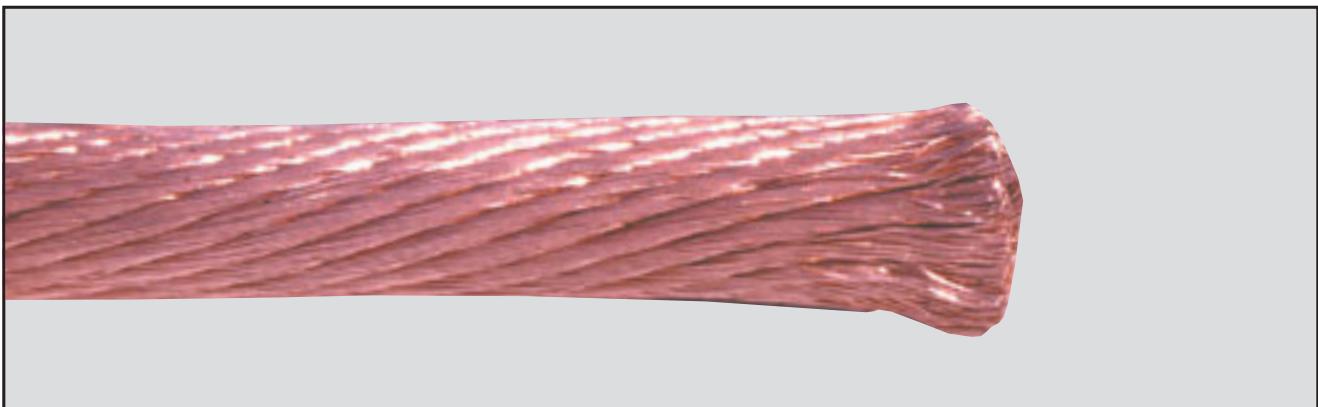
Гъвкави медни жила за кабели и проводници.

Конструктивни данни Си жила клас 4

Конструктивни данни за жични клас 1			
Номинално сечение	Брой жички x диаметър на жичките	Електрическо съпротивление при 20°C, max	
mm ²	бр. x mm	Медни жила (Ω/km)	Калайдисани жила (Ω/km)
0,12	7x0,15	158,35	162,93
0,14	8x0,15	138,52	142,52
0,20	7x0,20	89,30	91,65
0,25	8x0,20	77,95	80,19
0,35	7x0,25	57,01	58,65
0,50	7x0,30	39,60	40,70
0,75	11x0,30	25,20	25,90
1,00	14x0,30	19,80	20,40
1,50	12x0,40	12,70	13,00
2,50	20x0,40	7,64	7,79
4,00	20x0,50	4,89	4,99
6,00	30x0,50	3,26	3,32
10,0	7x7x0,50	2,00	2,04
16,0	7x8x0,60	1,21	1,24
25,0	7x12x0,60	0,809	0,824
35,0	7x14x0,67	0,550	0,561
50,0	12x12x0,67	0,375	0,382
70,0	12x16x0,67	0,281	0,286
95,0	19x14x0,67	0,203	0,207
120	19x18x0,67	0,158	0,161
150	19x14x0,85	0,126	0,128
185	30x11x0,85	0,103	0,104
240	37x11x0,85	0,0798	0,0814
300	37x14x0,85	0,0647	0,0660
400	61x11x0,85	0,0499	0,0509
500	61x14x0,85	0,0392	0,0400

Множични медни жила клас 5

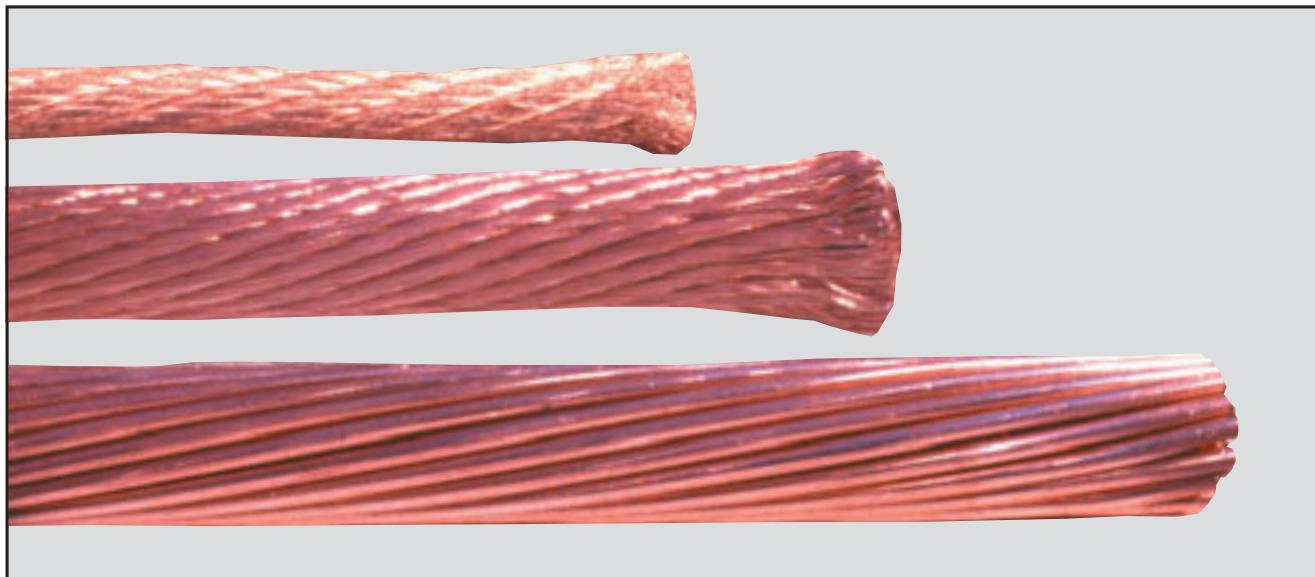
**IEC 60228;
DIN VDE 0295;
BS 6360**



Приложение

Гъвкави медни жила за кабели и проводници.

Конструктивни данни Си жила клас 5



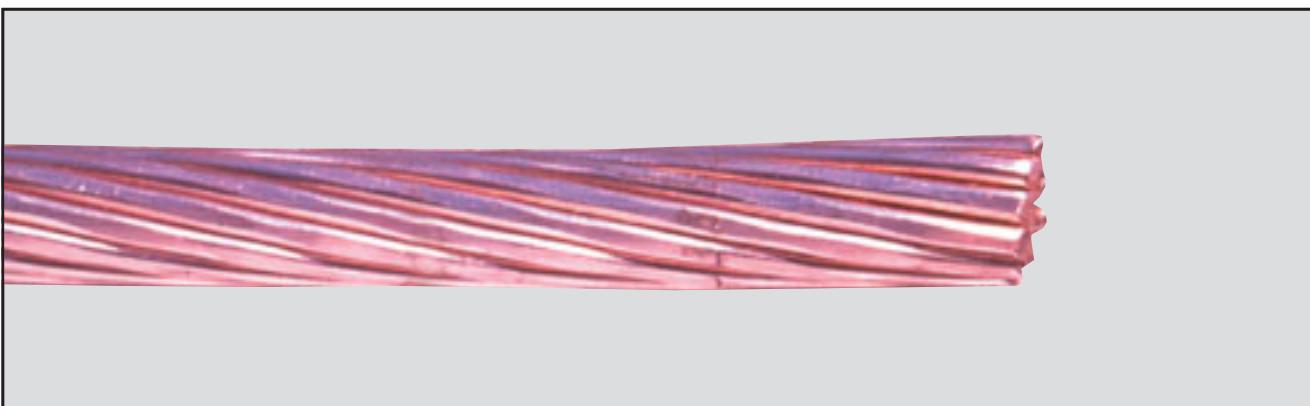
Приложение

Гъвкави медни жила за кабели и проводници.

Конструктивни данни Си жила клас 6

Проводници нейзолиранi-медни

DIN 48201 част 1



Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

Конструктивни данни Си неизолирани проводници



Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

Конструктивни данни Си неизолирани проводници



Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

Конструктивни данни

Номинално сечение	Брой жички х диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушащо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km
ТИП "А" - алуминиеви					
16	7x1,70	5,10	2,838	1,804	44
25	7x2,12	6,36	4,249	1,160	68
35	7x2,50	7,50	5,778	0,834	94
50	7x3,00	9,00	7,944	0,579	136
70	7x3,55	10,65	10,663	0,414	190
95	7x4,12	12,36	14,185	0,307	256
120	19x2,80	14,00	18,783	0,246	322
150	19x3,15	15,75	23,351	0,195	407
185	19x3,50	17,50	28,480	0,158	503
240	19x4,00	20,00	36,292	0,121	657
300	37x3,20	22,40	46,927	0,097	820
400	37x3,69	25,83	60,895	0,073	1091
500	37x4,15	29,05	76,073	0,058	1380
600	61x3,55	31,95	88,031	0,048	1668

Конструктивни данни

Номинално сечение	Брой жички х диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушащо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на Al	Тегло на St.	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km
ТИП "AC" - алуминиево-стоманени							
16	6x1,80+1x1,80	5,40	5,83	1,882	42	20	62
25	6x2,20+1x2,20	6,60	8,652	1,260	62	30	92
35	6x2,80+1x2,80	8,40	13,38	0,778	101	48	149
50	6x3,20+1x3,20	9,60	17,02	0,595	132	53	63
70	6x3,80+1x3,80	11,40	23,59	0,422	187	88	275
95	6x4,50+1x4,50	13,50	32,98	0,301	263	124	387
120	28x2,29+7x2,00	15,16	46,58	0,251	319	172	511
150	28x2,59+7x2,20	16,96	57,19	0,196	407	209	616
185	28x2,87+7x2,50	18,98	70,47	0,160	500	269	769
240	28x3,29+7x2,80	21,55	89,038	0,121	657	338	995
300	28x3,66+7x3,20	24,24	110,77	0,098	814	441	1255
400	28x4,24+19x2,20	27,95	149,20	0,073	1092	568	1660
ТИП "ACO" - алуминиево-стоманени с облекчена конструкция							
150	24x2,8+7x1,80	16,60	46,17	0,195	408	139	547
185	24x3,1+7x2,00	18,40	56,24	0,159	500	172	672
240	24x3,59+7x2,40	21,56	77,04	0,119	670	248	918
300	54x2,62+7x2,60	23,52	93,48	0,099	805	291	1096
400	54x3,04+7x3,00	27,24	120,48	0,074	1083	388	1471
500	54x3,37+19x2,00	30,22	150,02	0,060	1332	469	1801



Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

**ПРОВОДНИЦИ НЕИЗОЛИРАНИ - АЛУМИНИЕВИ И
АЛУМИНИЕВО-СТОМАНЕНИ ЗА ВЪЗДУШНО ОКАЧВАНЕ**

Конструктивни данни

Номинално сечение mm ²	Брой жички x диаметър на жичките бр. x mm	Диаметър на проводника mm	Разрушащо усилие, min kN	Ел. съпротивление при 20°C, max Ω/km	Тегло на проводника kg/km
Al неизолирани проводници					
16	7x1,70	5,1	2,84	1,802	43
25	7x2,10	6,3	4,17	1,181	66
35	7x2,50	7,50	5,78	0,833	94
50	7x3,00	9,0	7,94	0,579	135
50	19x1,80	9,0	8,45	0,635	133
70	19x2,10	10,5	11,32	0,437	181
95	19x2,50	12,5	15,68	0,309	256
120	19x2,80	14,0	18,78	0,246	322
150	37x2,25	15,8	25,30	0,196	406
185	37x2,50	17,5	30,54	0,1587	500
240	61x2,25	20,3	39,51	0,1194	670
300	61x2,50	22,5	47,70	0,0965	827
400	61x2,89	26,0	60,86	0,0722	1104
500	61x3,23	29,1	74,67	0,0578	1379





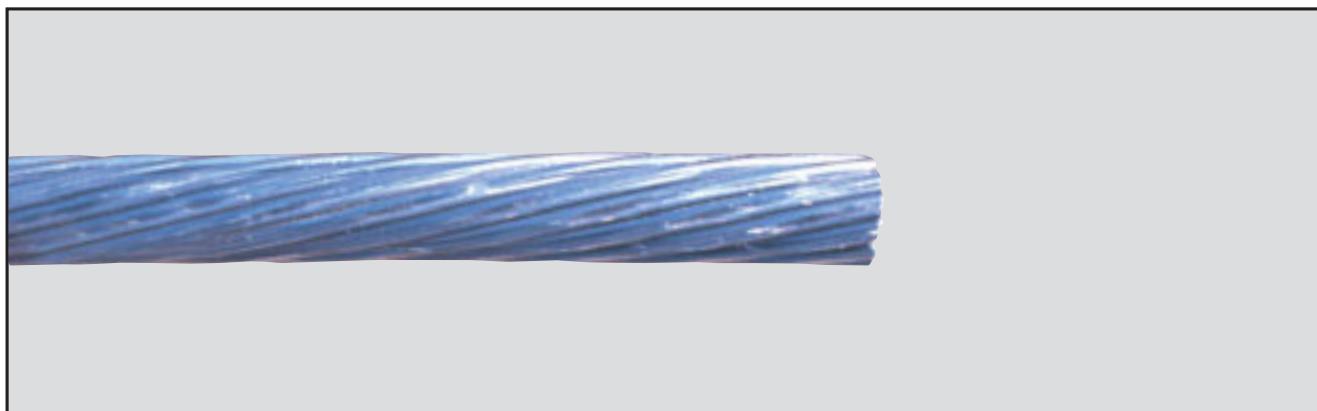
Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

Конструктивни данни

Номинално сечение	Брой жички x диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушаващо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на Al	Тегло на St.	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km
Al / St неизолирани проводници							
16/2,5	6x1,80+1x1,80	5,4	5,81	1,8793	42	20	62
25/4	6x2,25+1x2,25	6,8	9,02	1,2028	66	31	97
35/6	6x2,70+1x2,70	8,1	12,70	0,8353	95	45	140
44/32	14x2,00+7x2,40	11,2	45,46	0,6573	122	249	373
50/8	6x3,20+1x3,20	9,6	17,18	0,5946	133	63	196
50/30	12x2,33+7x2,33	11,7	44,28	0,5644	142	234	378
70/12	26x1,85+7x1,44	11,7	26,31	0,4130	193	90	284
95/15	26x2,15+7x1,67	13,6	35,17	0,3058	261	121	383
95/55	12x3,20+7x3,20	16,0	80,20	0,2992	267	442	714
105/75	14x3,10+19x2,25	17,5	106,69	0,2736	293	594	899
120/20	26x2,44+7x1,90	15,5	44,94	0,2374	336	156	494
120/70	12x3,60+7x3,60	18,0	98,16	0,2364	338	559	904
125/30	30x2,33+7x2,33	16,3	57,86	0,2259	354	234	590
150/25	26x2,70+7x2,10	17,1	54,37	0,1939	412	190	604
170/40	30x2,70+7x2,70	18,9	77,01	0,1682	475	315	794
185/30	26x3,00+7x2,33	19,0	66,28	0,1571	508	234	744
210/35	26x3,20+7x2,49	20,3	74,94	0,1380	578	267	848
210/50	30x3,00+7x3,00	21,0	92,25	0,1363	586	388	979
230/30	24x3,50+7x2,33	21,0	73,09	0,1249	638	234	874
240/40	26x3,45+7x2,68	21,8	86,46	0,1188	672	310	985
265/35	24x3,74+7x2,49	22,4	82,94	0,1094	723	268	998
300/50	26x3,86+7x3,00	24,5	105,09	0,0949	841	388	1233
305/40	54x2,68+7x2,68	24,1	99,30	0,0949	843	310	1155
340/30	48x3,00+7x2,33	25,0	92,56	0,0851	938	234	1174
380/50	54x3,00+7x3,00	27,0	120,91	0,0757	1056	388	1448
385/35	48x3,20+7x2,49	26,7	104,31	0,0748	1067	268	1336
435/55	54x3,20+7x3,20	28,8	136,27	0,0666	1201	442	1647
450/40	48x3,45+7x2,68	28,7	120,19	0,0644	1240	310	1553
490/65	54x3,40+7x3,40	30,6	152,85	0,0590	1356	498	1860
495/35	45x3,74+7x2,49	29,9	120,31	0,0584	1366	268	1636
510/45	48x3,68+7x2,87	30,7	134,33	0,0566	1411	355	1770
550/70	54x3,60+7x3,60	32,4	167,42	0,0526	1520	559	2085
560/50	48x3,86+7x3,00	32,2	146,28	0,0514	1552	388	1943
570/40	45x4,02+7x2,68	32,2	137,98	0,0506	1578	310	1889





Приложение

За въздушно окачване в мрежи за пренасяне на електрическа енергия.

Конструктивни данни

Номинално сечение mm ²	Брой жички x диаметър на жичките бр. x mm	Диаметър на проводника mm	Разруша- ващо усилие, min kN	Ел. съпротивление при 20°C, max Ω/km	Тегло на проводника kg/km
Al неизолирани проводници					
10	7x1,35	4,05	1,95	2,8633	27,4
16	7x1,71	5,12	3,04	1,7896	43,8
25	7x2,13	6,40	4,50	1,1453	68,4
40	7x2,70	8,09	6,80	0,7158	109,4
63	7x3,39	10,20	10,39	0,4545	172,3
100	19x2,59	12,90	17,00	0,2877	274,8
125	19x2,89	14,50	21,25	0,2302	343,6
160	19x3,27	16,40	26,40	0,1798	439,8
200	19x3,66	18,30	32,00	0,1439	549,7
250	19x4,09	20,50	40,00	0,1151	687,1
315	37x3,29	23,0	51,97	0,0916	867,9
400	37x3,71	26,0	64,00	0,0721	1102
450	37x3,94	27,5	72,00	0,0641	1239,8
500	37x4,15	29,0	80,00	0,0577	1377,6
560	37x4,39	30,7	89,60	0,0515	1542,9
630	61x3,63	32,6	100,80	0,0458	1738,3

**ПРОВОДНИЦИ НЕИЗОЛИРАНИ - АЛУМИНИЕВИ И
АЛУМИНИЕВО-СТОМАНЕНИ ЗА ВЪЗДУШНО ОКАЧВАНЕ**

Проводници неизолирани алуминиеви и алуминиево- стоманени



Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

Конструктивни данни

Номинално сечение	Брой жички x диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушащо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km
AL1 неизолирани проводници					
16-AL1	7x1.70	5.10	3.02	1.7986	43.4
24- AL1	7x2.10	6.30	4.36	1.1787	66.3
34- AL1	7x2.50	7.50	6.01	0.8317	93.9
49- AL1	7x3.00	9.00	8.41	0.5776	135.2
48- AL1	19x1.80	9.0	8.94	0.5944	132.9
66- AL1	19x2.10	10.5	11.85	0.4367	180.9
93- AL1	19x2.50	12.5	16.32	0.3081	256.3
117- AL1	19x2.80	14.0	19.89	0.2456	321.5
147- AL1	37x2.25	15.8	26.48	0.1960	405.7
182- AL1	37x2.50	17.5	31.78	0.1588	500.9
243- AL1	61x2.25	20.3	43.66	0.1193	671.1
299- AL1	61x2.50	22.5	52.40	0.0966	828.5
400- AL1	61x2.89	26.0	68.02	0.0723	1107.1
500- AL1	61x3.23	29.1	82.47	0.0579	1382.9

Конструктивни данни

Номинално сечение	Брой жички x диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушащо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на Al	Тегло на St	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km
AL1 / St1A неизолирани проводници							
15-AL1/3-St1A	6x1,80+1x1,80	5,40	5.80	1,8769	41.85	19.85	61.7
24-AL1/4-St1A	6x2,25+1x2,25	6,75	8.95	1,2012	65.39	31.01	96.4
34-AL1/6-St1A	6x2,70+1x2,70	8,1	12.37	0,8342	94.16	44.66	138.82
44-AL1/32-St1A	14x2,00+7x2,40	11,2	44.24	0,6574	121.3	248.1	369.4
48-AL1/8-St1A	6x3,20+1x3,20	9,60	16.81	0,5939	132.26	62.73	194.99
51-AL1/30-St1A	12x2,33+7x2,33	11,7	42.98	0,5644	141.14	233.87	375.1
70-AL1/11-St1A	26x1,85+7x1,44	11,7	26.27	0,4132	192.76	89.32	282.1
94-AL1/15-St1A	26x2,15+7x1,67	13,6	34.93	0,3060	260.35	120.14	380.49
97-AL1/56-St1A	12x3,20+7x3,20	16,0	77.85	0,2992	266.22	441.12	707.34
106-AL1/76-St1A	14x3,10+19x2,25	17,5	105.82	0,2742	292.2	593.8	886



ЕАКАБЕЛ

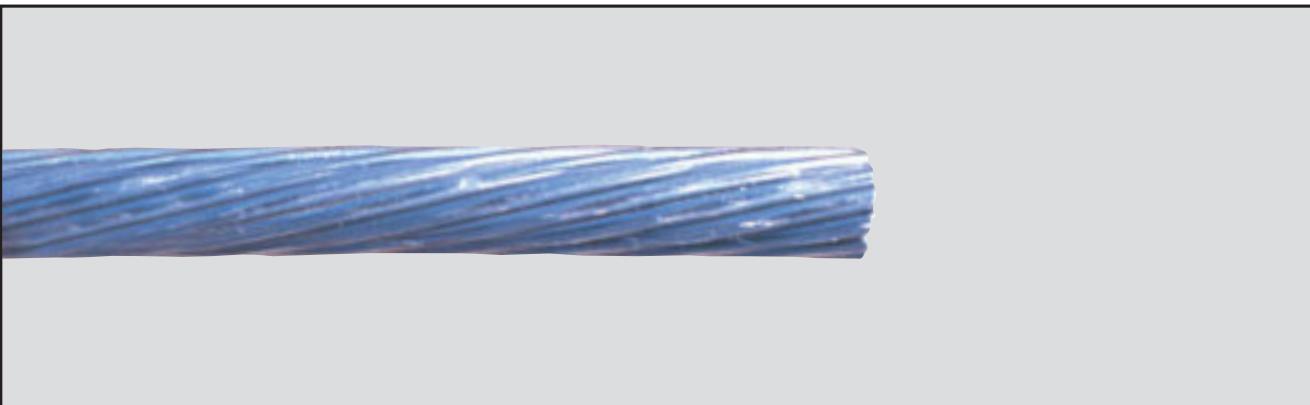
ПРОВОДНИЦИ НЕИЗОЛИРАНИ - АЛУМИНИЕВИ И АЛУМИНИЕВО-СТОМАНЕНИ ЗА ВЪЗДУШНО ОКАЧВАНЕ

БДС EN 50182

Конструктивни данни							
Номинално сечение	Брой жички x диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушаващо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на Al	Тегло на St	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km	kg/km	kg/km
AL1 / St1A неизолирани проводници							
122-AL1/20-St1A	26x2,44+7x1,90	15,5	44.50	0,2376	335.32	155.51	490.83
122-AL1/71-St1A	12x3,60+7x3,60	18,0	97.92	0,2364	336.94	558.3	895.24
128-AL1/30-St1A	30x2,33+7x2,33	16,3	56.41	0,2260	353.09	233.87	586.96
149-AL1/24-St1A	26x2,70+7x2,10	17,1	53.67	0,1940	410.6	189.97	600.57
172-AL1/40-St1A	30x2,70+7x2,70	18,9	74.89	0,1683	474.13	314.03	788.16
184-AL1/30-St1A	26x3,00+7x2,33	19,0	65.27	0,1571	506.91	233.87	741.0
209-AL1/34-St1A	26x3,20+7x2,49	20,3	73.36	0,1381	576.75	267.09	843.84
212-AL1/49-St1A	30x3,00+7x3,00	21,0	92.46	0,1363	585.35	387.7	973.05
231-AL1/30-St1A	24x3,50+7x2,33	21,0	72.13	0,1250	636.44	233.87	870.31
243-AL1/39-St1A	26x3,45+7x2,68	21,8	85.12	0,1188	670.38	309.4	979.78
264-AL1/34-St1A	24x3,74+7x2,49	22,4	81.04	0,1095	726.72	267.09	993.81
304-AL1/49-St1A	26x3,86+7x3,00	24,4	105.09	0,0949	839.19	387.7	1226.89
305-AL1/39-St1A	54x2,68+7x2,68	24,1	96.80	0,0949	841.20	309.40	1150.6
339-AL1/30-St1A	48x3,00+7x2,33	25,0	91.71	0,0852	937.4	233.87	1171.2
382-AL1/49-St1A	54x3,00+7x3,00	27,0	121.30	0,0758	1054.1	387.7	1440.44
386-AL1/34-St1A	48x3,20+7x2,49	26,7	102.56	0,0749	1066.51	267.09	1333.6
434-AL1/56-St1A	54x3,20+7x3,20	28,8	133.59	0,0666	1199.3	441.12	1641.3
449-AL1/39-St1A	48x3,45+7x2,68	28,7	119.05	0,0644	1239.7	309.40	1549.1
490-AL1/64-St1A	54x3,40+7x3,40	30,6	150.81	0,0590	1353.92	497.98	1851.9
494-AL1/34-St1A	45x3,74+7x2,49	29,9	117.96	0,0584	1365.5	267.09	1632.6
511-AL1/45-St1A	48x3,68+7x2,87	30,7	133.31	0,0566	1410.47	354.83	1765.3
550-AL1/71-St1A	54x3,60+7x3,60	32,4	166.32	0,0526	1517.9	558.29	2076.2
562-AL1/49-St1A	48x3,86+7x3,00	32,2	146.28	0,0515	1551.8	387.7	1939.5
571-AL1/39-St1A	45x4,02+7x2,68	32,2	136.40	0,0506	1577.7	309.4	1887.1

Проводници неизолирани алуминиеви и алуминиево- стоманени

**BS 215 част 1
и BS 215 част 2**



Приложение

За пренасяне на електрическа енергия чрез въздушни мрежи.

Конструктивни данни

Конструктивни данни

Номинално сечение	Брой жички x диаметър на жичките	Диаметър на проводника	Разрушащо усилие, min	Ел. съпротивление при 20°C, max	Тегло на проводника
mm ²	бр. x mm	mm	kN	Ω/km	kg/km
АЛУМИНИЕВО- СТОМАНЕНИ ПРОВОДНИЦИ по BS 215 част 2					
25	6x2,36+1x2,36	7,08	9,61	1,093	106
30	6x2,59+1x2,59	7,77	11,45	0,9077	128
40	6x3,00+1x3,00	9,00	15,20	0,6766	172
50	6x3,35+1x3,35	10,05	18,35	0,5426	214
70	12x2,79+7x2,79	13,95	61,20	0,3936	538
100	6x4,72+7x1,57	14,15	32,70	0,2733	394
150	30x2,59+7x2,59	18,13	69,20	0,1828	726
150	18x3,35+1x3,35	16,75	35,70	0,1815	506
175	30x2,79+7x2,79	19,53	79,80	0,1576	842
175	18x3,61+1x3,61	18,05	41,10	0,1563	587
200	30x3,00+7x3,00	21,00	92,25	0,1363	974
200	18x3,86+1x3,86	19,30	46,55	0,1367	671
400	54x3,18+7x3,18	28,62	131,90	0,0674	1621

Техническият справочник е съставен по предписания на:

IEC 60 502-2/05 приложение В

HD 620 S1; HD 603 S1

VDE 276-620; 603; 604; 627

Справочник на SIEMENS

за „Силови кабели и проводници“, част 2



Обозначаване на силови кабели произведени по БДС 2581-86 и БДС 16291-85

Идентификация на обозначението _____

С силов кабел

Материал на проводника _____

A алюминиев проводник
- меден проводник

Изолационни материали _____

В изолация на поливинилхлорид (*PVC*)
П изолация от полиетилен (*PE*)
X изолация от омрежен полиетилен (*XLPE*)

Екрани и други конструктивни елементи _____

Еа экран от алюминиеви ленти
Ек экран от концетрични медни телове
Еке экран от концетрични медни тел около всяко отделно жило
Ем экран от медни ленти
Еме экран от медни ленти около всяко отделно жило
(вн) елементи за надължна водозащита
(в) елементи за надължна и напречна водозащита

Задитна броня _____

Б броня от стоманени ленти
К броня от кръгли стоманени телове
П броня от плоски стоманени телове

Материали за обвивки и покривки _____

Т обвивка или покривка от *PVC*
Тз обвивка или покривка от полиетилен *PE*
 само за кабели СрН с елементи за водозащита
П покривка от полиетилен *PE*
В покривка от покривка от *PVC*

Индекси _____

буква **А** записана след номиналното сечение на экрана означава экран от алюминиеви телове
- **ж** кабели със защитно жило оцветено в жълто зелен цвят
- **с** кабели с свето- и атмосфераустойчива обвивка
- **ет** кабели предназначени за градски електротранспорт
- **Н** кабели с носещо стоманено въже

Брой жила _____

Сечение на проводниците в mm² _____

Тип на токопроводимите жила _____

кп кръгли пътни жила
км кръгли многожилни жила
ку кръгли многожилни уплътнени жила
сп секторни пътни жила
см секторни многожилни жила

Номинално напрежение _____

0,6/1 kV 3,6/6 kV 6,0/10 kV 12/20 kV 18/30 kV

Примери: **СВТ-ж** 4x1.5 кп 0.6/1 kV. Кабел с *PVC* изолация и обвивка, със зелено-жълто жило,
4 жила със сечение 1.5 mm², пъттен кръгъл проводник, номинално напрежение 0.6/1 kV.

САХЕкТ 1x185 ку/16 12/20 kV. Едножилен кабел с *XLPE* изолация, с кръгло многожи'но уплътнено
алюминиево жило със сечение 185 mm², меден экран 16 mm², с *PVC* обвивка, номинално напрежение 12/12 kV

Обозначаване на силови кабели произведени по DIN VDE 0271/0276

Идентификация на обозначението

N стандарт DIN VDE

(N) стандарт подобен на DIN VDE

Материал на проводника

A алюминиев проводник

- меден проводник

Изолационни материали

Y поливинилхлорид (PVC)

2X омрежен полиетилен (XLPE)

Екрани и други конструктивни елементи

C концентричен меден проводник

CW вълнообразен концентричен меден проводник

CE концентричен меден проводник около всяко отделно жило

S екран от медни жици

SE екран от медни жици около всяко отделно жило

H проводящи слоеве

(F) елементи за наддължна водозащита

(FL) елементи за наддължна и напречна водозащита

Зашитна броня

B от стоманени ленти

R от галванизирани кръгли стоманени телове

F от галванизирани плоски стоманени телове

G противоположно обвита върху теловете стоманена лента

Материали за обвивки

Y поливинилхлорид (PVC)

2Y полиетилен (PE)

H термопластичен полимер без халоген

K оловна обвивка

KL алюминиева обвивка

Зашитен проводник

J със зашитен проводник

O без зашитен проводник

Брой жила

Сечение на проводника в mm²

Тип на токопроводимите жила

re - кръгъл пъттен проводник

rm - кръгъл множичен проводник

se - секторен пъттен проводник

sm - секторен многожичен проводник

Номинално напрежение

0,6/1 kV 3,6/6 kV 6,0/10 kV 12/20 kV 18/30 kV

Примери: NYY - J 4x1.5 re 0.6/1 kV. Кабел с PVC - изолация и обвивка, със зелено-жълто жило, 4 жила със сечение 1.5 mm², меден пъттен кръгъл проводник, номинално напрежение 0.6/1 kV.

NA2XS2Y 1x35 rm/16 6/10 kV. Едножилен кабел с XLPE изолация, с PE обвивка, кръгло многожично алюминиево жило със сечение 35 mm², меден екран 16 mm², номинално напрежение 6/10 kV

Обозначаване на хармонизирани проводници според DIN VDE 0281, DIN VDE 0282 и DIN VDE 0292

Идентификация на обозначението

A одобрена национална норма
H хармонизирана норма

Номинално напрежение U

01 100 V
03 300/300 V
05 300/500 V
07 450/750 V

Материалы за изолация

V поливинилхлорид (PVC)
R естествен или стирен-бутадиенов каучук (NR/SR)
S силиконос каучук (SiR)
B етилен-пропиленов каучук (EPR)
G етилен-винилацетат кополимер (EVA)
N2 хлоропренов каучук за споени кабели (CR)
V2 поливинилхлорид топло-устойчив (PVC)
V3 поливинилхлорид ниско-температурен (PVC)

Конструктивни елементи

C экран
Q4 допълнителна полиамидна обвивка (PA)
T текстилна оплетка върху усуканите жила
T6 текстилна оплетка върху всяко жило

Материалы за обвивки

V поливинилхлорид (PVC)
R естествен или стирен-бутадиенов каучук (NR/SR)
N хлоропренов каучук (CR)
B етилен-пропиленов каучук (EPR)
N2 хлоропренов каучук за кабели за заваряване (CR)
N4 хлоропренов каучук-топлоустойчив (CR)
Q полиуретан (PUR)
V2 поливинилхлорид топло-устойчив (PVC)
V3 поливинилхлорид ниско-температурен (PVC)
V4 поливинилхлорид омрежен (PVC)
V5 поливинилхлорид масло-устойчив (PVC)
T текстилна оплетка
T2 текстилна оплетка от неподържащи горенето компоненти
J Оплетка от стъклени влакна

Специални конструктивни характеристики

H плосък двужилен кабел без обвивка, разделяем
H2 плосък двужилен кабел с обвивка
H6 плосък многожилен кабел с обвивка
H7 двуслойна обвивка
H8 спирални кабели
D3 елемент поемащ напрежения в кабела
D5 централен елемент не-поемащ напрежения в кабела
FM телекомуникационни жила в силови кабели

Тип на жилата

U едножиличен, клас 1
R многожиличен, клас 2
K многожиличен финно усукан, клас 5, за фиксиран монтаж
F многожиличен финно усукан, клас 5, за гъвкави кабели
H многожиличен много-финно усукан, клас 6, за гъвкави кабели
D многожиличен финно усукан, за кабели за заваряване
E многожиличен много-финно усукан, за кабели за заваряване
Y мишишко жило, финни жички обвити около текстилна сърцевина

Брой на жилата

Заземително жило

G със заземително жило
X без заземително жило

Номинално сечение на проводника в mm²

Примери: H07V-U 2.5 - хармонизиран PVC - изолиран едножиличен проводник, със сечение 2.5 mm², с PVC изолация, с едножилично медно токопроводимо жило - клас 1, за номинално напрежение 450/750 V.

H07RN - F 3G. 1.5 - хармонизиран каучуков кабел с изолация тип R от естествен или стирен-бутадиенов каучук (NR/SR) и обвивка тип N от хлоропренов каучук (CR), трижилен, със жълтозелен защитен проводник, със сечение 1.5 mm², с многожилично финно усукано токопроводимо жило - клас 5, за средни механични усилия и усилия, за номинално напрежение 450/750 V.

Указания за полагане и монтаж на силови кабели

1. Фактори влияещи върху метода на полагане на кабелите и експлоатацията им

- работна среда
 - натрупване на кабели на едно монтажно място
 - въздействие на външни топлинни източници
 - специфично топлинно съпротивление на почвата
 - слънчево греење
- паразитни токове, токове на утечка, корозия
- движение и разместване на почвата, вибрации и колебания на конструкциите
- химически въздействия
- защитните обивки на кабелите

2. Защита на положените кабели от механични повреди

- при полагане на кабели в земя на дълбочина най-малко 0.7 м
- при полагане на кабели под улични платна на дълбочина най-малко 0.9 м
- в тръби при полагане на кабели в земя на по-малка дълбочина
- полагане в тунели, по естакади, на кабелни стелажи и лавици

3. Диаметри на проходи и тръби в които са положени кабели

- вътрешен диаметър на тръбата най-малко 1,5 пъти на диаметъра на кабела
- при полагане на няколко кабела избира се тръба която свободно да поеме снопа
- при изграждане на трифазна система от едножилни кабели в стоманени тръби, всички кабели на една система трябва да се положат в една обща тръба

4. Най-ниска допустима температура на полагане на кабели

- - 5 °C за кабели с PVC обивка
 - - 20 °C за кабели с PE обивка
- тези температури се отнасят до самия кабел, а не за околната среда

5. Усилия и натоварване на опън при полагане на кабели със изтегляща глава

- максимална сила на опън $P = S \cdot y$, където S е сечението на токопроводимото жило в мм^2 , а y е допустимо натоварване на опън, за медни жила = 50 N/ мм^2 , за алуминиеви жила = 30 N/ мм^2
- с изтеглящ чорап
- приемат се същите сили на опън както и при изтеглящата глава

6. Радиуси на огъване на кабели при монтаж

- допустим радиус на огъване - 15 пъти диаметъра на кабела
- възможности за намаляване радиуса на огъване с 50 %
- при еднократно огъване
- при загравяне на кабела до 30 °C
- при огъване върху шаблон

7. Полагане и закрепване на кабелите при монтаж

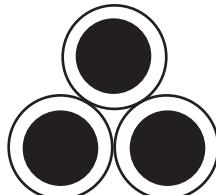
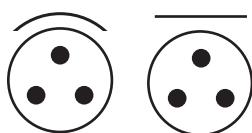
- едножилните кабели могат да се полагат един до друг или в триъгълник
- при поединично закрепване на едножилни кабели се използват пластмасови скоби или такива от немагнитен материал.
- стоманени скоби могат да се използват, само ако не се получава затворен магнитен кръг
- закрепването на кабелите и кабелните снопове не трябва да води до появата на побитости вследствие на топлинни разширения на кабелите.
- разстояние между скобите; при хоризонтално полагане - равно на 20 кратния диаметър на кабела; тези разстояния са в сила и при полагане върху лавици и стелажи, като в тези случаи разстоянието не трябва да е по-голямо от 0,8 м.; при вертикално полагане - не-повече от 1,5 м.

Методи на инсталиране на кабели и проводници

1. Методи на инсталиране и нормални работни условия за силови кабели положени в земя



множителен кабел

три едножилни кабела
в 3-фазна система,
поставени в една равнина
на разстояние 7 смедножилен кабел
в постояннотокова
система (верига)три едножилни кабела
в 3-фазна система,
поставени в сноп
(в триъгълник)множителни кабели поставени в пясък или земя покрити
с тухли, цимент или покрити с пластмасови ленти

Нормални работни условия за силови кабели положени в земя *

- температура на земята на дълбочината на полагането -20°C
- специфично земно топлинно съпротивление
 - влажна среда - 1.0 K.m/W
- свързване и заземяване на металните обвивки или екрани на кабелите от двата края
- коефициент на натоварване - 0.7

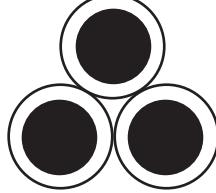
Данни за други типове земна среда

- много влажна земя - 0.7 K.m/W
- суха земя - 2.0 K.m/W
- много суха земя - 3.0 K.m/W

2. Методи на инсталиране и нормални работни условия за силови кабели положени на въздух



множителен кабел

три едножилни кабела
в 3-фазна система,
поставени в една равнина
на разстояние поне един
диаметър на кабела - 1 dедножилен кабел в
постояннотокова
система (верига)три едножилни кабела в
3-фазна система,
поставени в сноп
(в триъгълник)

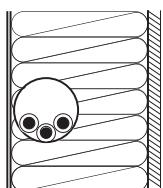
Нормални работни условия за силови кабели положени на въздух *

- температура на въздуха -30°C
- свободно топлоотдаване при разстояние на кабела от стената или покрива $\geq 2 \text{ см}$
- при кабели разположени един до друг, в една равнина, с между тях по-голяма от 1 d
- при кабели положени в различни равнини, една върху друга, с между тях по-голяма от 30 см
- кабели защитени от пряко слънчево греене
- достатъчно големи или вентилирани помещения
- свързване и заземяване на металните обвивки или екрани на кабелите от двете страни
- коефициент на натоварване - 0.7

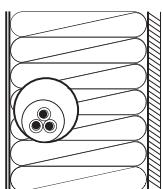
* **Забележка:** При други условия на полагане и степен на натоварване е необходима корекция на допустимия ток на кабела спрямо дадения при нормални условия

Методи на инсталиране на кабели и проводници

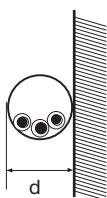
3. Методи на инсталиране на силови кабели и изолирани проводници в помещения и по стени



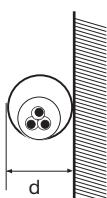
метод А1 - едножилни кабели и проводници поставени в тръба и в термоизолирана среда



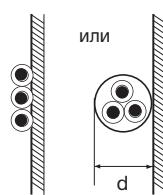
метод А2 - многожилни кабели с пластмасова обвивка поставени в тръба и в термоизолирана среда средата включва външен панел от дърво, термична изолация и вътрешен панел от дърво или подобни на дърво материали с топлинно съпротивление 0.1 m² K/W, тръбата / пластмасова или метална / е близо, но не се допира, до вътрешния панел



метод В1 - едножилни кабели и проводници поставени в тръба, закрепена на дървена стена

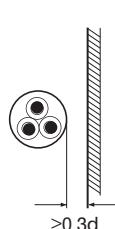


метод В2 - многожилни кабели с пластмасова обвивка поставени в тръба, закрепена на дървена стена и при двата метода пластмасовата или металната тръбата е закрепена така, че разстоянието между нея и стената тръбва да бъде по-малко от 0.3 пъти от диаметъра на тръбата. Тръбата може да бъде инсталлирана директно на стената ако е зидария или гипсова повърхност.



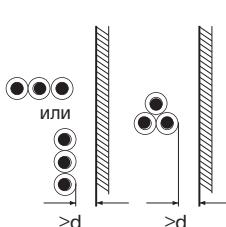
метод С - едножилни или многожилни кабели с пластмасова обвивка инсталирани на дървена стена. Кабелите трябва да бъдат монтирани така, че разстоянието между тях и стената да бъде по-малко от 0.3 пъти от кабела.

Кабелите може да бъдат инсталирани и директно на стената ако е зидария или под мазилката.



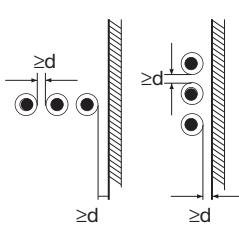
метод Е - многожилни кабели с пластмасова обвивка инсталирани на открито.

Разстоянието между кабела и околните конструкции е такава, че не се ограничава разсейването на топлината, т.е по-голямо от 0.3 d



метод F - едножилни кабели с пластмасова обвивка, положени един до друг, с контакт помежду си, инсталирани на открито.

Разстоянието между кабелите и околните конструкции е такава, че не се ограничава разсейването на топлината, т.е по-голямо от d

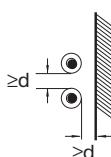
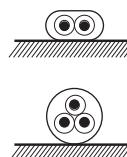
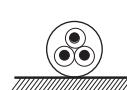
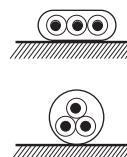
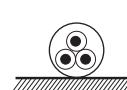


метод G - едножилни кабели с пластмасова обвивка, положени на разстояние d един от друг, инсталирани на открито.

Разстоянието между кабелите и околните конструкции е такава, че не се ограничава разсейването на топлината, т.е по-голямо от d

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 1. Допустим ток за изолирани проводници и кабели за работни напрежения до 1000 V при допустимата работна температура на токопроводимите им жила и допустимата температура на околната среда за всеки тип от таблицата

тип кабел	H05V-U, H05V -K, H07V-U H07V -R, H07V -K, ПВ-A1, ПВ-A2 H07V2-U, H07V2-K H05S-U, H05S-K, ПСКГ H07RN-F, ШКПТ	H05RR-F, H05RN-F, ШКПЛ H07RN-F, ШКПТ, H03VH-H, H03VV-F H03VVH2-F, H05VV-F ШВПЛ-А, ШВПЛ-Б ШВПС-В	NSHCOU, NSHTOU A07RN-F H07VVF6-F NHMH, NHXMH NYSLY, NYSLCY
инсталлиране	на открито	на или над повърхност	
вид		 	 
брой натоварени жила	1	2	3
сечение, mm²		допустим ток, А	
0,5	-	3	3
0,75	15	6	6
1	19	10	10
1,5	24	16	16
2,5	32	25	20
4	42	32	25
6	54	40	-
10	73	63	-
16	98	-	82
25	129	-	108
35	158	-	135
50	198	-	168
70	245	-	207
95	292	-	250
120	344	-	292
150	391	-	335
185	448	-	382
240	528	-	453
300	608	-	523
400	726	-	-
500	830	-	-

Посочените данни за валидни при следните условия:

- Достатъчно големи помещения или помещения с много въздух, в които околната температура не се променя чувствително от електрическите загуби в проводниците
- Защита срещу директно топлинно обльчване от слънцето и други

Забележка: За едножилни проводници положени един до друг или в триъгълник допустимият ток се коригира с коефициенти:

- при полагане върху повърхност
- * 0,76 при еднофазни и постояннонотокови вериги;
- * 0,67 при трифазни вериги;
- при полагане във въздух съответно с 0,8 и 0,7

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 2. Допустим ток за силови кабели ниско напрежение 0,6/1 kV, произведени по БДС 16291-85, с PVC изолация (макс.работна температура 70 °C) положени в земя (20 °C) или във въздух (30 °C)				
тип кабел	СВТ, СВТТ, СВБТ		САВТ, САВТТ, САВБТ	
проводник	Меден		алуминиев	
вид				
сечение, mm ²	допустим ток, A			
	в земя (температура 20 °C)			
1,5	29	25	-	-
2,5	38	34	-	25
4	49	45	38	32
6	62	55	52	42
10	83	76	63	53
16	104	96	82	75
25	136	126	106	92
35	162	151	128	110
50	192	178	150	134
70	236	225	186	170
95	285	270	220	210
120	322	306	250	245
150	363	346	282	274
185	410	390	320	310
240	475	458	375	360
300	540		425	
400	610		485	
500	690		555	
	във въздух (температура 30°C)			
1,5	20	19	-	-
2,5	27	25	-	20
4	36	34	28	26
6	45	43	38	34
10	63	59	48	43
16	82	79	63	64
25	113	105	85	82
35	138	126	105	100
50	168	157	127	119
70	210	199	165	152
95	262	246	205	185
120	307	285	235	215
150	352	326	270	245
185	405	374	315	285
240	482	445	375	338
300	555		440	
400	650		515	
500	750		600	

Таблици за допустимо токово натоварване

**Таблица 3. Допустим ток за силови кабели за напрежение 0,6/1 kV, с PVC изолация по DIN VDE 0276
(макс.работна температура 70 °C) положени в земя (20 °C) или във въздух (30 °C)**

проводник	Меден					алуминиев				
	вид	3x3	3x5*	3*	3x7	3x9	3x12	3x15*	3**	3x3	3x5*
сечение, mm ²	допустим ток, А									
в земя (температура 20 °C)										
тип кабел	NYY			NYCY			NAYY			NAYCY
1,5	30	27	41	31	27	-	-	-	-	-
2,5	39	36	55	40	36	-	-	-	-	-
4	50	47	71	51	47	-	-	-	-	-
6	62	59	90	63	59	-	-	-	-	-
10	83	79	124	84	79	-	-	-	-	-
16	107	102	160	108	102	-	-	-	-	-
25	138	133	208	139	133	106	102	160	108	103
35	164	159	250	166	160	127	123	193	129	123
50	195	188	296	196	190	151	144	230	153	145
70	238	232	365	238	234	185	179	283	187	180
95	286	280	438	281	280	222	215	340	223	216
120	325	318	501	315	319	253	245	389	252	246
150	365	359	563	347	357	284	275	436	280	276
185	413	406	639	385	402	322	313	496	314	313
240	479	473	746	432	463	375	364	578	358	362
300	541	535	848	473	518	425	419	656	397	415
400	614	613	975	521	579	487	484	756	441	474
500	693	687	1125	574	624	558	553	873	489	528
във въздух (температура 30 °C)										
1,5	21	19,5	27	22	19,5	-	-	-	-	-
2,5	28	25	35	29	26	-	-	-	-	-
4	37	34	47	39	34	-	-	-	-	-
6	47	43	59	49	44	-	-	-	-	-
10	64	59	81	67	60	-	-	-	-	-
16	84	79	107	89	80	-	-	-	-	-
25	114	106	144	119	108	87	82	110	91	83
35	139	129	176	146	132	107	100	135	112	101
50	169	157	214	177	160	131	119	166	137	121
70	213	199	270	221	202	166	152	210	173	155
95	264	246	334	270	249	205	186	259	212	189
120	307	285	389	310	289	239	216	302	247	220
150	352	326	446	350	329	273	246	345	280	249
185	406	374	516	399	377	317	285	401	321	287
240	483	445	618	462	443	378	338	479	374	339
300	557	511	717	519	504	437	400	555	426	401
400	646	597	843	583	577	513	472	653	488	468
500	747	669	994	657	626	600	539	772	556	524

* - за многожилни кабели (1,5 до 10 mm²) да се използва корекционен коефициент даден по - долу

** - за постояннотокова система

брой натоварени жила	в земя	във въздух
5	0,70	0,75
7	0,60	0,65
10	0,50	0,55
14	0,45	0,50
19	0,40	0,45
24	0,35	0,40
40	0,30	0,35
61	0,25	0,30

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 4. Допустим ток за силови кабели ниско напрежение 0,6/1 kV, с омрежена полиетиленова изолация XLPE (макс. работна температура 90 °C), положени в земя (20 °C) или във въздух (30 °C)										
проводник	меден					алуминиев				
	вид									
сечение, mm ²	допустим ток, А									
в земя (температура 20 °C)										
кабел тип	N2XY; N2X2Y			N2XCY; N2XC2Y		NA2XY; NA2X2Y			NA2XCY; NA2XC2Y	
1,5	33	31	48	33	31	-	-	-	-	-
2,5	42	40	63	43	40	-	-	-	-	-
4	54	52	82	55	52	-	-	-	-	-
6	67	64	102	68	65	-	-	-	-	-
10	89	86	136	91	87	-	-	-	-	-
16	115	112	176	117	113	-	-	-	-	-
25	148	145	229	150	146	114	112	177	116	113
35	177	174	275	179	176	136	135	212	138	136
50	209	206	326	211	208	162	158	252	164	159
70	256	254	400	257	256	199	196	310	201	197
95	307	305	480	304	307	238	234	372	240	236
120	394	348	548	341	349	272	268	425	272	269
150	349	392	616	377	391	305	300	476	303	302
185	445	444	698	418	442	347	342	541	340	342
240	517	517	815	469	509	404	398	631	387	397
300	583	585	927	514	569	457	457	716	430	454
400	663	671	1064	565	637	525	529	825	479	520
500	749	758	1227	623	691	601	609	952	531	584
във въздух (температура 30 °C)										
кабел тип	N2XY; N2X2Y; N2XH			N2XCY; N2XC2Y; N2XCH		NA2XY; NA2X2Y; NA2XH			NA2XCY; NA2XC2Y; NA2XCH	
1,5	26	24	33	27	25	-	-	-	-	-
2,5	34	32	43	36	33	-	-	-	-	-
4	44	42	57	47	43	-	-	-	-	-
6	56	53	72	59	54	-	-	-	-	-
10	77	74	99	81	75	-	-	-	-	-
16	102	98	131	109	100	-	-	-	-	-
25	138	133	177	146	136	106	102	136	112	104
35	170	162	217	179	165	130	126	166	137	128
50	207	197	265	218	201	161	149	205	169	152
70	263	250	336	275	255	204	191	260	214	194
95	325	308	415	336	314	252	234	321	263	239
120	380	359	485	388	364	295	273	376	308	278
150	437	412	557	438	416	339	311	431	349	316
185	507	475	646	501	480	395	360	501	401	365
240	604	564	774	580	565	472	427	600	469	430
300	697	649	901	654	643	547	507	696	535	506
400	811	761	1060	733	737	643	600	821	615	575
500	940	866	1252	825	807	754	695	971	700	682

*- за постояннотокова система

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 5. Допустим ток за кабели положени в сгради по инсталационни методи А1, А2, В1, В2, с макс. работна температура на проводника 70 °C и температура на околната среда 30 °C								
тип кабел	H07V-U; H07V-R; H07V-K		NYM; NHXMH; NYY; NYCY		H07V-U; H07V-R; H07V-K		NYM; NHXMH; NYY; NYCY	
инсталационен метод	A1		A2		B1		B2	
вид								
брой на натоварените жила	2	3	2	3	2	3	2	3
сечение, mm ²	допустим ток, А							
1,5	15,5	13,5	15,5	13	17,5	15,5	16,5	15
2,5	19,5	18	18,5	17,5	24	21	23	20
4	26	24	25	23	32	28	30	27
6	34	31	32	29	41	36	38	34
10	46	42	43	39	57	50	52	46
16	61	56	57	52	76	68	69	62
25	80	73	75	68	101	89	90	80
35	99	89	92	83	125	110	111	99
50	119	108	110	99	151	134	133	118
70	151	136	139	125	192	171	168	149
95	182	164	167	150	232	207	201	179
120	210	188	192	172	269	239	232	206
150	240	216	219	196	-	-	-	-
185	273	245	248	223	-	-	-	-
240	320	286	291	261	-	-	-	-
300	367	328	334	298	-	-	-	-

Таблица 6. Допустим ток за кабели положени в сгради по инсталационни методи С, Е, F и G, с макс. работна температура на проводника 70 °C и температура на околната среда 30 °C

тип кабел	NYM, NYIFY, N05W-U; NHXMH, NYY, NYCY				NYY					
инсталационен метод	С		Е		F		G			
вид										
брой на натоварените жила	2	3	2	3	2	допустим ток, А				
сечение, mm ²	допустим ток, А									
1,5	19,5	17,5	22	18,5	-	-	-	-		
2,5	27	24	30	25	-	-	-	-		
4	36	32	40	34	-	-	-	-		
6	46	41	51	43	-	-	-	-		
10	63	57	70	60	-	-	-	-		
16	85	76	94	80	-	-	-	-		
25	112	96	119	101	131	114	110	146		
35	138	119	148	126	162	143	137	181		
50	168	144	180	153	196	174	167	219		
70	213	184	232	196	251	225	216	281		
95	258	223	282	238	304	275	264	341		
120	299	259	328	276	352	321	308	396		
150	344	299	379	319	406	372	356	456		
185	392	341	434	364	463	427	409	521		
240	461	403	514	430	546	507	485	615		
300	530	464	593	497	629	587	561	709		
400	-	-	-	-	754	689	656	852		
500	-	-	-	-	868	789	749	920		
630	-	-	-	-	1005	905	855	1138		

Таблици за допустимо токово натоварване

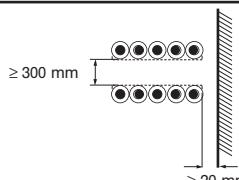
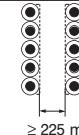
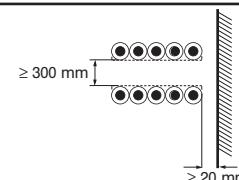
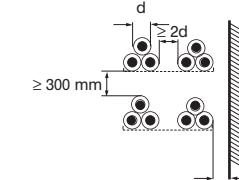
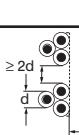
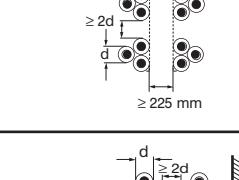
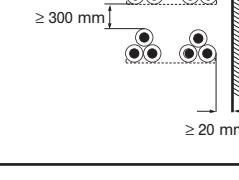
Таблица 7. Допустим ток за кабели положени в сгради по инсталационни методи A1, A2, B1, B2, с макс. работна температура на проводника 90 °C и температура на околната среда 30 °C								
тип кабел	H07V2-U, H07V2 -K		N2XY, N2XH, N2XCH, NHXH FE180 NHXCH FE180, NHXHX, NHXCHX		H07V2-U, H07V2 -K		N2XY, N2XH, N2XCH, NHXH FE180 NHXCH FE180, NHXHX, NHXCHX	
инсталационен метод	A1	A2	B1	B2				
вид								
брой на натоварените жила	2	3	2	3	2	3	2	3
сечение, mm ²	допустим ток, А							
-	-	-	-	-	23	20	22	-
-	26	23	25	22	31	28	30	26
4	35	31	33	30	42	37	40	35
6	45	40	42	38	54	48	51	44
10	61	54	57	51	75	66	69	60
16	81	73	76	68	100	88	91	80
25	106	95	99	89	133	117	119	105
35	131	117	121	109	164	144	146	128
50	158	141	145	130	198	175	175	154
70	200	179	183	164	253	222	221	194
95	241	216	220	197	306	269	265	233
120	278	249	253	227	354	312	305	268
150	318	285	290	259	-	-	-	-
185	362	324	329	295	-	-	-	-
240	424	380	386	346	-	-	-	-
300	486	435	442	396	-	-	-	-

Таблица 8. Допустим ток за кабели положени в сгради по инсталационни методи C, E, F и G, с макс. работна температура на проводника 90 °C и температура на околната среда 30 °C								
тип кабел	N2XY, N2XH, N2XCH*, NHXH FE180, NHXCH FE180*, NHXHX, NHXCHX*			N2XY, N2XH, NHXH FE180, NHXHX				
инсталационен метод	C	E	F	G				
вид								
брой на натоварените жила	2	3	2	3	2	3	2	3
сечение, mm ²	допустим ток, А							
-	24	22	26	23	-	-	-	-
-	33	30	36	32	-	-	-	-
4	45	40	49	42	-	-	-	-
6	58	52	63	54	-	-	-	-
10	80	71	86	75	-	-	-	-
16	107	96	115	110	-	-	-	-
25	138	119	149	127	161	141	135	182
35	171	147	185	158	200	176	169	226
50	209	179	225	192	242	216	207	275
70	269	229	289	246	310	279	268	353
95	328	278	352	298	377	342	328	430
120	382	322	410	346	437	400	383	500
150	441	371	473	399	504	464	444	577
185	506	424	542	456	575	533	510	661
240	599	500	641	538	679	634	607	781
300	693	576	741	621	783	736	703	902
400	-	-	-	-	940	868	823	1085
500	-	-	-	-	1083	998	946	1253
630	-	-	-	-	1254	1151	1088	1454

* стойностите са валидни само за многожилните конструкции на кабелите с концентричен проводник

Таблици за допустимо токово натоварване

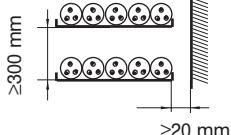
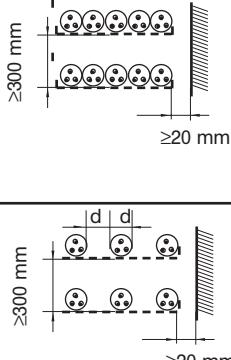
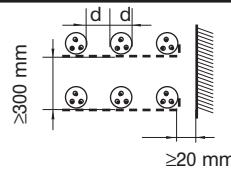
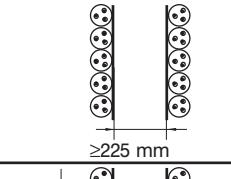
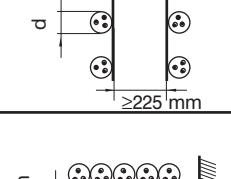
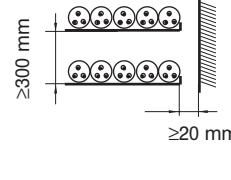
Таблица 9. Коефициенти за преизчисляване на допустимото токово натоварване за едножилни силови кабели, положени групирани, на кабелни лавици и стелажи в кабелни канали

метод на инсталиране		брой на кабелните лавици и стелажи	брой на трифазните системи		
съоръжение на което се полагат кабелите	вид		1	2	3
Перфорирани кабелни лавици с не по-малко от 30 % перфорация на общата повърхност	 	1	0,98	0,91	0,87
		2	0,96	0,87	0,81
		3	0,95	0,85	0,78
		1	0,96	0,86	-
		2	0,95	0,84	-
Кабелни стелажи с опорна повърхност не повече от 10 % на общата повърхност		1	1,00	0,97	0,96
		2	0,98	0,93	0,89
		3	0,97	0,90	0,86
	 	1	1,00	0,98	0,96
		2	0,97	0,93	0,89
		3	0,96	0,92	0,86
Перфорирани кабелни лавици с не по-малко от 30 % перфорация на общата повърхност		1	1,00	0,91	0,89
		2	1,00	0,90	0,86
		3	0,96	0,92	0,86
		1	1,00	1,00	1,0
		2	0,97	0,95	0,93
		3	0,96	0,94	0,9

Забележка: Коефициентите за преизчисляване са за еднослойно групиране на едножилни кабели. При неспазване на това условие или неспазване на указаните разстояния корекционните коефициенти трябва да бъдат намалени. За паралелно монтираны токови вериги всяка група от три проводника се разглежда като една токова система.

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 10. Коефициенти за преизчисляване на допустимото токово натоварване за многожилни силови кабели, положени групирани, на кабелни лавици и стелажи в кабелни канали

метод на инсталиране		брой на кабелните лавици и стелажи	брой многожилни кабели					
съръжение на което се полагат кабелите	вид		1	2	3	4	6	9
Неперфорирани кабелни лавици	 $\geq 300 \text{ mm}$ $\geq 20 \text{ mm}$	1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
		2	0,97	0,83	0,76	0,72	0,68	0,63
		3	0,97	0,82	0,75	0,71	0,66	0,61
		6	0,97	0,81	0,73	0,69	0,63	0,58
Перфорирани кабелни лавици с не по-малко от 30 % перфорация на общата повърхност	 $\geq 300 \text{ mm}$ $\geq 20 \text{ mm}$	1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
		2	1,00	0,87	0,80	0,77	0,73	0,68
		3	1,00	0,86	0,79	0,76	0,71	0,66
		6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
	 $\geq 300 \text{ mm}$ $\geq 20 \text{ mm}$	1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	-
		2	1,00	0,99	0,96	0,92	0,87	-
		3	1,00	0,98	0,95	0,91	0,85	-
	 $\geq 300 \text{ mm}$ $\geq 225 \text{ mm}$	1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
		2	1,00	0,88	0,81	0,76	0,71	0,70
	 $\geq 300 \text{ mm}$ $d \quad d$ $\geq 225 \text{ mm}$	1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	-
		2	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	-
		3	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	-
		6	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
		12	1,00	0,86	0,81	0,78	0,76	0,73
Кабелни стелажи с опорна повърхност не повече от 10 % на общата повърхност	 $\geq 300 \text{ mm}$ $\geq 20 \text{ mm}$	1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
		2	1,00	0,86	0,81	0,78	0,76	0,73
		3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73	0,70
		6	1,00	0,83	0,76	0,73	0,69	0,66
	 $\geq 300 \text{ mm}$ $d \quad d$ $\geq 20 \text{ mm}$	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
		2	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	-
		3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93	-

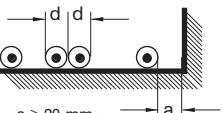
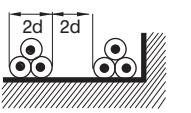
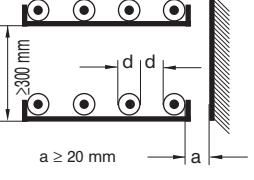
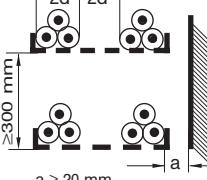
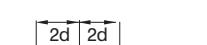
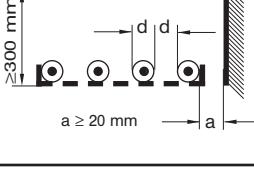
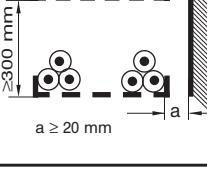
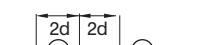
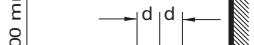
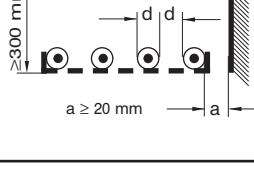
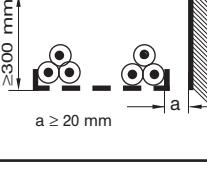
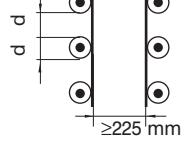
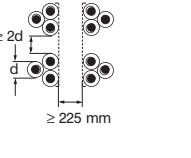
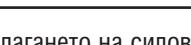
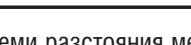
Забележка: Коефициентите за преизчисляване са за еднослойно групиране на многожилни кабели. При неспазване на това условие или неспазване на указаните разстояния корекционните коефициенти трябва да бъдат намалени.

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 11. Допустим ток за силови кабели средно напрежение 6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV с XLPE изолация																							
тип кабел	N2XSY; N2XS2Y; N2XS2Y; CXЕкT; CXЕmT; CXЕк(vn)П;						NA2XSY; NA2XS2Y; NA2XS(F)2Y; CAХЕкT; CAХЕmT; CAХЕк(vn)П																
проводник	меден						алуминиев																
вид	○○○	○○○○	○○○	○○○○	○○○○○	○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○○	○○○○○○	○○○○○○○	○○○○○○○○	○○○○○○○○○										
напрежение U ₀ /U, kV	6/10		12/20		18/30		6/10		12/20		18/30												
сечение, mm ²	допустим ток, А																						
в земя (температура 20 °C)																							
25	157	179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
35	187	212	189	213	-	-	145	165	-	-	-	-	-										
50	220	249	222	250	225	251	171	194	172	195	174	195											
70	268	302	271	303	274	304	208	236	210	237	213	238											
95	320	359	323	360	327	362	248	281	251	282	254	283											
120	363	405	367	407	371	409	283	318	285	319	289	321											
150	405	442	409	445	414	449	315	350	319	352	322	354											
185	456	493	461	498	466	502	357	394	361	396	364	399											
240	526	563	532	568	539	574	413	452	417	455	422	458											
300	591	626	599	633	606	640	466	506	471	510	476	514											
400	662	675	671	685	680	695	529	558	535	564	541	570											
500	744	748	754	760	765	773	602	627	609	634	616	642											
във въздух (температура 30 °C)																							
25	163	194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
35	197	235	200	235	-	-	153	182	-	-	-	-	-										
50	236	282	239	282	241	282	183	219	185	219	187	219											
70	294	350	297	351	299	350	228	273	231	273	232	273											
95	358	426	361	426	363	425	278	333	280	332	282	331											
120	413	491	416	491	418	488	321	384	323	384	325	382											
150	468	549	470	549	472	548	364	432	366	432	367	429											
185	535	625	538	625	539	624	418	496	420	494	421	492											
240	631	731	634	731	635	728	494	583	496	581	496	578											
300	722	831	724	830	725	828	568	666	569	663	568	659											
400	827	920	829	923	831	922	660	755	660	753	650	750											
500	949	1043	953	1045	953	1045	767	868	766	866	764	861											

Таблици за допустимо токово натоварване

Таблица 12. Коефициент за преизчисляване на токовото натоварване на едножилни силови кабели, по европейски и български стандарти, в трифазни вериги за средно напрежение 6-30 kV положени във въздух (температура 30°C)

съоръжение на което се полагат кабелите	корекционен коефициент			корекционен коефициент			брой на кабелните лавици или стелажи	
	вид	брой системи		вид	брой системи			
		1	2		1	2		
върху земя		0.92	0.89	0.88		0.98	0.96	0.94
неперфорирани кабелни лавици		0.92	0.89	0.88		0.98	0.96	0.94
		0.87	0.84	0.83		0.95	0.91	0.87
		0.84	0.82	0.81		0.94	0.90	0.85
		0.82	0.80	0.79		0.93	0.88	0.82
перфорирани кабелни лавици		1.00	0.93	0.90		1.00	0.98	0.96
		0.97	0.89	0.85		0.97	0.93	0.87
		0.96	0.85	0.82		0.96	0.92	0.85
		0.94	0.85	0.80		0.95	0.90	0.83
кабелни стелажи		1.00	0.97	0.96		1.00	1.00	1.00
		0.97	0.94	0.93		0.97	0.95	0.93
		0.96	0.93	0.92		0.96	0.94	0.90
		0.94	0.91	0.90		0.95	0.93	0.87
на вертикални платформи или скари на стена		0.94	0.91	0.89		1.00	0.91	0.89
		0.94	0.90	0.86		1.00	0.90	0.86

Забележка: При полагането на силовите кабели на повърхности и при по-големи разстояния между тях корекция на допустимите токове не се изисква. При случаи в които кабелите се полагат в тесни помещения и при по-голям брой кабели трябва да се извършва корекция на допустимия ток в зависимост от температурата на въздуха.

При случаи в които кабелите се полагат в тесни помещения и при по-голям брой кабели трябва да се извършва корекция на допустимия ток в зависимост от температурата на въздуха:

температура °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
XLPЕ изолация	1.15	1.12	1.08	1.04	1.00	0.96	0.91	0.87	0.82
PVC изолация	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.94	0.87	0.79	0.71

Таблици за допустимо токово натоварване

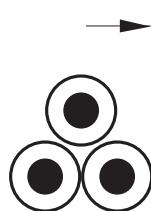
Таблица 13. Коефициенти за преизчисляване на допустимите токове за силови кабели ниско и средно напрежение (по европейски и български стандарти), положени в земя (температура 20°C) при различно натоварване на кабелите

изолация	кабел	номинално напрежение	брой кабели или кабелни системи					
			1	2	4	6	8	10
коefficient на натоварване 1								
PVC	многожилен	0,6/1 до 3,6/6 kV	0,81	0,66	0,52	0,46	0,43	0,40
	трижилен	до 6/10 kV	0,82	0,67	0,51	0,45	0,41	0,37
	едножилен	0,6/1 до 3,6/6 kV	0,79	0,65	0,51	0,46	0,42	0,40
	едножилен	до 6/10 kV	0,78	0,62	0,47	0,40	0,36	0,33
XLPE	многожилен	0,6/1 до 18/30 kV	0,83	0,67	0,53	0,47	0,44	0,41
	едножилен	0,6/1 до 18/30 kV	0,81	0,66	0,52	0,47	0,43	0,41
коefficient на натоварване 0,7								
PVC	многожилен	0,6/1 до 3,6/6 kV		0,86	0,71	0,64	0,60	0,57
	трижилен	до 6/10 kV		0,87	0,71	0,63	0,59	0,54
	едножилен	0,6/1 до 3,6/6 kV		0,85	0,70	0,63	0,59	0,56
	едножилен	до 6/10 kV		0,83	0,66	0,57	0,53	0,49
XLPE	многожилен	0,6/1 до 18/30 kV		0,85	0,70	0,63	0,59	0,56
	едножилен	0,6/1 до 18/30 kV		0,85	0,70	0,63	0,58	0,56

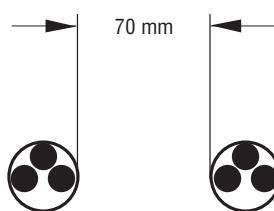
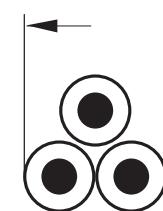
Забележка: Посочените стойности на коефициентите са валидни при следните условия:

- температура на земята - 20°C
- термично съпротивление на земята - 1,0 K.m/W
- разстояние между кабелите или кабелните системи - 70 mm

Кабелните системи са изградени по следния начин:



едножилни кабели



многожилни кабели

Таблици

Таблица 14: Електрическо съпротивление на токопроводимите жила на кабелите и проводници съгласно IEC 228 и БДС 904 - 84, при 20 °C

Номинално сечение мм²	Електр.съпротивление на токопроводими жила клас 1, при 20 °C, Ω/ км			Електр.съпротивление на токопроводими жила клас 2, при 20 °C, Ω/ км			Електр.съпротивление на токопроводими жила класове 5 и 6, при 20 °C, Ω/ км	
	медни жила	медни калайдис. жила	алумин. жила	медни жила	медни калайдис. жила	алумин. жила	медни жила	медни калайдис. жила
0,05	347,9	365,3	-	364,5	382,7	-	-	-
0,08	225,3	238,8	-	246,0	258,3	-	-	-
0,12	130,8	138,6	-	157,4	165,3	-	-	-
0,20	88,8	90,4	-	88,8	90,4	-	-	-
0,35	50,7	51,8	-	50,7	51,8	-	-	-
0,50	36	36,7	-	36,0	36,7	-	39	40,1
0,75	24,5	24,8	-	24,5	24,8	-	26	26,7
1,0	18,1	18,2	-	18,1	18,2	-	19,5	20,0
1,50	12,1	12,2	18,1	12,1	12,2	-	13,3	13,7
2,50	7,41	7,56	12,1	7,41	7,56	12,4	7,98	8,21
4,0	4,61	4,70	7,41	4,61	4,70	7,41	4,95	5,09
6,0	3,08	3,11	4,61	3,08	3,11	4,61	3,30	3,39
10	1,83	1,84	3,08	1,83	1,84	3,08	1,91	1,95
16	1,15	1,16	1,91	1,15	1,16	1,91	1,21	1,24
25	0,727	-	1,20	0,727	0,734	1,20	0,78	0,795
35	0,524	-	0,868	0,524	0,529	0,868	0,554	0,565
50	0,387	-	0,641	0,387	0,391	0,641	0,386	0,393
70	0,268	-	0,443	0,268	0,270	0,443	0,272	0,277
95	0,193	-	0,320	0,193	0,195	0,320	0,206	0,210
120	0,153	-	0,253	0,153	0,154	0,253	0,161	0,164
150	0,124	-	0,206	0,124	0,126	0,206	0,129	0,132
185	0,0993	-	0,164	0,0991	0,100	0,164	0,106	0,108
240	0,0775	-	0,125	0,0754	0,0762	0,125	-	-
300	0,0623	-	0,100	0,0601	0,0607	0,100	-	-
400	-	-	-	0,0470	0,0475	0,0778	-	-
500	-	-	-	0,0366	0,0369	0,0605	-	-

Таблица 15. Корекционен коефициент за изчисляване на увеличеното съпротивление на проводниците при температура по-висока от 20 °C

Температура, °C	30	40	50	60	65	70	75	80	90
Мед	1,093	1,078	1,118	1,157	1,177	1,196	1,216	1,236	1,275
Алуминий	1,040	1,080	1,121	1,161	1,181	1,202	1,221	1,242	1,282

Забележка: Съпротивлението на проводниците при температура различна от 20 °C става по формулите:

$$r_{\theta} = r_{020} \frac{234,5 + \theta}{254,5} \quad \text{за мед} \quad \text{и} \quad r_{\theta} = r_{020} \frac{228 + \theta}{248} \quad \text{за алуминий},$$

където θ е температурата на нагретите проводници, °C; r_{θ} - съпротивление на проводниците при θ , °C, Ω/km;

r_{020} - съпротивление на проводниците при 20 °C, Ω/km

Таблици

Таблица 16. Активно съпротивление на проводниците r_0 при медни кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) за напрежение от 6 до 30 kV, променлив ток, 50 Hz, при различно разположение на проводниците на фазите, Ω/km .

Ном.напреж. сечение, mm^2	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV	
25	0,870	0,872	0,870	0,872	-	-
35	0,671	0,673	0,671	0,672	-	-
50	0,497	0,498	0,496	0,498	0,496	0,497
70	0,345	0,346	0,345	0,346	0,344	0,346
95	0,249	0,251	0,249	0,250	0,249	0,250
120	0,198	0,200	0,198	0,200	0,198	0,199
150	0,163	0,165	0,163	0,165	0,162	0,164
185	0,132	0,134	0,131	0,133	0,131	0,133
240	0,102	0,104	0,101	0,103	0,101	0,103
300	0,082	0,085	0,082	0,084	0,082	0,084
400	0,068	0,071	0,067	0,070	0,067	0,069
500	0,055	0,058	0,055	0,058	0,054	0,057

Таблица 17. Активно съпротивление на проводниците r_0 при алюминиеви кабели с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) за напрежение от 6 до 30 kV, променлив ток, 50 Hz, при различно разположение на проводниците на фазите, Ω/km .

Ном.напреж. сечение, mm^2	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV	
35	1,120	1,120	1,120	1,120	-	-
50	0,825	0,826	0,825	0,826	0,425	0,826
70	0,571	0,572	0,571	0,572	0,571	0,572
95	0,413	0,415	0,413	0,414	0,413	0,414
120	0,327	0,329	0,327	0,329	0,327	0,328
150	0,269	0,271	0,268	0,270	0,268	0,270
185	0,215	0,217	0,215	0,217	0,214	0,216
240	0,165	0,167	0,165	0,167	0,164	0,166
300	0,133	0,135	0,133	0,135	0,133	0,135
400	0,106	0,109	0,106	0,109	0,106	0,108
500	0,085	0,088	0,084	0,087	0,084	0,087

Таблици

Таблица 18. Активно съпротивление на проводниците r_0 при медни кабели с изолация от поливинилхлорид (PVC) за напрежение 0,6 до 1 kV, променлив ток, 50 Hz за трижилни кабели, Ω/km .

Сечение, mm^2	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Меден проводник, макс,стойност, Ω/km	3,12	1,85	1,18	0,74	0,54	0,39	0,27	0,20	0,16	0,13	0,11	0,08
Алуминиев проводник, макс,стойност, Ω/km	4,80	3,12	1,95	1,22	0,88	0,65	0,45	0,34	0,27	0,22	0,17	0,13

Таблица 19. Индуктивност L в mH/km за кабели за напрежение 6 до 30 kV с изолация омрежен полиетилен (XLPE) при различно разположение на проводниците на фазите.

Ном.напреж.	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV		
	сечение, mm^2	●●●	○○○	●●●	○○○	●●●	○○○
35	0,45	0,76	0,48	0,76	-	-	-
50	0,42	0,73	0,45	0,74	0,48	0,75	0,75
70	0,39	0,70	0,43	0,70	0,45	0,71	0,71
95	0,38	0,67	0,41	0,68	0,43	0,68	0,68
120	0,36	0,65	0,39	0,65	0,42	0,66	0,66
150	0,35	0,63	0,38	0,63	0,41	0,64	0,64
185	0,34	0,61	0,36	0,62	0,39	0,63	0,63
240	0,32	0,59	0,35	0,59	0,37	0,60	0,60
300	0,31	0,57	0,33	0,58	0,36	0,59	0,59
400	0,30	0,55	0,33	0,55	0,34	0,56	0,56
500	0,29	0,53	0,31	0,53	0,33	0,54	0,54

Таблица 20. Индуктивно съпротивление на проводниците X_0 в Ω/km за кабели с изолация омрежен полиетилен (XLPE) за напрежение 6 до 30 kV променлив ток, 50 Hz, при различно разположение на проводниците на фазите

Ном.напреж.	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV		
	сечение, mm^2	●●●	○○○	●●●	○○○	●●●	○○○
35	0,144	0,158	0,153	0,168	-	-	-
50	0,136	0,150	0,145	0,159	0,154	0,169	0,169
70	0,129	0,143	0,138	0,152	0,147	0,161	0,161
95	0,123	0,137	0,131	0,145	0,139	0,154	0,154
120	0,118	0,132	0,126	0,140	0,134	0,148	0,148
150	0,114	0,128	0,121	0,135	0,129	0,143	0,143
185	0,110	0,124	0,117	0,131	0,125	0,139	0,139
240	0,105	0,120	0,112	0,126	0,120	0,134	0,134
300	0,102	0,116	0,108	0,123	0,115	0,130	0,130
400	0,097	0,111	0,103	0,117	0,110	0,124	0,124
500	0,094	0,108	0,100	0,114	0,106	0,120	0,120

Таблици

Таблица 21. Индуктивно съпротивление на проводниците X_0 в Ω/km за кабели с изолация омрежен полиетилен (XLPE) за напрежение 6 до 30 kV променлив ток, 50 Hz производство на Елкабел АД - Бургас от типовете СХЕкТ, САХЕкТ, СХЕмТ, САХЕмТ

Сечение, mm^2		35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500
едножилни кабели при трилистно полагане (във върховете на триъгълник)												
кръгло многожично, упътнено жило (ку)	3,6/6 kV	0,129	0,124	0,117	0,111	0,108	0,104	0,101	0,097	0,095	0,093	0,090
	6/10 kV	0,134	0,129	0,121	0,115	0,111	0,108	0,104	0,100	0,097	0,094	0,091
	12/20 kV	0,145	0,138	0,131	0,124	0,120	0,116	0,112	0,107	0,103	0,100	0,097
	18/30 kV	0,155	0,148	0,140	0,132	0,128	0,124	0,120	0,114	0,110	0,107	0,103
кръгло плътно жило (кп)	3,6/10 kV	0,134	0,127	0,120	0,114	0,110	0,106	0,103	-	-	-	-
	6/10 kV	0,139	0,132	0,124	0,118	0,114	0,110	0,106	0,102	-	-	-
	12/20 kV	0,149	0,142	0,134	0,127	0,123	0,119	0,114	0,110	-	-	-
	18/30 kV	0,160	0,152	0,144	0,137	0,132	0,127	0,122	-	-	-	-
трижилни кабели												
кръгло жило	3,6/6 kV	0,105	0,101	0,096	0,093	0,090	0,087	0,085	0,082	-	-	-
	6/10 kV	0,112	0,108	0,102	0,097	0,095	0,092	0,089	-	-	-	-
	12/20 kV	0,126	0,121	0,114	0,109	0,106	0,102	0,099	-	-	-	-

Забележка: При едножилни кабели, разположени един до друг хоризонтално, X_0 трябва да се увеличи с около 40 %

Таблица 22. Индуктивно съпротивление X_0 в Ω/km за трижилни кабели за напрежение 0,6/1 kV, 50 Hz с изолация поливинилхлорид (PVC), производство на Елкабел АД - Бургас от типовете СВТ, САВТ, СВБТ, САВБТ

Сечение, mm^2	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
Индуктивно съпротивление, Ω/km	0,088	0,086	0,079	0,077	0,075	0,069	0,069	0,069	0,066	0,066	0,066	0,066

Таблица 23. Капацитет C за една фаза в $\mu F/km$ за кабели с напрежение 6 до 30 kV с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) при различни сечения

Ном.напреж. сечение, mm^2	6/10 kV		12/20 kV		18/30 kV	
	$\mu F/km$	$\mu F/km$	$\mu F/km$	$\mu F/km$	$\mu F/km$	$\mu F/km$
35	0,22		0,16		-	
50	0,25		0,18		0,14	
70	0,28		0,20		0,15	
95	0,31		0,22		0,17	
120	0,33		0,23		0,23	
150	0,37		0,25		0,19	
185	0,40		0,27		0,20	
240	0,44		0,30		0,22	
300	0,48		0,32		0,24	
400	0,55		0,36		0,27	
500	0,60		0,40		0,29	

Таблици

Таблица 24. Капацитивни токове при земни съединения (I_{sc}) на кабелите в A/km за напрежение 6 до 30 kV с изолация от омрежен полиетилен (XLPE) при различни сечения

Ном.напреж. Сечение mm ²	6/10 kV	12/20 kV	18/30 kV
	A/km	A/km	A/km
35	1,2	1,7	-
50	1,4	1,9	2,3
70	1,5	2,1	2,5
95	1,7	2,4	2,7
120	1,9	2,6	2,9
150	2,0	2,7	3,1
185	2,2	3,0	3,3
240	2,4	3,3	3,7
300	2,6	3,5	4,0
400	3,0	4,0	4,4
500	3,3	4,3	4,8

Таблица 25. Допустими капацитивни токове при земни къси съединения в kA през медните екрани при максимална температура на екрана 350 °C, при време до 5 s, при кабели с изолация омрежен полиетилен за напрежение 6 до 30 kV.

Време на късо съединение, s	Допустим ток на късо съединение през екрана, kA		
	Сечение на екрана 16 mm ²	Сечение на екрана 25 mm ²	Сечение на екрана 35 mm ²
0,1	9,7	15,1	21,2
0,2	6,9	10,7	15,1
0,3	5,7	8,9	12,5
0,4	5,0	7,7	10,9
0,5	4,5	7,0	9,8
0,6	4,2	6,4	9,0
0,7	3,9	6,0	8,4
0,8	3,5	5,6	7,9
0,9	3,4	5,3	7,5
1,0	3,3	5,1	7,2
1,5	2,7	4,2	5,9
2,0	2,3	3,6	5,1
3,0	1,9	2,9	4,2
4,0	1,7	2,6	3,6
5,0	1,5	2,3	3,2

Забележка. Сеченията на екрана отговарят на сеченията на проводниците на кабела по следния начин: 16 mm² за кабели 35 до 120 mm²; 25 mm² за кабели 150 до 300 mm²; 35 mm² за кабели 400 и 500 mm².

Таблици

Таблица 26. Капацитет C в $\mu\text{F}/\text{km}$ и капацитивни токове I_{3c} в A/km при земни съединения при едножилни кабели с кръгло многожично упътнено жило за напрежение 6 до 30 kV с изолация омрежен полиетилен (XLPE), производство на Елкабел АД - Бургас от типовете CXEKT, CAxEKT, CXEmT, CAxEmT

Номинално напрежение, kV сечение + сечение на экрана, mm^2	3,6/6		6/10		12/20		18/30	
	C	I_{3c}	C	I_{3c}	C	I_{3c}	C	I_{3c}
25 + 16	0,2311	0,783	-	-	-	-	-	-
35 + 16	0,2564	0,870	0,2091	1,182	0,1539	1,740	0,1232	2,088
50 + 16	0,2904	0,984	0,2356	1,332	0,1717	1,941	0,1361	2,310
70 + 16	0,3311	1,122	0,2667	1,509	0,1920	2,172	0,1508	2,559
95 + 16	0,3745	1,272	0,3001	1,698	0,2139	2,418	0,1665	2,826
120 + 16	0,4154	1,410	0,3180	1,797	0,2344	2,652	0,1813	3,075
150 + 25	0,4490	1,524	0,3573	2,022	0,2513	2,841	0,1933	3,279
185 + 25	0,4898	1,662	0,3929	2,223	0,2717	3,072	0,2079	3,525
240 + 25	0,5335	1,809	0,4344	2,457	0,3015	3,411	0,2291	3,888
300 + 25	0,5519	1,872	0,4747	2,685	0,3277	3,705	0,2477	4,203
400 + 35	0,5804	1,968	0,5260	2,973	0,3609	4,083	0,2713	4,602
500 + 35	0,6076	2,061	0,5790	3,273	0,3952	4,470	0,2956	5,016

Таблица 27. Капацитет C в $\mu\text{F}/\text{km}$ и капацитивни токове I_{3c} в A/km при земни съединения при едножилни кабели с кръгло пълтно жило за напрежение 6 до 30 kV с изолация омрежен полиетилен (XLPE), производство на Елкабел АД - Бургас от типовете CAxEKT, CAxEmT

Номинално напрежение, kV сечение + сечение на экрана, mm^2	3,6/6		6/10		12/20		18/30	
	C	I_{3c}	C	I_{3c}	C	I_{3c}	C	I_{3c}
25 + 16	0,2235	0,759	-	-	-	-	-	-
35 + 16	0,2457	0,834	0,2012	1,137	0,1493	1,689	0,1196	2,028
50 + 16	0,2735	0,927	0,2223	1,257	0,1626	1,839	0,1295	2,196
70 + 16	0,3100	1,053	0,2504	1,416	0,1812	2,049	0,1430	2,424
95 + 16	0,3456	1,173	0,2779	1,572	0,1993	2,253	0,1561	2,646
120 + 16	0,3785	1,284	0,3030	1,713	0,2156	2,436	0,1677	2,844
150 + 25	0,4090	1,389	0,3265	1,953	0,2311	2,613	0,1788	3,033
185 + 25	0,4475	1,518	0,3560	2,013	0,2504	3,829	0,1926	3,267
240 + 25	-	-	0,3935	2,226	0,2768	3,129	0,2102	3,567

Таблица 28. Капацитет C в $\mu\text{F}/\text{km}$ и капацитивни токове I_{3c} в A/km при земни съединения при трижилни кабели с кръгли многожилни упътнени жила за напрежение 6 до 20 kV с изолация омрежен полиетилен (XLPE), производство на Елкабел АД - Бургас от типовете CXEmT, CAxEmT

Номинално напрежение, kV mm^2	3,6/6 kV		6/10 kV		12/20 kV	
	C	I_{3c}	C	I_{3c}	C	I_{3c}
3 X 25	0,2211	0,783	-	-	-	-
3 X 35	0,2564	0,870	0,2088	1,179	0,1537	1,737
3 X 50	0,2904	0,984	0,2350	1,329	0,1711	1,935
3 X 70	0,3311	1,122	0,2667	1,509	0,1920	2,172
3 X 95	0,3745	1,272	0,2983	1,686	0,2127	2,406
3 X 120	0,4154	1,410	0,3297	1,863	0,2332	2,637
3 X 150	0,4490	1,524	0,3563	2,016	0,2511	2,838
3 X 185	0,4898	1,662	0,3886	2,196	0,2717	3,072
3 X 240	0,5335	1,809	-	-	-	-

Таблици

Таблица 29. Допустима плътност на тока A/mm² при къси съединения за кабели и проводници с медни жила и различна изолация.

Изолация по DIN VDE 0298-4	Допустима работна температура на жилата $\theta_{\text{доп.}}, ^\circ\text{C}$	Допустима температура при къси съединения $\theta_{\text{макс.}}, ^\circ\text{C}$	Температура на жилата в началото на късото съединение, °C													
			180	165	150	135	110	90	85	80	70	60	50	40	30	
Допустима плътност на тока при къси съединения за 1s, A/mm ²																
NR, SR	60	200 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	147	153	159	
EPR	60	250 ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	159	165	170	176	
PVC - Гъвкави проводници до 300 mm ²	70	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	117	124	131	138
Кабели и проводници за неподвижно полагане до 300 mm ²	70	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115	122	129	136	143
над 300 mm ²	70	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	111	118	126	133
CR	85	250 ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	146	149	154	159	165	170	176
PVC топлоустойчива	90	150	-	-	-	-	-	93	97	101	109	117	124	131	138	
Безхалогенни полимерни смеси	90	250 ²⁾	-	-	-	-	-	143	146	149	154	159	165	170	176	
VPE	90	250 ²⁾	-	-	-	-	-	143	146	149	154	159	165	170	176	
EPR	90	250 ²⁾	-	-	-	-	-	143	146	149	154	159	165	170	176	
EVA	110	250 ²⁾	-	-	-	-	-	132	143	146	149	154	159	165	170	176
ETFE	135	250 ²⁾	-	-	-	-	118	132	143	146	149	154	159	165	170	176
SIR	180	350 ²⁾	132	139	146	153	164	173	176	178	182	187	192	196	201	
каладисани жила	-	200 ¹⁾	49	65	79	91	109	122	125	128	135	141	147	153	159	
връзки с мек припой	-	160	-	-	36	58	83	100	104	108	115	122	129	136	143	

¹⁾ При връзки с мек припой температурата се ограничава на 160°C.

²⁾ При каладисани жила температурата се ограничава на 200°C и при връзки с мек припой на 160°C.

Забележка: NR - Натурален каучук; SR - Синтетичен каучук; CR - Хлоропрен-каучук; S/R - Силикон - каучук; EPR - Етилен - Пропилен каучук (EPM) или Етилен - Пропилен - Диен - каучук (EPDM); PVC - Поливинилхлорид; VPE - Омрежен полиетилен; ETFE - Етилен - Тетрафлуоретилен; EVA - Етилен - Винилацетат - Кополимер

Таблица 30. Допустима плътност на тока A/mm² и допустима максимална температура на проводниците при къси съединения за кабели и проводници с алуминиеви жила и изолация от омрежен полиетилен (XLPE) и поливинилхлорид (PVC)

Изолация	Допустима температура на жилата при къси съединения $\theta_{\text{max.}}, ^\circ\text{C}$	Температура на жилата в началото на късото съединение, °C							
		90	80	70	60	50	40	30	20
		Допустима плътност на тока при къси съединения A/mm ² за продължителност на к.с. 1 с.							
Омрежен полиетилен (XLPE)	250	94	98	102	105	109	113	116	120
Поливинилхлорид (PVC) сечение ≤300mm ²	160	-	-	76	81	85	90	95	99
сечение ≥ 300 mm ²	140	-	-	68	73	78	83	88	93

Таблици

Таблица 31. Допустим ток в кА през жилата в зависимост от времето на късото съединение, при кабели за напрежение 6 до 30 kV, изолация омрежен полиетилен (XLPE), при температура преди началото на к.с. 90 °C и максимална температура при к.с. 250 °C, за медни проводници

Време на к.с., s сечение, mm ²	Допустим ток на късо съединение, кA														
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
25	11,3	8,0	6,5	5,7	5,1	4,6	4,3	4,0	3,8	3,6	2,9	2,5	2,1	1,8	1,6
35	15,8	11,2	9,1	7,9	7,1	6,5	6,0	5,6	5,3	5,0	4,1	3,5	2,9	2,5	2,2
50	22,6	16,0	13,1	11,3	10,1	9,2	8,5	8,0	7,5	7,2	5,8	5,1	4,1	3,6	3,2
70	31,7	22,4	18,3	15,8	14,2	12,9	12,0	11,2	10,6	10,0	8,2	7,1	5,8	5,0	4,5
95	43,0	30,4	24,8	21,5	19,2	17,5	16,2	15,2	14,3	13,6	11,1	9,6	7,8	6,8	6,1
120	54,3	38,4	31,3	27,1	24,3	22,2	20,5	19,2	18,1	17,2	14,0	12,1	9,9	8,6	7,7
150	67,8	48,0	39,2	33,9	30,3	27,7	25,6	24,0	22,6	21,5	17,5	15,2	12,4	10,7	9,6
185	83,7	59,2	48,3	41,8	37,4	34,2	31,6	29,6	27,9	26,5	21,6	18,7	15,3	13,2	11,8
240	108,5	76,7	62,7	54,3	48,5	44,3	41,0	38,4	36,2	34,3	28,0	24,3	19,8	17,2	15,3
300	135,7	95,9	78,3	67,8	60,7	55,4	51,3	48,0	45,2	42,9	35,0	30,3	24,8	21,5	19,2
400	180,9	127,9	104,4	90,4	80,9	73,8	68,4	64,0	60,3	57,2	46,7	40,4	33,0	28,6	25,6
500	226,1	159,9	130,5	113,1	101,1	92,3	85,5	79,9	75,4	71,5	58,4	50,6	41,3	35,8	32,0

Таблица 32. Допустим ток в кА през жилата в зависимост от времето на късото съединение, при кабели за напрежение 6 до 30 kV, изолация омрежен полиетилен (XLPE), при температура преди началото на к.с. 90 °C и максимална температура при к.с. 250 °C, за алюминиеви проводници

Време на к.с., s сечение, mm ²	Допустим ток на късо съединение, кA														
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
25	7,4	5,3	4,3	3,7	3,3	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	1,9	1,7	1,4	1,2	1,1
35	10,4	7,4	6,0	5,2	4,7	4,2	3,9	3,7	3,5	3,3	2,7	2,3	1,9	1,6	1,5
50	14,9	10,5	8,6	7,4	6,6	6,1	5,6	5,3	5,0	4,7	3,8	3,3	2,7	2,4	2,1
70	20,8	14,7	12,0	10,4	9,3	8,5	7,9	7,4	6,9	6,6	5,4	4,7	3,8	3,3	2,9
95	28,2	20,0	16,3	14,1	12,6	11,5	10,7	10,0	9,4	8,9	7,3	6,3	5,2	4,5	4,0
120	35,7	25,2	20,6	17,8	16,0	14,6	13,5	12,6	11,9	11,3	9,2	8,0	6,5	5,6	5,0
150	44,6	31,5	25,7	22,3	19,9	18,2	16,9	15,8	14,9	14,1	11,5	10,0	8,1	7,1	6,3
185	55,0	38,9	31,7	27,5	24,6	22,5	20,8	19,4	18,3	17,4	14,2	12,3	10,0	8,7	7,8
240	71,3	50,4	41,2	35,7	31,9	29,1	27,0	25,2	23,8	22,6	18,4	16,0	13,0	11,3	10,1
300	89,2	63,1	51,5	44,6	39,9	31,4	33,7	31,5	29,7	28,2	23,0	19,9	16,3	14,1	12,6
400	118,9	84,1	68,6	59,5	53,2	48,5	44,9	42,0	39,6	37,6	30,7	26,6	21,7	18,8	16,8
500	148,6	105,1	85,8	74,3	66,5	60,7	56,2	52,5	49,5	47,0	38,4	33,2	27,1	23,5	21,0

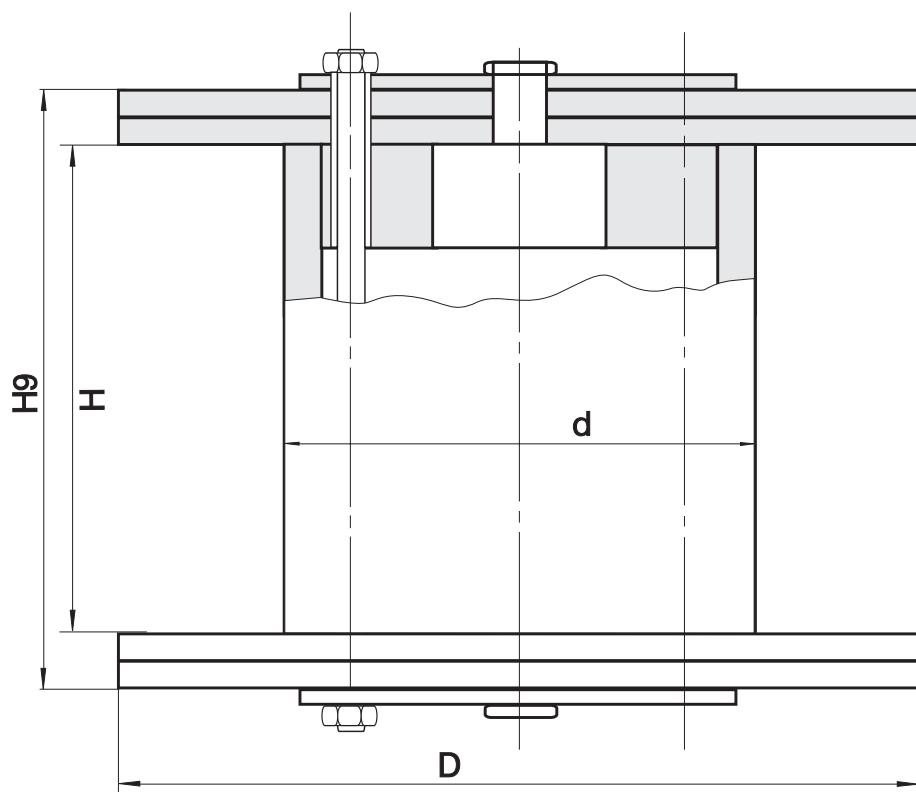
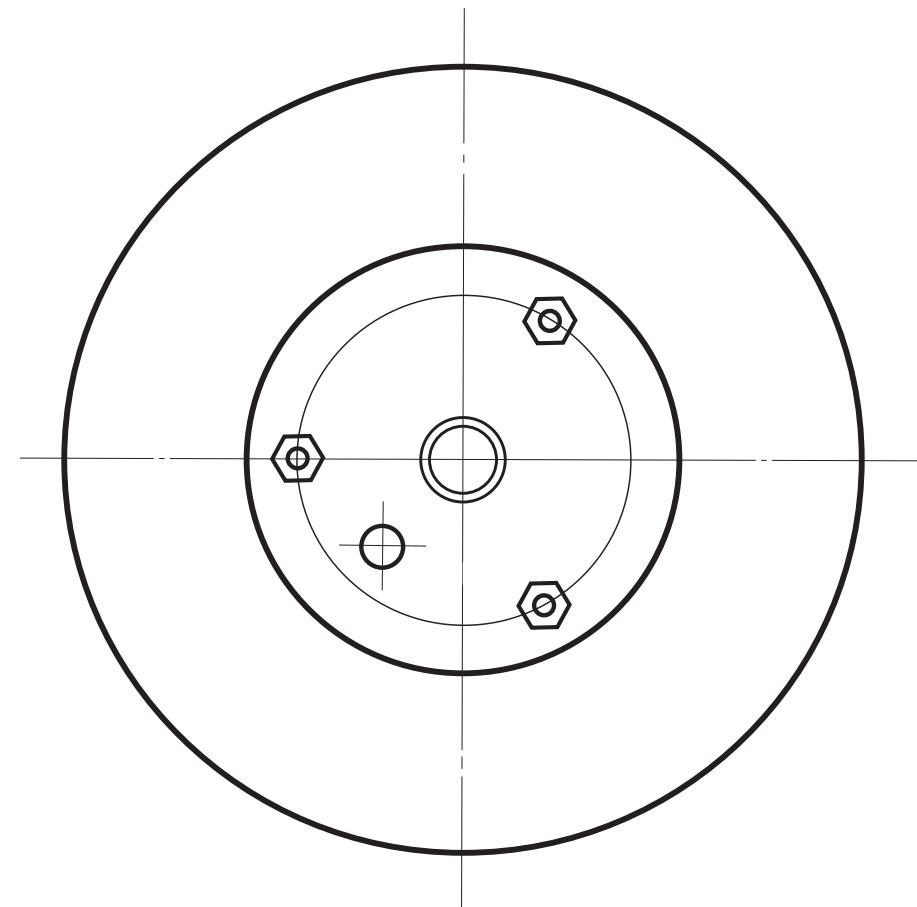
Таблица 33. Допустим ток през жилата в кА за времетраене на късото съединение 1s., при кабели с напрежение 0,6 /1kV, изолации поливинилхлорид (PVC) и омрежен полиетилен (XLPE), проводници от мед или алюминий.

сечение, mm ²	Допустим ток на късо съединение кA за време 1s			
	изолация PVC		изолация XLPE	
	температура на жилото преди к. с. 70 °C	допустима температура на жилото при к. с. 160 °C	температура на жилото преди к. с. 90 °C	допустима температура на жилото при к. с. 250 °C
	медни	алуминиеви	медни	алуминиеви
1,5	0,17	-	0,21	-
2,5	0,29	-	0,36	-
4	0,46	-	0,57	-
6	0,69	-	0,86	-
10	1,15	-	1,43	-
16	1,84	-	2,29	-
25	2,88	1,90	3,57	2,35
35	4,03	2,66	5,01	3,29
50	5,75	3,80	7,15	4,70
70	8,05	5,32	10,01	6,58
95	10,93	7,22	13,59	8,93
120	13,80	9,12	17,16	11,28
150	17,25	11,40	21,45	14,10
185	21,27	14,06	26,46	17,39
240	27,60	18,24	34,32	22,56
300	30,90	20,40	42,90	28,20
400	41,20	27,20	57,20	37,60
500	51,50	34,00	71,50	47,00

Измервателни единици

Length - дължина	1 lb(pound) - либра (фунт)=0.4536Kp (kg)	1 lb/sq.ft - либра/кв.фут= 0.478 mbar
1mil - мил=0.0254 mm	1 stone= 6.35 Kp	1 pdl/sq.ft - фунтал/кв.фут=1.489 N/m ²
1in(inch) - инч=25.4 mm	1 qu(quarter) - квартер=12.7 Kp	1 in Hg - инч живак=33.86 mbar
1ft(foot) - фут=0.3048 м	1 US cwt (hundred-weight) - центнер=45.36 Kp	1 ft H ₂ O - фут вода=29.89 mbar
1yd(yard) - ярд=0.9144 м	1 US ton(short ton) - къс тон = 0.907 t	1 in H ₂ O - инч вода=2.491 mbar
1ch(chain)=20.1 м	1 brit ton(long ton) - дълъг тон=1.016 t	1 N/mm ² =145 psi
1mile(land mile) - миля =1.0609 km=1760 yards	Force - сила	=10 bar
1mile (nautic mile) - морска миля =1.852 km	1 lb либра=4.448 N (Нютон)	1 kp/mm ² =1422 psi
1mm = 0.039370 inches	1 brit. ton - брит. тон=9954 N	1 at - атмосфера=736Torr
1 m=39.370079 inches	1 pdl (poundal) - фунтал=0.1383 N	=1 kp/cm ²
Area - площ	1 kp (kg)=9.81N	1 Torr - тор=1 mm Hg
1CM (circ. mil) - кв.миля=0.507.10 ⁻³ mm ²	1 N - Нютон=1.02 kp	1 bar - бар=0.1 Мпа
1MCM - Mera CM = 0.5067 mm ²	Velocity - скорост	1 Pa - паскал=1 N/m ²
1sq.in. - (кв.инч) = 645.16 mm ²	1 mile/h миля/час=1.609 km/h	Density - плътност
1sq. ft. - (кв. фут) = 0.0929 m ²	1 knoten - морски възел=1.852 km/h	1 lb/cu.ft - либра/куб фут=16.02 kg/m ³
1square yard - (кв.ярд) =0.836 m ²	1 ft/s - фут/s=0.305 m/s	1 lb/cu.in - либра/куб.инч=27.68 t/m ³
1acre - (акър) = 4047 m ²	1 ft/min - фут/min=5.08. 10 ⁻³ m/s	Horse power - конска сила
1square mile кв. миля = 2.59 km ²	Energy - работа	1 hp.h=1.0139 PS.h
Density - обем	1 lb/mile=0.282 kg/m	=2.684 Joule
1cu.in (cubic inch) = 16.39 cm ³	1 lb/yard=0.496 kg/m	=746 W. h
1cu.ft (cubic foot) = 0.0283 m ³	1 lb/foot=1.488 kg/m	1 BTU(brit. therm. unit)=1055 Joule
1cu.yd. (cubic yard) = 0.7646 m ³	Radiation absorbed dose - погълната доза лъчение	Electrical Units - Електрически единици
1gal(US gallon) - галон =3.785 l (литър)	1 Gray - Грей(Gy)=1J/kg	1 Ohm/1000yd=1.0936 Ω / km
1gal(brit. gallon) = 4.546 l	1 rad - рад =10 ⁻² J/kg = 1 Centi Gy	1 Ohm/1000ft=3.28 Ω / km
1US pint - пинт=0.473 l	= 0.01Gy	1 μF/mile=0.62 μF/km
1US quart - кварт= 0.946 l	1Centi=100 Joule - джаул	1megohm/mile=1.61 MΩ/km
1US barrel - барел =158.8 l	1rad=cJ/kg = 0.01 Gy	1μμf/foot =3.28 pF/m
Temperature - температура	1Mrad - Мегарад=1.10 ⁶ cJ/kg	1decibel/mile децибел/миля=71.5 mN/m (мили)
1F(Fahrenheit) = (1.8. C) + 32 °	Energy - Енергия	Power rate - мощност
1C (Celsius)= 0.5556. (F - 32 °)	1kcal - килокалория=1.16. 10 ³ kWh	1PS конска сила - немска=0.736 kW
Weight - маса (тегло)	1kWh - киловатчас=360 kcal	kW киловат=1.36 PS
1grain - гран= 64.8 mg	Pressure - налягане	1hp конска сила- англ =0.7457 kW
1dram - драм=1.77 g	1psi(lb/sq.) - пси=68.95 mbar (милибар)	1kW =1.31 hp
1oz(ounce) - унция= 28.35 g	=6.895. 10 ⁻³ Nmm ²	

Дървени барабани по БДС - максимални дължини в метри



Дървени барабани по БДС - максимални дължини в метри

KD	DMIN	DMAX	107	109	111	112	115	117	118	120	124	125	126	130
	**	**	A3a	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
D	**	650	800	1000	1200	1400	1700	1800	2000	2200	2450	2600	300	
d	**	340	450	500	600	750	900	1100	1200	1300	1500	1500	1800	
H	**	400	400	500	500	700	750	900	1000	1000	1300	1500	1800	
D9	**	676	838	1048	1248	1464	1764	1864	2064	2280	2550	2720	3150	
H9	**	530	530	630	630	880	940	1120	1230	1300	1600	1820	2200	
	kg	250	400	700	1000	1600	2200	2800	3500	4000	5000	7000	10000	
126	1.9510	2.0600	14430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
127	2.0610	2.2000	12609	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	2.2010	2.3000	11675	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
129	2.3010	2.4000	10580	15178	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	2.4010	2.5000	9828	14176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
131	2.5010	2.6000	9036	13111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
132	2.6010	2.8000	7910	11319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
133	2.8010	3.0000	6741	9778	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
134	3.0010	3.2000	6449	9170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
135	3.2010	3.4000	5571	8010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
136	3.4010	3.6000	5011	7262	15489	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	3.6010	3.8000	4473	6541	13641	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	3.8010	4.0000	3999	5908	12596	0	0	0	0	0	0	0	0	0
139	4.0010	4.2000	3698	5301	11281	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	4.2010	4.4000	3259	4720	10301	14634	0	0	0	0	0	0	0	0
141	4.4010	4.7000	2997	4192	9063	13050	0	0	0	0	0	0	0	0
142	4.7010	5.0000	2611	3686	7963	11644	0	0	0	0	0	0	0	0
143	5.0010	5.3000	2246	3356	7149	10294	0	0	0	0	0	0	0	0
144	5.3010	5.6000	2044	2936	6219	9112	0	0	0	0	0	0	0	0
145	5.6010	5.9000	1849	2673	5753	8234	14805	0	0	0	0	0	0	0
146	5.9010	6.2000	1688	2329	5163	7482	13460	0	0	0	0	0	0	0
147	6.2010	6.6000	1417	2098	4558	6475	11844	0	0	0	0	0	0	0
148	6.6010	7.0000	1277	1908	4038	5815	10654	0	0	0	0	0	0	0
149	7.0010	7.4000	1209	1826	3751	5485	10068	0	0	0	0	0	0	0
150	7.4010	7.8000	1072	1639	3472	4920	9010	14848	0	0	0	0	0	0
151	7.8010	8.3000	946	1364	3001	4321	8025	13345	15377	0	0	0	0	0
152	8.3010	8.8000	825	1203	2703	3752	7082	11652	13720	0	0	0	0	0
153	8.8010	9.3000	800	1075	2323	3444	6271	10412	12139	0	0	0	0	0
154	9.3010	9.8000	687	1013	2137	3205	5758	9349	10760	0	0	0	0	0
155	9.8100	10.4000	599	896	1922	2767	5026	8352	9472	13823	0	0	0	0
156	10.4100	11.0000	516	785	1714	2496	4565	7397	8638	12156	0	0	0	0
157	11.0100	11.6000	494	680	1551	2154	3967	6775	7565	11292	14008	0	0	0
158	11.6100	12.3000	419	649	1363	1914	3555	5911	6911	9904	12412	0	0	0
159	12.3100	13.0000	399	553	1217	1729	3219	5188	6277	8593	10895	0	0	0
160	13.0100	13.8000	331	466	1079	1554	2901	4752	5364	7863	9613	15261	0	0
161	13.8100	14.6000	324	455	948	1386	2423	4099	4802	6791	8795	14036	0	0
162	14.6100	15.5000	262	375	825	1228	2192	3705	4345	6135	7634	12156	0	0
163	15.5100	16.4000	270	385	749	1136	2030	3510	4047	5808	7279	11258	0	0
164	16.4100	17.4000	212	309	711	987	1810	3203	3612	5267	6298	10164	14281	0
165	17.4100	18.4000	206	299	623	879	1745	2834	3196	4745	5708	9241	13033	0
166	18.4100	19.5000	164	215	519	828	1496	2374	2868	3963	5145	7899	11270	0
167	19.5100	20.6000	158	236	506	728	1303	2114	2495	3506	4604	7190	10286	0
168	20.6100	22.0000	121	188	412	608	1126	1872	2151	3082	4100	6417	8858	14203
169	22.0100	23.5000	116	180	401	523	960	1592	1881	2683	3622	5682	7871	12210
170	23.5100	25.0000	111	137	334	507	942	1567	1805	2591	3247	5079	7163	11110

Дървени барабани по БДС - максимални дължини в метри

KD	DMIN	DMAX	107	109	111	112	115	117	118	120	124	125	126	130
	**	**	A3a	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
171	25.0100	26.5000	0	130	306	405	788	1352	1508	2217	2812	4502	5948	9318
172	26.5100	28.0000	0	123	247	389	673	1151	1318	1925	2474	3954	5314	8463
173	28.0100	29.5000	0	116	236	319	627	1005	1249	1652	2155	3517	4708	7639
174	29.5100	31.0000	0	0	197	324	524	978	1074	1619	1916	3027	4575	6848
175	31.0100	32.5000	0	0	187	259	506	841	1010	1365	1816	2984	4093	6093
176	32.5100	34.0000	0	0	176	245	488	814	852	1333	1594	2597	3633	5820
177	34.0100	35.5000	0	0	142	248	396	688	826	1143	1554	2234	3505	5221
178	35.5100	37.0000	0	0	133	191	379	662	800	1112	1346	2191	3074	4649
179	37.0100	38.5000	0	0	124	179	383	636	658	1038	1257	2084	2670	4496
180	38.5100	40.0000	0	0	125	181	301	524	634	907	1268	1815	2624	4051
181	40.0100	41.5000	0	0	127	182	286	529	610	878	1079	1772	2576	3903
182	41.5100	43.0000	0	0	0	134	289	505	486	848	1042	1521	2202	3401
183	43.0100	44.5000	0	0	0	135	273	405	490	695	870	1480	2155	3344
184	44.5100	46.0000	0	0	0	124	276	408	468	668	836	1440	1872	2952
185	46.0100	47.5000	0	0	0	125	206	386	446	672	842	1212	1827	2821
186	47.5100	49.0000	0	0	0	126	208	390	449	645	808	1175	1782	2764
187	49.0100	50.5000	0	0	0	0	194	302	343	511	656	1137	1522	2408
188	50.5100	52.0000	0	0	0	0	196	304	345	514	661	974	1480	2354
189	52.0100	53.5000	0	0	0	0	150	306	327	490	630	940	1490	2300
190	53.5100	55.0000	0	0	0	0	139	286	328	493	634	906	1251	1973
191	50.0100	56.5000	0	0	0	0	140	288	309	469	499	911	1212	1922
192	56.5100	58.0000	0	0	0	0	141	213	311	378	502	876	1172	1933
193	58.0100	59.5000	0	0	0	0	130	214	240	358	475	698	1179	1882
194	59.5100	61.0000	0	0	0	0	131	216	225	359	477	702	966	1584
195	61.0100	62.5000	0	0	0	0	131	217	226	361	480	672	971	1538
196	62.5100	64.0000	0	0	0	0	0	200	227	340	363	675	936	1546
197	64.0100	65.5000	0	0	0	0	0	201	211	342	364	644	900	1498
198	65.5100	67.0000	0	0	0	0	0	153	212	245	342	647	905	1232
199	67.0100	68.5000	0	0	0	0	0	140	213	246	343	495	868	1238
200	68.5100	70.0000	0	0	0	0	0	141	198	247	345	497	722	1196
201	70.0100	71.5000	0	0	0	0	0	142	141	231	322	499	691	1202
202	71.5100	73.0000	0	0	0	0	0	142	142	232	323	473	694	1159
203	73.0100	74.5000	0	0	0	0	0	143	142	232	248	475	697	966
204	74.5100	76.0000	0	0	0	0	0	129	131	233	249	477	665	929
205	76.0100	77.5000	0	0	0	0	0	130	131	216	231	451	669	933
206	77.5100	79.0000	0	0	0	0	0	131	132	217	232	452	509	896
207	79.0100	80.5000	0	0	0	0	0	0	132	155	232	348	511	899
208	80.5100	82.0000	0	0	0	0	0	0	121	155	233	327	513	862
209	82.0100	83.5000	0	0	0	0	0	0	121	143	215	328	486	865
210	83.5100	85.0000	0	0	0	0	0	0	121	143	215	329	488	869
211	85.0100	86.5000	0	0	0	0	0	0	122	144	216	331	490	666
212	86.5100	88.0000	0	0	0	0	0	0	0	144	217	310	492	669
213	88.0100	89.5000	0	0	0	0	0	0	0	145	218	311	465	671
214	89.5100	91.0000	0	0	0	0	0	0	0	132	141	312	356	639
215	91.0100	92.5000	0	0	0	0	0	0	0	132	141	313	357	641
216	92.5100	94.0000	0	0	0	0	0	0	0	133	142	207	336	644
217	94.0100	95.5000	0	0	0	0	0	0	0	133	142	208	337	612
218	95.5100	97.0000	0	0	0	0	0	0	0	133	142	208	338	614
219	97.0100	98.5000	0	0	0	0	0	0	0	134	143	209	339	616
220	98.5100	100.0000	0	0	0	0	0	0	0	134	143	210	340	618
221	100.0100	101.5000	0	0	0	0	0	0	0	121	129	273	319	585
222	101.5100	103.0000	0	0	0	0	0	0	0	122	130	274	320	587
223	103.0100	104.5000	0	0	0	0	0	0	0	122	130	275	321	589
224	104.5100	106.0000	0	0	0	0	0	0	0	122	130	276	322	556