

## AXLJ-F TT 12/20 (24) kV 1-ledare CAS

### Mellanspänningskabel

### 12/20 (24) kV

#### Användningsområde

Mellanspänningskabel för fast installation utomhus. Får förläggas direkt i mark och även att plogas ner. 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.

**DryRex**

### DIMENSIONER

<b>Kabelstandard</b>	HD 620 10 M, SS 424 14 16
<b>Certifikat</b>	SGS Fimko FI 40519
<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>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, Svart

### 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 11:42:33

Teknisk information	1x50/16 CAS	1x95/16 CAS	1x95/25 CAS	1x150/25 CAS	1x240/25 CAS	1x240/35 CAS	1x300/25 CAS	1x300/35 CAS	1x400/35 CAS	1x500/35 CAS
<b>Produktkod</b>	<b>1186382</b>	<b>1186384</b>	<b>1186244</b>	<b>1186386</b>	<b>1186388</b>	<b>1186248</b>	<b>1186389</b>	<b>1186259</b>	<b>1186390</b>	<b>1186669</b>
Nominellt tvärsnittsarea för ledare mm <sup>2</sup>	50	95	95	150	240	240	300	300	400	500
Ledarens nominella diameter mm	8,0	11,1	11,1	13,9	17,8	17,8	19,8	19,8	22,4	25,7
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	18,9	22,0	22,4	24,9	29,2	29,2	31,5	31,5	33,6	36,9
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 <sup>2</sup>	16	16	25	25	25	35	25	35	35	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	1,9	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4
Nominell kabeldiameter mm	27,340	30,590	30,970	33,590	37,940	38,320	39,890	40,270	43,120	46,240
Nominell kabelvikt kg/km	679,470	886,478	939,686	1162,086	1551,198	1611,983	1784,742	1845,527	2085,313	2531,122
Metallvikt Cu kg/m	0,091	0,091	0,139	0,140	0,140	0,198	0,140	0,198	0,198	0,195
Metallvikt Al kg/m	0,127	0,244	0,244	0,381	0,631	0,631	0,806	0,806	0,960	1,298
<b>Maximala kraft under installationen, med</b>										
Max. dragkraft genom dragögla kN	1,5	2,9	2,9	4,5	7,2	7,2	9,0	9,0	12,0	15,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	0,8	1,4	1,4	2,3	3,6	3,6	4,5	4,5	6,0	7,5
<b>Minsta böjningsradie</b>										
Under hantering och installation, kabel cm	41	46	46	50	57	57	60	60	65	69
Vid slutlig installation, kabel cm	29	32	33	35	40	40	42	42	45	49
<b>Minsta böjningsradie</b>										
Under hantering och installation, kabel m	0,41	0,46	0,47	0,50	0,57	0,57	0,60	0,60	0,65	0,69
Vid slutlig installation, kabel m	0,29	0,32	0,33	0,35	0,40	0,40	0,42	0,42	0,45	0,49
<b>Max. d.c-resistance</b>										
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,641	0,320	0,320	0,206	0,125	0,125	0,100	0,100	0,0778	0,0605
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	1,2	1,2	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6
<b>AC-motstånd hos fasledare, sluten skärmkrets</b>										
Ledartemperatur 40 ° C Ω/km	0,6927	0,3460	0,3460	0,2229	0,1356	0,1356	0,1088	0,1088	0,0850	0,0666
Ledartemperatur 65 ° C Ω/km	0,7573	0,3782	0,3782	0,2436	0,1482	0,1482	0,1188	0,1188	0,0927	0,0726
Ledartemperatur 70 ° C Ω/km	0,7702	0,3846	0,3846	0,2478	0,1507	0,1507	0,1208	0,1208	0,0943	0,0738
Ledartemperatur 90 ° C Ω/km	0,8219	0,4104	0,4104	0,2644	0,1607	0,1607	0,1288	0,1288	0,1005	0,0786

2024-11-23 11:42:33

Teknisk information	1x50/16 CAS	1x95/16 CAS	1x95/25 CAS	1x150/25 CAS	1x240/25 CAS	1x240/35 CAS	1x300/25 CAS	1x300/35 CAS	1x400/35 CAS	1x500/35 CAS
<b>Induktans per fas</b>										
I platt form, ledigt utrymme mellan kablar lika med en kabeldiameter	0,61	0,57	0,57	0,54	0,52	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49
I form av treblad, kablar som rör varandra mH/km	0,43	0,39	0,39	0,36	0,33	0,34	0,32	0,33	0,31	0,30
<b>Elektroniska värden</b>										
Driftskapacitans $\mu\text{F}/\text{km}$	0,17	0,21	0,20	0,25	0,29	0,29	0,32	0,32	0,34	0,39
Laddningsström A/km	0,6	0,8	0,7	0,9	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
Jordfelsström A/km	1,8	2,3	2,2	2,7	3,2	3,2	3,5	3,5	3,8	4,2
<b>Strömbelastning</b>										
<b>Kablar i luft (25 ° C)</b>										
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	210	320	320	425	570	570	650	650	790	920
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	205	310	310	395	515	515	580	580	680	755
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	195	285	285	380	505	505	580	580	695	800
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	195	280	280	370	490	490	565	565	680	775
<b>Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m</b>										
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	175	255	255	330	435	435	485	485	570	645
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	170	250	250	315	395	395	440	440	500	550
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	205	300	300	390	510	510	570	570	670	760
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	200	295	295	370	465	465	515	515	590	650
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	155	240	240	305	395	395	445	445	525	590
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	155	235	235	300	385	385	435	435	510	570
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	185	280	280	360	465	465	525	525	615	695
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	185	275	275	355	455	455	510	510	600	670
<b>Maximal termisk kortslutningsström under 1 s</b>										
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	4,7	8,9	8,9	14,1	22,6	22,6	28,3	28,3	37,8	47,2
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	2,3	2,3	3,4	3,4	3,4	4,7	3,4	4,7	4,7	4,7

2024-11-23 11:42:33

Teknisk information	1x630/35 CAS	1x630/50 CAS	1x800/35 CAS	1x800/50 CAS	1x1000/35 CAS
<b>Produktkod</b>	<b>1186670</b>	<b>1186676</b>	<b>1186393</b>	<b>1186232</b>	<b>1186394</b>
Nominellt tvärsnittsarea för ledare mm <sup>2</sup>	630	630	800	800	1000
Ledarens nominella diameter mm	29,3	29,3	33,3	33,3	37,8
Ledarskärmens nominella tjocklek mm	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
Nominell diameter över isoleringen utan isoleringsskärm mm	40,6	40,7	44,7	44,7	50,4
Nominell tjocklek på isoleringsskärmen mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nominell storlek på metallskärm mm <sup>2</sup>	35	50	35	50	35
Nominell tjocklek på aluminiumlaminerad folie mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Mantelns nominella tjocklek mm	2,5	2,5	2,7	2,7	2,8
Nominell kabeldiameter mm	50,190	50,570	54,640	55,020	60,740
Nominell kabelvikt kg/km	3092,473	3185,914	3772,390	3853,800	4481,729
Metallvikt Cu kg/m	0,195	0,278	0,195	0,278	0,195
Metallvikt Al kg/m	1,718	1,718	2,204	2,204	2,826
<b>Maximala kraft under installationen, med</b>					
Max. dragkraft genom dragögla kN	18,9	18,9	20,0	20,0	20,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
<b>Minsta böjningsradie</b>					
Under hantering och installation, kabel cm	75	76	82	83	91
Vid slutlig installation, kabel cm	53	53	57	58	64
<b>Minsta böjningsradie</b>					
Under hantering och installation, kabel m	0,75	0,76	0,82	0,82	0,91
Vid slutlig installation, kabel m	0,53	0,53	0,57	0,58	0,64
<b>Max. d.c-resistance</b>					
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,0469	0,0469	0,0367	0,0367	0,0291
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	0,6	0,387	0,6	0,387	0,6
<b>AC-motstånd hos fasledare, sluten skärmkrets</b>					
Ledartemperatur 40 ° C Ω/km	0,0522	0,0522	0,0416	0,0416	0,0338
Ledartemperatur 65 ° C Ω/km	0,0568	0,0568	0,0451	0,0451	0,0366
Ledartemperatur 70 ° C Ω/km	0,0577	0,0577	0,0458	0,0458	0,0371
Ledartemperatur 90 ° C Ω/km	0,0614	0,0614	0,0487	0,0487	0,0394

Teknisk information	1x630/35 CAS	1x630/50 CAS	1x800/35 CAS	1x800/50 CAS	1x1000/35 CAS
<b>Induktans per fas</b>					
I platt form, ledigt utrymme mellan kablar lika med en kabeldiameter	0,48	0,48	0,47	0,47	0,46
I form av treblad, kablar som rör varandra mH/km	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28
<b>Elektroniska värden</b>					
Driftskapacitans $\mu\text{F}/\text{km}$	0,43	0,43	0,48	0,48	0,55
Laddningsström A/km	1,6	1,6	1,8	1,8	2,0
Jordfelsström A/km	4,7	4,7	5,3	5,3	6,0
<b>Strömbelastning</b>					
<b>Kablar i luft (25 ° C)</b>					
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	1040	1040	1220	1220	1390
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	840	840	950	950	1060
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	915	915	1045	1045	1170
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	880	880	1010	1010	1130
<b>Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m</b>					
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	720	720	805	805	900
I platt form, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	610	610	650	650	700
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	850	850	950	950	1067
I platt form, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	715	715	841	841	922
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, öppen skärm A	665	665	725	725	800
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 65 ° C, stängd skärm A	635	635	695	695	760
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, öppen skärm A	780	780	863	863	968
Vid trefoilbildning, ledartemperatur 90 ° C, stängd skärm A	745	745	845	845	940
<b>Maximal termisk kortslutningsström under 1 s</b>					
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	59,5	59,5	75,6	75,6	94,5
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	4,7	7,4	4,7	7,4	4,7