

TSLF 12/20 (24) kV 1-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

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

Temperaturgränser

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

2024-11-23 10:25:51

Teknisk information	1x50/16 CAS	1x95/25 CAS	1x150/25 CAS	1x150/35 CAS	1x240/35 CAS	1x300/35 CAS	1x400/35 CAS	1x500/35 CAS	1x630/50 CAS	1x800/35 CAS
Produktkod	1186866	1186868	1186870	1181160	1186872	1186873	1186874	1186875	1186876	1186877
Nominellt tvärsnittsarea för ledare mm ²	50	95	150	150	240	300	400	500	630	800
Ledarens nominella diameter mm	8,0	11,1	13,9	13,9	17,8	19,8	22,4	25,7	29,3	33,3
Ledarskärmens nominella tjocklek mm	0,5	0,5	0,5	0,5	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	5,5	5,5	5,5	5,5
Nominell diameter över isoleringen utan isoleringsskärm mm	19,2	22,3	25,1	25,1	29,2	31,0	33,6	36,9	40,7	44,5
Nominell tjocklek på isoleringsskärmen mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nominell storlek på metallskärm mm ²	16	25	25	35	35	35	35	35	50	35
Nominell tjocklek på aluminiumlaminerad folie mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Mantelns nominella tjocklek mm	1,8	1,9	2,0	2,0	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7
Nominell kabeldiameter mm	27,940	31,570	34,190	34,570	38,920	40,870	43,720	47,220	51,170	55,240
Nominell kabelvikt kg/km	708,359	972,105	1197,221	1266,173	1654,619	1887,587	2130,327	2589,766	3240,298	3824,365
Metallvikt Cu kg/m	0,091	0,139	0,140	0,203	0,198	0,198	0,198	0,198	0,278	0,195
Metallvikt Al kg/m	0,127	0,244	0,381	0,381	0,631	0,806	0,960	1,298	1,718	2,204
Maximala kraft under installationen, med										
Max. dragkraft genom dragögla kN	2,5	4,8	7,5	7,5	7,2	15,0	12,0	20,0	18,9	20,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	0,8	1,4	2,3	2,3	3,6	4,5	6,0	7,5	8,5	8,5
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel cm	42	47	51	52	58	61	66	71	77	83
Vid slutlig installation, kabel cm	29	33	36	36	41	43	46	50	54	58
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel m	0,42	0,47	0,51	0,52	0,58	0,61	0,66	0,71	0,77	0,83
Vid slutlig installation, kabel m	0,29	0,33	0,36	0,36	0,41	0,43	0,46	0,50	0,54	0,58
Max. d.c-resistance										
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,641	0,320	0,206	0,206	0,125	0,100	0,0778	0,0605	0,0469	0,0367
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	1,15	0,727	0,727	0,524	0,524	0,524	0,524	0,524	0,387	0,524
AC-motstånd hos fasledare, sluten skärmkrets										
Ledartemperatur 40 ° C Ω/km	0,6927	0,3460	0,2229	0,2229	0,1356	0,1088	0,0850	0,0666	0,0522	0,0416
Ledartemperatur 65 ° C Ω/km	0,7573	0,3782	0,2436	0,2436	0,1482	0,1188	0,0927	0,0726	0,0568	0,0451
Ledartemperatur 70 ° C Ω/km	0,7702	0,3846	0,2478	0,2478	0,1507	0,1208	0,0943	0,0738	0,0577	0,0458
Ledartemperatur 90 ° C Ω/km	0,8219	0,4104	0,2644	0,2644	0,1607	0,1288	0,1005	0,0786	0,0614	0,0487

Teknisk information	1x50/16 CAS	1x95/25 CAS	1x150/25 CAS	1x150/35 CAS	1x240/35 CAS	1x300/35 CAS	1x400/35 CAS	1x500/35 CAS	1x630/50 CAS	1x800/35 CAS
Induktans per fas										
I platt form, ledigt utrymme mellan kablar lika med en kabeldiameter	0,62	0,58	0,55	0,55	0,52	0,51	0,50	0,49	0,48	0,47
I form av treblad, kablar som rör varandra mH/km	0,43	0,39	0,36	0,37	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30	0,28
Elektroniska värden										
Driftskapacitans $\mu\text{F}/\text{km}$	0,16	0,20	0,24	0,24	0,29	0,31	0,34	0,39	0,43	0,48
Laddningsström A/km	0,6	0,7	0,9	0,9	1,1	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7
Jordfelsström A/km	1,8	2,2	2,6	2,6	3,2	3,4	3,8	4,2	4,7	5,2
Strömbelastning										
Kablar i luft (25 ° C)										
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	210	320	425	425	570	650	790	920	1040	1220
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	205	310	395	395	515	580	680	755	840	950
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	195	285	380	380	505	580	695	800	915	1045
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	195	280	370	370	490	565	680	775	880	1010
Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	175	255	330	330	435	485	570	645	720	805
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	170	250	315	315	395	440	500	550	610	650
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	205	300	390	390	510	570	670	760	850	950
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	200	295	370	370	465	515	590	650	715	841
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	155	240	305	305	395	445	525	590	665	725
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	155	235	300	300	385	435	510	570	635	695
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	185	280	360	360	465	525	615	695	780	863
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	185	275	355	355	455	510	600	670	745	845
Maximal termisk kortslutningsström under 1 s										
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	4,7	8,9	14,1	14,1	22,6	28,3	37,8	47,2	59,5	75,6
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	2,4	3,7	3,7	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	7,4	5,2

2024-11-23 10:25:51

Teknisk information	1x1000/50 CAS	1x1200/50 CAS
Produktkod	1186878	1186880
Nominellt tvärsnittsarea för ledare mm ²	1000	1200
Ledarens nominella diameter mm	37,8	41,4
Ledarskärmens nominella tjocklek mm	0,5	0,5
Nominell tjocklek på isolering mm	5,5	5,5
Nominell diameter över isoleringen utan isoleringsskärm mm	50,6	54,2
Nominell tjocklek på isoleringsskärmen mm	0,5	0,5
Nominell storlek på metallskärm mm ²	50	50
Nominell tjocklek på aluminiumlaminerad folie mm	0,2	0,2
Mantelns nominella tjocklek mm	2,8	3,0
Nominell kabeldiameter mm	61,720	65,720
Nominell kabelvikt kg/km	4631,909	5262,623
Metallvikt Cu kg/m	0,278	0,278
Metallvikt Al kg/m	2,826	3,316
Maximala kraft under installationen, med		
Max. dragkraft genom dragögla kN	20,0	20,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	8,5	8,5
Minsta böjningsradie		
Under hantering och installation, kabel cm	93	99
Vid slutlig installation, kabel cm	65	69
Minsta böjningsradie		
Under hantering och installation, kabel m	0,93	0,99
Vid slutlig installation, kabel m	0,65	0,69
Max. d.c-resistance		
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,0291	0,0247
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	0,387	0,387
AC-motstånd hos fasledare, sluten skärmkrets		
Ledartemperatur 40 ° C Ω/km	0,0338	0,0295
Ledartemperatur 65 ° C Ω/km	0,0366	0,0317
Ledartemperatur 70 ° C Ω/km	0,0371	0,0322
Ledartemperatur 90 ° C Ω/km	0,0394	0,0341

Teknisk information	1x1000/50 CAS	1x1200/50 CAS
Induktans per fas		
I platt form, ledigt utrymme mellan kablar lika med en kabeldiameter	0,47	0,46
I form av treblad, kablar som rör varandra mH/km	0,28	0,28
Elektroniska värden		
Driftskapacitans $\mu\text{F}/\text{km}$	0,56	0,60
Laddningsström A/km	2,0	2,2
Jordfelsström A/km	6,0	6,5
Strömbelastning		
Kablar i luft (25 ° C)		
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	1390	1596
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	1060	1323
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	1170	1235
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	1130	1201
Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m		
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	900	979
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	700	803
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	1067	1161
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	922	972
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	800	872
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	760	839
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	968	1037
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	940	1003
Maximal termisk kortslutningsström under 1 s		
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	94,5	113,0
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	7,4	7,4