

## TSLF 12/20 (24) kV 3x1-ledare CAS

### Mellanspänningskabel

### 12/20 (24) kV



DryRex

### Användningsområde

Mellanspänningskabel för fast installation utomhus. Får förläggas direkt i mark. Kabeln är långsgående och radiellt vattentät och är därför lämplig där våt jord och/eller färskvatten permanent förekommer. Installationen skall utföras enligt regelverket i respektive land. Kabeln är halogenfri, men inte brandresistent. Kabeln är inte CPR-klassad.

### DIMENSIONER

<b>Kabelstandard</b>	HD 620 10 K
<b>Ledare</b>	Fåtrådig, rund, långsvattentät aluminiumledare, EN/IEC 60228 klass 2
<b>Ledarskärm</b>	Halvledande tvärbunden polyeten XLPE
<b>Isolationsskärm</b>	Halvledande tvärbunden polyeten XLPE
<b>Ledaridentifiering</b>	Vit fasnumrering: L1, L2, L3
<b>Inre täckning</b>	Halvledande band, fungerar också som diffusionsspärr i långsvattentät
<b>Filler</b>	Halvledande band, fungerar också som diffusionsspärr i långsvattentät
<b>Metallskärm</b>	Koppartrådar och aluminiumfolie (CAS). Polyetenlaminerad aluminiumfolie fungerar som en del av metallskärmen och måste anslutas i kabelskarvar och avslutningar
<b>Yttermantel</b>	PE-plast PELLD, Grå + svart CL

### Temperaturgränser

<b>Max. Ledartemperatur °C</b>	90
<b>Max. kond. temp. kortslutning max. 5 s °C</b>	250
<b>Min. kabeltemperatur under drift °C</b>	-50
<b>Min. kabeltemperatur för förläggning °C</b>	-20
<b>Lägsta kabeltemperatur under transport °C</b>	-40

2024-11-23 11:39:12

Teknisk information	3x1x50/16 CAS	3x1x95/25 CAS	3x1x150/25 CAS	3x1x185/35 CAS	3x1x240/35 CAS	3x1x400/35 CAS
<b>Produktkod</b>	<b>1187422</b>	<b>1187424</b>	<b>1187426</b>	<b>1187427</b>	<b>1187428</b>	<b>1187438</b>
Nominell diameter på en mantlad fasledare mm	28	32	34	37	39	44
Nominellt tvärsnittsarea för ledare mm <sup>2</sup>	50	95	150	185	240	400
Ledarens nominella diameter mm	8,0	11,1	13,9	15,6	17,8	22,4
Ledarskärmens nominella tjocklek mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nominell tjocklek på isolering mm	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Nominell diameter över isoleringen utan isoleringsskärm mm	19,3	22,4	25,1	26,8	29,2	33,6
Nominell tjocklek på isoleringsskärmen mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nominell storlek på metallskärm mm <sup>2</sup>	16	25	25	35	35	35
Nominell tjocklek på aluminiumlaminerad folie mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Mantelns nominella tjocklek mm	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3
Nominell kabeldiameter mm	60,070	67,880	73,510	78,520	83,680	94,000
Nominell kabelvikt kg/km	2137,555	2934,832	3614,880	4303,136	4986,533	6419,773
Metallvikt Cu kg/m	0,274	0,420	0,422	0,597	0,597	0,597
Metallvikt Al kg/m	0,383	0,736	1,149	1,459	1,901	2,892
<b>Maximala kraft under installationen, med</b>						
Max. dragkraft genom dragögla kN	7,5	14,3	20,0	20,0	20,0	20,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	2,3	4,3	6,8	8,3	8,5	8,5
<b>Minsta böjningsradie</b>						
Under hantering och installation fasledare cm	42	48	51	56	59	66
Under hantering och installation, kabel cm	72	81	88	94	100	113
I slutlig installation fasledare cm	29	34	36	39	41	46
Vid slutlig installation, kabel cm	50	57	62	66	70	79
<b>Minsta böjningsradie</b>						
Under hantering och installation fasledare m	0,42	0,48	0,51	0,56	0,59	0,66
Under hantering och installation, kabel m	0,72	0,81	0,88	0,94	1,00	1,13
I slutlig installation fasledare m	0,29	0,34	0,36	0,39	0,41	0,46
Vid slutlig installation, kabel m	0,51	0,57	0,62	0,66	0,70	0,79
<b>Max. d.c-resistance</b>						
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,641	0,320	0,206	0,164	0,125	0,0778
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	1,15	0,727	0,727	0,524	0,524	0,524

2024-11-23 11:39:12

Teknisk information	3x1x50/16 CAS	3x1x95/25 CAS	3x1x150/25 CAS	3x1x185/35 CAS	3x1x240/35 CAS	3x1x400/35 CAS
<b>AC-motstånd hos fasledare, slutna skärmkrets</b>						
Ledartemperatur 40 ° C Ω/km	0,6927	0,3460	0,2229	0,1776	0,1356	0,0850
Ledartemperatur 65 ° C Ω/km	0,7573	0,3782	0,2436	0,1941	0,1482	0,0927
Ledartemperatur 70 ° C Ω/km	0,7702	0,3846	0,2478	0,1974	0,1507	0,0943
Ledartemperatur 90 ° C Ω/km	0,8219	0,4104	0,2644	0,2106	0,1607	0,1005
<b>Induktans per fas</b>						
I platt form, ledigt utrymme mellan kablar lika med en kabeldiameter	0,62	0,58	0,55	0,54	0,53	0,50
I form av treblad, kablar som rör varandra mH/km	0,43	0,40	0,36	0,36	0,34	0,32
<b>Elektroniska värden</b>						
Driftskapacitans µF/km	0,17	0,20	0,24	0,26	0,29	0,34
Laddningsström A/km	0,6	0,7	0,9	0,9	1,1	1,3
Jordfelsström A/km	1,8	2,2	2,6	2,8	3,2	3,8
<b>Strömbelastning</b>						
<b>Kablar i luft (25 ° C)</b>						
Vid trefoilibildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	195	285	380	430	505	695
Vid trefoilibildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	195	280	370	425	490	680
<b>Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m</b>						
Vid trefoilibildning, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	155	240	305	345	395	525
Vid trefoilibildning, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	155	235	300	330	385	510
Vid trefoilibildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	185	280	360	405	465	615
Vid trefoilibildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	185	275	355	390	455	600
<b>Maximal termisk kortslutningsström under 1 s</b>						
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	4,7	8,9	14,1	17,4	22,6	37,8
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	2,4	3,7	3,7	5,2	5,2	5,2