

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR KABEĻIEM

Maksimālā darba temperatūra

Kabeļa dzīslas maksimālā pieļaujamā darba temperatūra ir uzrādīta datu lapā. Ar šķērssaistītu polietilēna izolāciju pazemes kabeļiem jāņem vērā, ka, nepārtraukti strādājot, pie maksimāli pieļaujamās temperatūras 90 ° C grunts var būt pie kabeļa izžāvēta, kas savukārt var izraisīt kabeļu pārslodzi. Balstoties uz to, mēs iesakām izmantot kabeļiem ar šķērssaistītu polietilēna izolāciju ierobežot maksimālos pieļaujamās vadītāju darba temperatūru pastāvīgā darbā līdz 65°C.

Zemākā kabeļa temperatūra uzstādīšanas laikā

Kabeļu zemākā uzstādīšanas temperatūra uzrādīta datu lapā. Ja temperatūra ir zemāka, pirms uzstādīšanas uzsildiet kabeli. Lai to panāktu kabeli ievietojiet uz dažām dienām siltā telpā vai izmantojiet speciālu iekārtu.

Minimālais lieces rādiuss

Minimālais kabeļa liešanas rādiuss uzstādīšanas laikā ir uzrādīti datu lapā. Ir atļauta vienreizēja un galīga kabeļa vienmērīga liešana ar liekuma rādiusu, kas ir par 30% mazāks.

KABEĻU ĪSSAVIENOJUMA PRETESTĪBA

Siltumizturība

Kabeļa maksimālā pieļaujamā temperatūra īssavienojuma gadījumā ir uzrādīta datu lapā. Datu lapā uzrādītā termiskā pretestības strāva tiek aprēķināta, pieņemot, ka pirms īssavienojuma kabeļa dzīslas temperatūra bija vienāda ar maksimāli pieļaujamo darba temperatūru.

1 sekundes pieļaujamā termiskās pretestības strāvas, kas norādīta katalogā, norāda kabeļa maksimālo temperatūru īssavienojumā. Ja īssavienojuma strāva ilgst no 0,2 līdz 5 sekundēm, kabeļa maksimālā termiskās pretestības strāvu aprēķina pēc formulas:

$$I_t = \frac{I_{1s}}{\sqrt{t}}$$

kur

- I_{1s} = 1 sekundes termiskās pretestības strāva [kA]

- t = īssavienojuma strāvas ilgums [s]

Elektrodinamiskā pielaide

Elektrodinamiskos spēkus izraisa trieciena strāva, t.i., īssavienojuma strāvas maksimālā momentānā vērtība, kas līdz 2,5 reizes var pārsniegt īslaicīgas īssavienojuma strāvas faktisko vērtību. Īssavienojumiem lielu apakšstaciju elektrostaciju tuvumā ir daudz lielāki elektrodinamiskie spēki nekā īssavienojumiem attālās tīkla daļās.

Šie mehāniskie spēki ietekmē gan kabeli, gan aksesuārus. Tāpēc kabeļu piederumu, īpaši kabeļu stiprinājumu, mehāniskā izturība ir jāpārbauda arī attiecībā uz elektrodinamiskajiem spēkiem.

Papildus uzticamu piederumu izmantošanai rūpīga kabeļu uzstādīšana veicina arī kabeļu elektrodinamisko pretestību.

VISPĀRĒJIE PIEGĀDES NOTEIKUMI

Ja nav atrunāts citādi, attiecināmi "Vispārīgie piegādes noteikumi un nosacījumi NL09".

Prysmian Group Baltics AS

Paldiski road 31, 76606 Keila, Estonia

baltics.prysmian.com

+372 674 7466

info.keila@prysmian.com

Reg. Code 10094120

VAT EE100428935

Garuma pielaiides

Instalācijas kabeļi, standarta garums: $\pm 5\%$

Gumijas kabeļi, standarta garums: $\pm 5\%$

Spēka kabeļi, standarta garums: $\pm 5\%$

Saivu etiķete

Saivu etiķete tiek piegādāta ar lielu, atšķirīgu tekstu un svītru kodu ātrākai un drošākai preču apstrādei, arī pie klienta objektos. Mūsu izvēlēta svītru kodu sistēma (kods 39) ir burtciparu svītru kods ar augstu drošības līmeni. Attēlā zemāk parādīts saivu etiķetes piemērs. Faktiskās etiķetes ir vismaz 160 mm platas.

LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS

Šie ir nepieciešamie norādījumi uzstādītājiem un galalietotājiem, apstrādājot kabeļus, lai nodrošinātu pietiekamu kabeļu ilgmūžību pēc uzstādīšanas. Plašāku informāciju par uzstādīšanas metodēm var atrast EN 50565-1 un HD 60364.

- Elektriskos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti elektriķi.
- Vadi un kabeļi jāizvēlas, jāuzstāda, jāaizsargā, jāizmanto un jāuztur tā, lai praksē mērā varētu izvairīties no briesmām.
- Kabeļi jāizvēlas tā, lai tie būtu saderīgi ar paredzamo spriegumu un strāvu.
- Potenciāls vadu, kabeļu un to balstu bojājums, ko izraisa elektromehāniski trieciena spēki, var izraisīt bojājumu, ieskaitot īssavienojuma strāvu, vadītājā.
- Kabeļi, kas nav paredzēti izmantošanai ārpus telpām, jāuzglabā sausās vietās.
- Slodzes strāvas jāaprēķina saskaņā ar HD 60364-5-52.
- Pārkraušanas un pārvadāšanas laikā uzmanieties, lai samazinātu jebkādu mehānisku iedarbību, īpaši spēcīgu vibrāciju, triecienus, kratīšanu un savērpšanos.
- Jāuzmanās, lai uzstādīšanas un savienošanas laikā kabelis netiktu bojāts.
- Izvairieties no kabeļu kontakta ar karstu virsmu vai tās tuvumu
- Neviena termiskās strāvas plūsmas un apkārtējās vides kombinācija nedrīkst tikt pārsniegta
- Stiepes izturība uzstādīšanas laikā nedrīkst pārsniegt 50 N/mm² monolītiem kabeļiem un 15 N/mm² elastīgiem kabeļiem
- Negrieziet kabeli tādā mērā, lai to varētu sabojāt.
- Visi kabeļi, uz kuriem attiecas EN 50525, nav konstruēti tā, lai izturētu spiedienu
- Kabeļus nedrīkst sabojāt neviena mehāniskā struktūra, ko izmanto to atbalstam.
- Kabeļi ir pienācīgi jāatbalsta.

Prysmian Group Baltics AS

Paldiski road 31, 76606 Keila, Estonia
baltics.prysmian.com

+372 674 7466
info.keila@prysmian.com

Reg. Code 10094120
VAT EE100428935

- Maksimālais ieteicamais attālums starp balstiem ir:

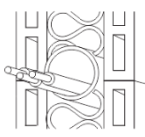
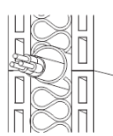
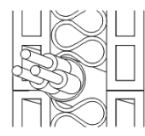
Ārējais kabeļa diametrs D [mm]	Maksimālais attālums starp balstiem [mm]	
	Horizontāli	Vertikāli
$D \leq 9$	250	400
$9 < D \leq 15$	300	400
$15 < D \leq 20$	350	450
$20 < D \leq 40$	400	550

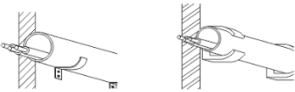






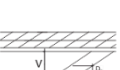

- Ieteicamais minimālais liekuma rādiuss monolītiem kabeļiem:

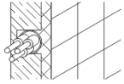

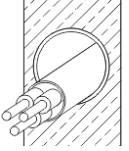

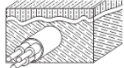
Ārējais kabeļa diametrs D [mm]	Minimālais lieces rādiuss R [mm]	
	Montējot	Galīgā uzstādīšana
$D \leq 8$	4xD	2xD
$8 < D \leq 12$	5xD	3xD
$D > 12$	6xD	4xD

- Elastīgos vadus un kabeļus, uz kuriem attiecas EN 50525, nav paredzēts savīt garenvirzienā, vai savērt.
- Kabeļiem ieteicams apvalku noņemt pēc iespējas mazākā garumā, lai nemainītu to mehāniskās īpašības.
- Noņemot apvalku, jāizvairās arī no izolācijas bojājumiem.
- Noņemot izolāciju, pārļiecinieties, vai vadītājam nav nodarīts nekāds kaitējums.
- Izmantotie vadi un kabeļi var tikt bojāti, ja tos pārvieto. Tas var būt saistīts ar materiālu fizikālajām īpašībām un dabisko novecošanos.

INSTALĀCIJAS VEIDI

Uzstādīšanas metode	Apraksts	Tipiska uzstādīšanas metode pieļaujamās strāvas atrašanai
	Vadi vai viendzīslu kabeļi caurulē sienu termoizolācijā ^{a, c}	A1
	Instalācijas kabeļi caurulē sienu termoizolācijā ^{a, c}	A2
	Daudzdzīslu instalācijas kabelis sienu termoizolācijā ^{a, c}	A1

	Izolēti vadi vai viendzīslu kabeļi caurulē uz koka vai akmens sienas ja attālums līdz tai mazāks par 0.3 reizēm par caurules diametru ^c	B1
	Daudzdzīslu kabeļi caurulē uz koka vai akmens sienas ja attālums līdz tai mazāks par 0.3 reizēm par caurules diametru ^c	B2
	Izolēti vadi vai viendzīslu kabeļi kabeļu kanālos (ieskaitot kombinētos) uz koka vai akmens sienas: - horizontāli ^b - vertikāli ^{b,c}	B1
	Daudzdzīslu kabeļi kabeļu kanālos (ieskaitot kombinētos) uz koka vai akmens sienas: - horizontāli ^b - vertikāli ^{b,c}	Var lietot B2 metodi ^d
	Viendzīslu vai daudzdzīslu kabeļi nostiprināti uz koka vai akmens sienas ja attālums līdz tai mazāks par 0.3 reizēm par kabeļa diametru ^c	C
	Viendzīslu vai daudzdzīslu kabeļi fiksēti tieši zem koka pārklājuma	C ar poz. 3 tabulā B52.17
	Fiksēta montāžā brīvi iekārtiem pie pārklājuma objektiem	C ar poz. 3 tabulā B52.17
	Viendzīslu vai daudzdzīslu kabeļi aiz iekārtiem griestiem vai zem papildus grīdas ^{h,i}	1,5 D _e ≤ V < 5 D _e lietu B2 5 D _e ≤ V < 50 D _e lietu B1
	Izolēti vadi vai kabeļi caurulēs ventilētos vai vaļējos kanālos zem grīdas ⁿ	B1

	Viendzīslu vai daudzdzīslu kabeļi montēti tieši mūrī (ķieģeļi, betons, ģipsis u.c.) ar īpatnējo siltumizturību mazāku par 2 K m/W, bez mehāniskās aizsardzības ^{o, p}	C
	Izolēti vadi vai viendzīslu kabeļi caurulē mūrī (ķieģeļi, betons u.c.) ^p	B1
	Daudzdzīslu kabeļi caurulē mūrī (ķieģeļi, betons u.c.) ^p	B2
	Daudzdzīslu kabeļu caurulē vai kabeļu kanālos zemē	D1
	Viendzīslu vai daudzdzīslu kabeļi zemē bez papildus mehāniskās aizsardzības ^q	D2

^a Sienas pārklājums ir ar siltuma vadītspēju ne mazāku kā 10 W/(m² x K).

^b Vērtības, kas dotas instalācijas metodēm B1 un B2 1.pielikumā ir vienai ķēdei. Ja ir vairākas ķēdes, papildus faktori uzrādīti tabulā B.52-17.

^c Jāuzmanās vertikālas montāžas situācijā un nav iespējama ventilācija. Temperatūra konstrukcijas augšējā daļā var pieaugt, lēmums jāpieņem apsverot visus faktoros.

^d D_e ir daudzdzīslu kabeļu ārējais diametrs:

- 2,2x kabeļa diametrs, ja kabeļi izvietoti trīsstūrī
- 3x kabeļa diametrs ja viendzīslu kabeļi guldīti blakus

ⁱ V ir mazākais izmērs vai diametrs caurulei vai tukšumam mūrī vai vertikālais dziļums taisnstūra kanālam, grīdas vai griestu tukšumam vai kanālam. Kanāla dziļums ir nozīmīgāks par kanāla platumu.

ⁿ Ja kabeļa dzīslas diametrs nav lielāks kā 16 mm², pieļaujamā strāva var būt lielāka.

^o Kabeļiem, kuru šķērsgriezums nepārsniedz 16 mm², pieļaujamā strāva var būt lielāka.

^p Tieši ieraktie kabeļi ir iekļaujami šajā sadaļā ja termālā pretestība ir ap 2,5 K m/W. Ja pretestība ir mazāka, tieši ieraktiem kabeļiem pieļaujama strāva var būt lielāka.