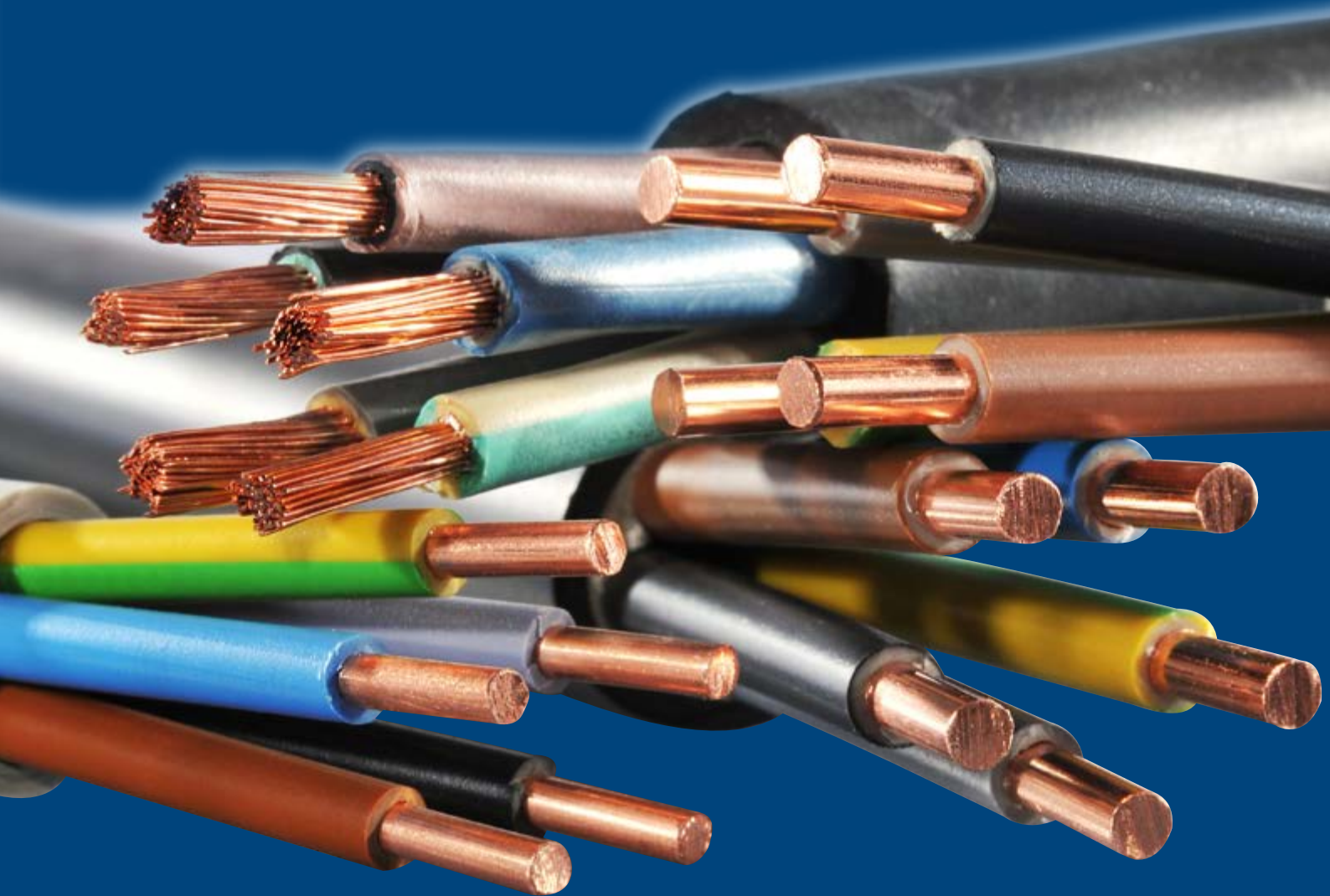


Teollisuus

Johtimet ja kaapelit
2016

onninen



Sisällysluettelo

ASENNUSJOHTIMET

1 HF-johtimet 70 °C

1.1	ML-HF 70 °C / H07Z1-U (type 2)	5
1.2	MK-HF 70 °C / H07Z1-R (type 2)	7
1.3	MKEM-HF 70 °C / H07Z1-K (type 2)	11
1.4	MKJ-HF 70 °C / H05Z1-K	17

2 HF-johtimet 90 °C

2.1	MK-HF 90 °C / H07Z-R	19
2.2	MKEM-HF 90 °C / H07Z-K	22

3 PVC-eristeiset johtimet

3.1	ML 70 °C / H07V-U	26
3.2	MK 90 °C / H07V2-R	27
3.3	MKEM 90 °C / H07V2-K	31
3.4	MKJ 90 °C / H05V2-K	38
3.5	MKJE 90 °C / H05V2-U	41
3.6	MKEM 90 °C tinattu / H07V2-K SN	43
3.7	MKJ 90 °C tinattu / H05V2-K SN	46

4 Silikonijohtimet

4.1	SiAF	49
-----	------	----

5 Tekniset tiedot asennusjohtimet

5.1	RAL-värikartta johtimet	52
5.2	Pakkausvaihtoehdot johtimet	52

OHJAUSKAAPELIT 300/500 V

6 HF-ohjauskaapelit

6.1	HSLH-JZ, HSLH-OZ	53
6.2	HSLCH-JZ, HSLCH-OZ häiriösuojattu	56

7 PVC-eristeiset ohjauskaapelit

7.1	Y-JZ, Y-OZ	58
7.2	Y-JB, Y-OB	63
7.3	YCY-JZ, YCY-JB, YCY-OZ häiriösuojattu	65
7.4	CY-JZ, CY-OZ häiriösuojattu	68
7.5	SY-JZ, SY-OZ häiriösuojattu	70
7.6	H05VV5-F öljynkestävä	72
7.7	H05VVC4V5-K öljynkestävä / häiriösuojattu	74

8 PUR-ohjauskaapelit

8.1	PU-JZ, PU-OZ,	76
8.2	PU-CY-JZ, PU-CY-OZ	78

Sisällysluettelo

ASENNUSKAAPELIT

9 HF-asennuskaapelit

9.1	MSK-HF / H05Z1Z1-F	80
-----	--------------------	----

10 PVC-eristeiset asennuskaapelit

10.1	MSK / H05VV-F	82
------	---------------	----

11 HF-asennuskaapelit 1 kV

11.1	RZ1-K	84
------	-------	----

TIEDONSIIRTOKAAPELIT

12 HF-tiedonsiirtokaapelit

12.1	Li2YCH-O	86
12.2	Li2YCH-O TP parikierretty	88

13 PVC-eristeiset tiedonsiirtokaapelit

13.1	LiYY	90
13.2	LiYCY häiriösuojattu	92
13.3	LiYCY TP häiriösuojattu / parikierretty	96

14 Väyläkaapelit

14.1	Profibus väyläkaapeli	99
14.2	Profibus SK (Fast connect) väyläkaapeli	100
14.3	Profibus FRNC väyläkaapeli	101
14.4	Profibus Multiflex väyläkaapeli	102
14.5	Profibus PE väyläkaapeli	103
14.6	Profinet Type A / B / C väyläkaapeli (Industrial Ethernet)	104
14.7	AS-I väyläkaapeli	106
14.8	EIB väyläkaapeli	107
14.9	EIB HF-väyläkaapeli	108

KETJU- JA ROBOTTIKAAPELIT

15 Ketju- ja robottikaapelit

15.1	Multiflex Y	109
15.2	Multiflex P	111
15.3	Multiflex CP	113

OHJAUS- JA MOOTTORIKAAPELIT 0,6/1 kV

16 Ohjauskaapelit 0,6/1 kV

16.1	Y-JZ, Y-OZ	115
16.2	YCY-JZ, YCY-OZ häiriösuojattu	117

17 Moottorikaapelit 0,6/1 kV

17.1	2YSLCY-J häiriösuojattu moottorikaapeli	119
17.2	2YSLCYK-J häiriösuojattu moottorikaapeli	121
17.3	3 PLUS 2YSLCYK-J häiriösuojattu moottorikaapeli	123
17.4	2XSLCH häiriösuojattu HF-moottorikaapeli	125

Sisällysluettelo

KUMI-, PUR- JA LATTAKAAPELIT

18 Kumikaapelit

18.1	H05RR-F kumikaapeli 300/500 V	127
18.2	H07RN-F kumikaapeli 450/750 V	128
18.3	H01N2-D hitsauskaapeli 100 V	129
18.4	NSSHöu kaivoskaapeli 0,6/1 kV	130
18.5	NSGAFöu kumikaapeli 1,8/3 kV	132

19 PUR-kaapelit

19.1	H05BQ-F PUR-kaapeli 300/500 V	134
19.2	H07BQ-F PUR-kaapeli 450/750 V	136

20 Kumi- ja lattakaapelit

20.1	H07VVH6-F lattakaapeli PVC	138
20.2	NGFLGöu lattakaapeli neopreeni	140

21 Silikonikaapelit

21.1	SiHF-J, SiHF-O	142
21.2	SiHF/GL/P-J, SiHF/GL/P-O häiriösuojattu	144
21.3	SiHF/Cu/Si-J, SiHF/Cu/Si-O häiriösuojattu	146

22 FRHF-kaapelit

22.1	JE-H(St)H..Bd instrumentointikaapeli	148
22.2	BiTflame S FE180/E90 300/500 V	150
22.3	BiTflame S(St) häiriösuojattu FE180/E90 300/500 V	152
22.4	(N)HXH FE180/E30 0,6/1 kV	154

23 Solar-kaapelit

23.1	PV1-F aurinkopaneelikaapelit	156
------	------------------------------	-----

24 Räjähdyksvaarallisten tilojen kaapelit

24.1	Y/EB-JZ, Y-EB-OZ ohjauskaapeli Ex "i" piireihin	158
24.2	LiYCY/EB tiedonsiirtokaapeli Ex "i" piireihin	160
24.3	LiYCY TP/EB tiedonsiirtokaapeli Ex "i" piireihin	162

TEKNISET TIEDOT

Palonkesto IEC 60332	164
DIN 47100 värikoodaus	165
VDE 0293 värikoodaus	167
Rakenne IEC 60228	168
Halogeenivapaa	169



1.1 ML-HF 70 °C/H07Z1-U (type 2) HF-asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-3-31 mukaisesti. Johdin on nippupolton kestävä.

Rakenne

- johdin yksilankainen kirkas kupari luokka 1, EN 60228
- eriste taipuisa, halogeenivapaa seos TI7, EN 50363-7

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +70 °C
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- paloa kestävä IEC 60332-3-24
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
ML-HF 70 °C / H07Z1-U							
ATD800	9231500	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 1,5 HA H07Z1-U R200	2,8	19,7	200	V
ATD801	9231501	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 1,5 RU H07Z1-U R200	2,8	19,7	200	V
ATD802	9231502	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 1,5 MU H07Z1-U R200	2,8	19,7	200	V
ATD803	9231503	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 1,5 SI H07Z1-U R200	2,8	19,7	200	V
ATD804	9231504	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 1,5 KEVI H07Z1-U R200	2,8	19,7	200	V
ATD805	9231520	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 2,5 HA H07Z1-U R200	3,4	30,5	200	V
ATD806	9231521	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 2,5 RU H07Z1-U R200	3,4	30,5	200	V
ATD807	9231522	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 2,5 MU H07Z1-U R200	3,4	30,5	200	V
ATD808	9231523	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 2,5 SI H07Z1-U R200	3,4	30,5	200	V
ATD809	9231524	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	ML-HF 2,5 KEVI H07Z1-U R200	3,4	30,5	200	V



1.2 MK-HF 70 °C/H07Z1-R (type 2) HF-asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-3-31 mukaisesti. Johdin on nippupolton kestävä.

Rakenne

- johdin muutamalankainen kupari luokka 2, EN 60228
- eriste taipuisa, halogeenivapaa seos TI7, EN 50363-7

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +70 °C
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- paloa kestävä IEC 60332-3-24
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MK-HF 70 °C / H07Z1-R							
ATD697	9231300	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 MU R200	2,9	20,9	200	V
ATD698	9231301	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 RU R200	2,9	20,9	200	V
ATD699	9231302	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 SI R200	2,9	20,9	200	V
ATD700	9231303	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 KEVI R200	2,9	20,9	200	V
ATD701	9231304	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 HA R200	2,9	20,9	200	V
ATD702	9231305	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 MU R200	3,6	33,6	200	V
ATD703	9231306	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 RU R200	3,6	33,6	200	V
ATD704	9231307	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 SI R200	3,6	33,6	200	V
ATD705	9231308	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 KEVI R200	3,6	33,6	200	V
ATD706	9231309	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 HA R200	3,6	33,6	200	V
ATD707	9231310	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 4 MU R100	4,2	49,5	100	
ATD708	9231311	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 4 SI R100	4,2	49,5	100	
ATD709	9231312	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 4 KEVI R100	4,2	49,5	100	
ATD710	9231313	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 6 MU R100	4,6	67,6	100	V
ATD711	9231314	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 6 SI R100	4,6	67,6	100	V
ATD712	9231315	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 6 KEVI R100	4,6	67,6	100	V
ATD713	9231316	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 MU R100	5,8	112	100	
ATD714	9231317	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 SI R100	5,8	112	100	
ATD715	9231318	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 KEVI R100	5,8	112	100	
ATD719	9231322	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 MU R100	6,8	167	100	V
ATD720	9231323	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 SI R100	6,8	167	100	V
ATD721	9231324	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 KEVI R100	6,8	167	100	V
ATD725	9231328	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 MU R100	8,4	262	100	
ATD726	9231329	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 SI R100	8,4	262	100	
ATD727	9231330	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 KEVI R100	8,4	262	100	
ATD731	9231334	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 35 MU R50	9,6	358	50	
ATD732	9231335	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 35 SI R50	9,6	358	50	
ATD733	9231336	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 35 KEVI R50	9,6	358	50	
ATD737	9231340	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 50 MU R50	11,3	487	50	
ATD738	9231341	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 50 SI R50	11,3	487	50	
ATD739	9231342	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 50 KEVI R50	11,3	487	50	

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MK-HF 70 °C / H07Z1-R						
ATD743	9231346	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 70 MU R50	14,0	705	50
ATD744	9231347	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 70 SI R50	14,0	705	50
ATD745	9231348	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 70 KEVI R50	14,0	705	50



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MK-HF 70 °C / H07Z1-R						
ATL455	9231364	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 MU PK200	2,9	20,9	200
ATL456	9231365	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 RU PK200	2,9	20,9	200
ATL457	9231366	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 SI PK200	2,9	20,9	200
ATL458	9231367	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 KEVI PK200	2,9	20,9	200
ATL459	9231368	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 1,5 VA PK200	2,9	20,9	200
ATL460	9231369	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 MU PK100	3,6	33,6	100
ATL461	9231370	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 RU PK100	3,6	33,6	100
ATL462	9231371	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 SI PK100	3,6	33,6	100
ATL463	9231372	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 KEVI PK100	3,6	33,6	100
ATL464	9231373	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 2,5 VA PK100	3,6	33,6	100
ATL465	9231374	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 4 MU PK100	4,2	49,5	100
ATL466	9231375	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 4 SI PK100	4,2	49,5	100
ATL467	9231376	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 4 KEVI PK100	4,2	49,5	100
ATL468	9231377	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 6 MU PK200	4,6	67,6	200 V
ATL469	9231378	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 6 SI PK200	4,6	67,6	200
ATL470	9231379	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 6 KEVI PK200	4,6	67,6	200 V
ATL471	9231380	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 MU PK100	5,8	112	100
ATL472	9231381	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 SI PK100	5,8	112	100
ATL473	9231382	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 KEVI PK100	5,8	112	100
ATL474	9231383	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 MU PK100	6,8	167	100
ATL475	9231384	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 SI PK100	6,8	167	100
ATL476	9231385	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 KEVI PK100	6,8	167	100
ATL477	9231386	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 MU PK50	8,4	262	50
ATL478	9231387	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 SI PK50	8,4	262	50
ATL479	9231388	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 KEVI PK50	8,4	262	50



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MK-HF 70 °C / H07Z1-R							
ATD716	9231319	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 MU K500	5,8	112	500	
ATD717	9231320	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 SI K500	5,8	112	500	
ATD718	9231321	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 10 KEVI K500	5,8	112	500	
ATD722	9231325	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 MU K500	6,8	167	1/500	V
ATD723	9231326	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 SI K500	6,8	167	1/500	V
ATD724	9231327	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 16 KEVI K500	6,8	167	1/500	V
ATD728	9231331	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 MU K500	8,4	262	1/500	V
ATD729	9231332	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 SI K500	8,4	262	1/500	V
ATD730	9231333	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 25 KEVI K500	8,4	262	1/500	V
ATD734	9231337	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 35 MU K500	9,6	358	1/500	V
ATD735	9231338	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 35 SI K500	9,6	358	1/500	V
ATD736	9231339	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 35 KEVI K500	9,6	358	1/500	V
ATD740	9231343	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 50 MU K500	11,3	487	1/500	V
ATD741	9231344	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 50 SI K500	11,3	487	1/500	V
ATD742	9231345	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 50 KEVI K500	11,3	487	1/500	V
ATD746	9231349	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 70 MU K500	14,0	705	500	
ATD747	9231350	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 70 SI K500	14,0	705	500	
ATD748	9231351	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 70 KEVI K500	14,0	705	1/500	V
ATD749	9231352	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 95 MU K500	15,8	960	500	
ATD750	9231353	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 95 SI K500	15,8	960	500	
ATD751	9231354	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 95 KEVI K500	15,8	960	1/500	V
ATD752	9231355	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 120 MU K500	16,2	1144	500	
ATD753	9231356	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 120 SI K500	16,2	1144	500	
ATD754	9231357	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 120 KEVI K500	16,2	1144	1/500	V
ATD755	9231358	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 150 MU K500	18,3	1395	500	
ATD756	9231359	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 150 KEVI K500	18,3	1395	500	
ATD757	9231360	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 185 MU K500	20,2	1745	500	
ATD758	9231361	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 185 KEVI K500	20,2	1745	500	
ATD759	9231362	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 240 MU K500	23,2	2270	500	
ATD760	9231363	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 70C 240 KEVI K500	23,2	2270	500	



1.3 MKEM-HF 70 °C/H07Z1-K (type 2) HF-asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-3-31 mukaisesti. Johdin on nippupolton kestävä.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste taipuisa, halogeenivapaa seos T17, EN 50363-7

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +70 °C
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- paloa kestävä IEC 60332-3-24
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM-HF 70 °C / H07Z1-K						
ATD599	9231000	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 MU R200	2,9	19,1	200
ATD600	9231001	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 RU R200	2,9	19,1	200
ATD601	9231002	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VASI R200	2,9	19,1	200
ATD602	9231003	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 KEVI R200	2,9	19,1	200
ATD603	9231004	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VA R200	2,9	19,1	200
ATD604	9231005	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 PU R200	2,9	19,1	200
ATD605	9231006	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 TUSI R200	2,9	19,1	200
ATD606	9231007	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VI R200	2,9	19,1	200
ATD607	9231008	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 KE R200	2,9	19,1	200
ATD608	9231009	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 SI R200	2,9	19,1	200
ATD609	9231010	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 OR R200	2,9	19,1	200
ATD610	9231011	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 HA R200	2,9	19,1	200
ATD611	9231012	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VIO R200	2,9	19,1	200
ATD612	9231013	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 MU R200	3,6	31,9	200
ATD613	9231014	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 RU R200	3,6	31,9	200
ATD614	9231015	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VASI R200	3,6	31,9	200
ATD615	9231016	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 KEVI R200	3,6	31,9	200
ATD616	9231017	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VA R200	3,6	31,9	200
ATD617	9231018	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 PU R200	3,6	31,9	200
ATD618	9231019	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 TUSI R200	3,6	31,9	200
ATD619	9231020	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VI R200	3,6	31,9	200
ATD620	9231021	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 KE R200	3,6	31,9	200
ATD621	9231022	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 SI R200	3,6	31,9	200
ATD622	9231023	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 OR R200	3,6	31,9	200
ATD623	9231024	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 HA R200	3,6	31,9	200
ATD624	9231025	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VIO R200	3,6	31,9	200
ATD625	9231026	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 MU R100	4,1	44,9	100
ATD626	9231027	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 RU R100	4,1	44,9	100
ATD627	9231028	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 VASI R100	4,1	44,9	100
ATD628	9231029	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 KEVI R100	4,1	44,9	100
ATD629	9231030	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 VA R100	4,1	44,9	100
ATD630	9231031	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 PU R100	4,1	44,9	100
ATD631	9231032	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 TUSI R100	4,1	44,9	100
ATD632	9231033	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 VI R100	4,1	44,9	100
ATD633	9231034	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 KE R100	4,1	44,9	100
ATD634	9231035	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 SI R100	4,1	44,9	100
ATD635	9231036	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 OR R100	4,1	44,9	100
ATD636	9231037	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 HA R100	4,1	44,9	100

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM-HF 70 °C / H07Z1-K							
ATD637	9231038	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 MU R100	4,7	62,7	100	
ATD638	9231039	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 RU R100	4,7	62,7	100	
ATD639	9231040	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 VASI R100	4,7	62,7	100	
ATD640	9231041	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 KEVI R100	4,7	62,7	100	
ATD641	9231042	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 VA R100	4,7	62,7	100	
ATD642	9231043	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 PU R100	4,7	62,7	100	
ATD643	9231044	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 TUSI R100	4,7	62,7	100	
ATD644	9231045	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 VI R100	4,7	62,7	100	
ATD645	9231046	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 KE R100	4,7	62,7	100	
ATD646	9231047	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 SI R100	4,7	62,7	100	
ATD647	9231048	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 OR R100	4,7	62,7	100	
ATD648	9231049	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 HA R100	4,7	62,7	100	
ATD649	9231050	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 MU R100	6,0	107	100	
ATD650	9231051	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 SI R100	6,0	107	100	
ATD651	9231052	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 KEVI R100	6,0	107	100	
ATD655	9231056	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 MU R100	7,1	158	100	V
ATD656	9231057	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 SI R100	7,1	158	100	V
ATD657	9231058	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 KEVI R100	7,1	158	100	V
ATD661	9231062	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 MU R100	8,7	244	100	V
ATD662	9231063	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 SI R100	8,7	244	100	V
ATD663	9231064	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 KEVI R100	8,7	244	100	V
ATD667	9231068	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 35 MU R50	9,9	335	50	V
ATD668	9231069	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 35 SI R50	9,9	335	50	V
ATD669	9231070	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 35 KEVI R50	9,9	335	50	V
ATD673	9231074	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 50 MU R50	11,7	472	50	
ATD674	9231075	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 50 SI R50	11,7	472	50	
ATD675	9231076	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 50 KEVI R50	11,7	472	50	
ATD679	9231080	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 70 MU R50	13,7	675	50	
ATD680	9231081	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 70 SI R50	13,7	675	50	
ATD681	9231082	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 70 KEVI R50	13,7	675	50	



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM-HF 70 °C / H07Z1-K						
ATL396	9231098	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 MU PK200	2,9	19,1	200
ATL397	9231099	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 RU PK200	2,9	19,1	200
ATL398	9231100	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VASI PK200	2,9	19,1	200
ATL399	9231101	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 KEVI PK200	2,9	19,1	200
ATL400	9231102	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VA PK200	2,9	19,1	200
ATL401	9231103	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 PU PK200	2,9	19,1	200
ATL402	9231104	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 TUSI PK200	2,9	19,1	200
ATL403	9231105	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VI PK200	2,9	19,1	200
ATL404	9231106	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 KE PK200	2,9	19,1	200
ATL405	9231107	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 SI PK200	2,9	19,1	200
ATL406	9231108	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 OR PK200	2,9	19,1	200
ATL407	9231109	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 HA PK200	2,9	19,1	200
ATL408	9231110	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 1,5 VIO PK200	2,9	19,1	200
ATL409	9231111	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 MU PK100	3,6	31,9	100
ATL410	9231112	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 RU PK100	3,6	31,9	100
ATL411	9231113	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VASI PK100	3,6	31,9	100
ATL412	9231114	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 KEVI PK100	3,6	31,9	100
ATL413	9231115	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VA PK100	3,6	31,9	100
ATL414	9231116	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 PU PK100	3,6	31,9	100
ATL415	9231117	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 TUSI PK100	3,6	31,9	100
ATL416	9231118	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VI PK100	3,6	31,9	100
ATL417	9231119	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 KE PK100	3,6	31,9	100
ATL418	9231120	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 SI PK100	3,6	31,9	100
ATL419	9231121	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 OR PK100	3,6	31,9	100
ATL420	9231122	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 HA PK100	3,6	31,9	100
ATL421	9231123	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 2,5 VIO PK100	3,6	31,9	100
ATL422	9231124	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 MU PK100	4,1	44,9	100
ATL423	9231125	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 RU PK100	4,1	44,9	100
ATL424	9231126	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 VASI PK100	4,1	44,9	100
ATL425	9231127	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 KEVI PK100	4,1	44,9	100
ATL426	9231128	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 VA PK100	4,1	44,9	100
ATL427	9231129	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 PU PK100	4,1	44,9	100
ATL428	9231130	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 TUSI PK100	4,1	44,9	100
ATL429	9231131	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 VI PK100	4,1	44,9	100
ATL430	9231132	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 KE PK100	4,1	44,9	100
ATL431	9231133	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 SI PK100	4,1	44,9	100
ATL432	9231134	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 OR PK100	4,1	44,9	100
ATL433	9231135	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 4 HA PK100	4,1	44,9	100

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM-HF 70 °C / H07Z1-K						
ATL434	9231136	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 MU PK200	4,7	62,7	200
ATL435	9231137	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 RU PK200	4,7	62,7	200
ATL436	9231138	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 VASI PK200	4,7	62,7	200
ATL437	9231139	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 KEVI PK200	4,7	62,7	200
ATL438	9231140	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 VA PK200	4,7	62,7	200
ATL439	9231141	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 PU PK200	4,7	62,7	200
ATL440	9231142	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 TUSI PK200	4,7	62,7	200
ATL441	9231143	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 VI PK200	4,7	62,7	200
ATL442	9231144	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 KE PK200	4,7	62,7	200
ATL443	9231145	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 SI PK200	4,7	62,7	200
ATL444	9231146	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 OR PK200	4,7	62,7	200
ATL445	9231147	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 6 HA PK200	4,7	62,7	200
ATL446	9231148	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 MU PK100	6,0	107	100
ATL447	9231149	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 SI PK100	6,0	107	100
ATL448	9231150	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 KEVI PK100	6,0	107	100
ATL449	9231151	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 MU PK100	7,1	158	100
ATL450	9231152	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 SI PK100	7,1	158	100
ATL451	9231153	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 KEVI PK100	7,1	158	100
ATL452	9231154	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 MU PK50	8,7	244	50
ATL453	9231155	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 SI PK50	8,7	244	50
ATL454	9231156	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 KEVI PK50	8,7	244	50



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM-HF 70 °C / H07Z1-K							
ATD652	9231053	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 MU K500	6,0	107	500	
ATD653	9231054	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 SI K500	6,0	107	500	
ATD654	9231055	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 10 KEVI K500	6,0	107	500	
ATD658	9231059	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 MU K500	7,1	158	1/500	V
ATD659	9231060	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 SI K500	7,1	158	1/500	V
ATD660	9231061	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 16 KEVI K500	7,1	158	1/500	V
ATD664	9231065	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 MU K500	8,7	244	1/500	V
ATD665	9231066	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 SI K500	8,7	244	1/500	V
ATD666	9231067	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 25 KEVI K500	8,7	244	1/500	V
ATD670	9231071	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 35 MU K500	9,9	335	1/500	V
ATD671	9231072	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 35 SI K500	9,9	335	1/500	V
ATD672	9231073	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 35 KEVI K500	9,9	335	1/500	V
ATD676	9231077	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 50 MU K500	11,7	472	1/500	V
ATD677	9231078	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 50 SI K500	11,7	472	500	
ATD678	9231079	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 50 KEVI K500	11,7	472	1/500	V
ATD682	9231083	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 70 MU K500	13,7	675	1/500	V
ATD683	9231084	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 70 SI K500	13,7	675	500	
ATD684	9231085	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 70 KEVI K500	13,7	675	1/500	V
ATD685	9231086	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 95 MU K500	15,6	870	1/500	V
ATD686	9231087	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 95 SI K500	15,6	870	500	
ATD687	9231088	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 95 KEVI K500	15,6	870	1/500	V
ATD688	9231089	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 120 MU K500	17,2	1101	1/500	V
ATD689	9231090	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 120 SI K500	17,2	1101	500	
ATD690	9231091	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 120 KEVI K500	17,2	1101	1/500	V
ATD691	9231092	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 150 MU K500	19,2	1367	500	
ATD692	9231093	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 150 KEVI K500	19,2	1367	500	
ATD693	9231094	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 185 MU K500	21,2	1660	500	
ATD694	9231095	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 185 KEVI K500	21,2	1660	500	
ATD695	9231096	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 240 MU K500	24,9	2201	500	
ATD696	9231097	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 70C 240 KEVI K500	24,9	2201	500	



1.4 MKJ-HF 70 °C / H05Z1-K HF-kytkentäjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-3-31 mukaisesti. Johdin on nippupolton kestävä.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste taipuisa, halogeenivapaa seos TI7, EN 50363-7

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- minimitaivutussäde 4 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- paloa kestävä IEC 60332-3-24
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-1.2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKJ-HF 70 °C / H05Z1-K						
ATD761	9231400	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 MU PK250	2,1	8,5	250
ATD762	9231401	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 RU PK250	2,1	8,5	250
ATD763	9231402	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 VASI PK250	2,1	8,5	250
ATD764	9231403	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 KEVI PK250	2,1	8,5	250
ATD765	9231404	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 VA PK250	2,1	8,5	250
ATD766	9231405	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 PU PK250	2,1	8,5	250
ATD767	9231406	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 TUSI PK250	2,1	8,5	250
ATD768	9231407	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 VI PK250	2,1	8,5	250
ATD769	9231408	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 KE PK250	2,1	8,5	250
ATD770	9231409	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 SI PK250	2,1	8,5	250
ATD771	9231410	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 OR PK250	2,1	8,5	250
ATD772	9231411	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 HA PK250	2,1	8,5	250
ATD773	9231412	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,5 VIO PK250	2,1	8,5	250
ATD774	9231413	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 MU PK250	2,35	11,2	250
ATD775	9231414	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 RU PK250	2,35	11,2	250
ATD776	9231415	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 VASI PK250	2,35	11,2	250
ATD777	9231416	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 KEVI PK250	2,35	11,2	250
ATD778	9231417	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 VA PK250	2,35	11,2	250
ATD779	9231418	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 PU PK250	2,35	11,2	250
ATD780	9231419	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 TUSI PK250	2,35	11,2	250
ATD781	9231420	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 VI PK250	2,35	11,2	250
ATD782	9231421	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 KE PK250	2,35	11,2	250
ATD783	9231422	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 SI PK250	2,35	11,2	250
ATD784	9231423	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 OR PK250	2,35	11,2	250
ATD785	9231424	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 HA PK250	2,35	11,2	250
ATD786	9231425	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 0,75 VIO PK250	2,35	11,2	250
ATD787	9231426	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 MU PK250	2,55	13,9	250
ATD788	9231427	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 RU PK250	2,55	13,9	250
ATD789	9231428	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 VASI PK250	2,55	13,9	250
ATD790	9231429	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 KEVI PK250	2,55	13,9	250
ATD791	9231430	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 VA PK250	2,55	13,9	250
ATD792	9231431	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 PU PK250	2,55	13,9	250
ATD793	9231432	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 TUSI PK250	2,55	13,9	250
ATD794	9231433	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 VI PK250	2,55	13,9	250
ATD795	9231434	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 KE PK250	2,55	13,9	250
ATD796	9231435	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 SI PK250	2,55	13,9	250
ATD797	9231436	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 OR PK250	2,55	13,9	250
ATD798	9231437	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 HA PK250	2,55	13,9	250
ATD799	9231438	KYTKENTÄJOHTO-HF ASCABLE	MKJ-HF 70C 1 VIO PK250	2,55	13,9	250



2.1 MK-HF 90 °C / H07Z-R HF-asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-3-41 (HD 22.9) mukaisesti.

Rakenne

- johdin muutamalankainen kupari luokka 2, EN 60228
- eriste halogeeniton ristisilloitettu polyolefiinimuovi EI5, EN 50363-5

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C
- suurin oikosulkulämpötila +250 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MK-HF 90 °C / H07Z-R						
ATD908	9232300	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 1,5 MU R200	3,0	20,4	200
ATD909	9232301	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 1,5 RU R200	3,0	20,4	200
ATD910	9232302	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 1,5 VASI R200	3,0	20,4	200
ATD911	9232303	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 1,5 KEVI R200	3,0	20,4	200
ATD912	9232304	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 1,5 VA R200	3,0	20,4	200
ATD913	9232305	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 2,5 MU R200	3,6	33,0	200
ATD914	9232306	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 2,5 RU R200	3,6	33,0	200
ATD915	9232307	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 2,5 VASI R200	3,6	33,0	200
ATD916	9232308	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 2,5 KEVI R200	3,6	33,0	200
ATD917	9232309	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 2,5 VA R200	3,6	33,0	200
ATD918	9232310	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 4 MU R100	4,2	47,8	100
ATD919	9232311	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 4 VASI R100	4,2	47,8	100
ATD920	9232312	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 4 KEVI R100	4,2	47,8	100
ATD921	9232313	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 6 MU R100	4,6	65,7	100
ATD922	9232314	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 6 VASI R100	4,6	65,7	100
ATD923	9232315	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 6 KEVI R100	4,6	65,7	100
ATD924	9232316	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 10 MU R100	5,8	109	100
ATD925	9232317	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 10 VASI R100	5,8	109	100
ATD926	9232318	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 10 KEVI R100	5,8	109	100
ATD930	9232322	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 16 MU R100	6,8	163	100
ATD931	9232323	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 16 VASI R100	6,8	163	100
ATD932	9232324	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 16 KEVI R100	6,8	163	100
ATD936	9232328	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 25 MU R100	8,4	256	100
ATD937	9232329	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 25 VASI R100	8,4	256	100
ATD938	9232330	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 25 KEVI R100	8,4	256	100
ATD942	9232334	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 35 MU R50	9,6	351	50
ATD943	9232335	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 35 VASI R50	9,6	351	50
ATD944	9232336	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 35 KEVI R50	9,6	351	50
ATD948	9232340	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 50 MU R50	11,3	478	50
ATD949	9232341	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 50 VASI R50	11,3	478	50
ATD950	9232342	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 50 KEVI R50	11,3	478	50
ATD954	9232346	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 70 MU R50	14,0	748	50
ATD955	9232347	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 70 VASI R50	14,0	748	50
ATD956	9232348	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 70 KEVI R50	14,0	748	50



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MK-HF 90 °C / H07Z-R						
ATD927	9232319	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 10 MU K500	5,8	109	500
ATD928	9232320	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 10 VASI K500	5,8	109	500
ATD929	9232321	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 10 KEVI K500	5,8	109	500
ATD933	9232325	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 16 MU K500	6,8	163	500
ATD934	9232326	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 16 VASI K500	6,8	163	500
ATD935	9232327	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 16 KEVI K500	6,8	163	500
ATD939	9232331	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 25 MU K500	8,4	256	500
ATD940	9232332	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 25 VASI K500	8,4	256	500
ATD941	9232333	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 25 KEVI K500	8,4	256	500
ATD945	9232337	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 35 MU K500	9,6	351	500
ATD946	9232338	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 35 VASI K500	9,6	351	500
ATD947	9232339	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 35 KEVI K500	9,6	351	500
ATD951	9232343	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 50 MU K500	11,3	478	500
ATD952	9232344	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 50 VASI K500	11,3	478	500
ATD953	9232345	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 50 KEVI K500	11,3	478	500
ATD957	9232349	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 70 MU K500	14,0	748	500
ATD958	9232350	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 70 VASI K500	14,0	748	500
ATD959	9232351	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 70 KEVI K500	14,0	748	500
ATD960	9232352	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 95 MU K500	15,8	946	500
ATD961	9232353	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 95 VASI K500	15,8	946	500
ATD962	9232354	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 95 KEVI K500	15,8	946	500
ATD963	9232355	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 120 MU K500	16,2	1130	500
ATD964	9232356	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 120 VASI K500	16,2	1130	500
ATD965	9232357	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 120 KEVI K500	16,2	1130	500
ATD966	9232358	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 150 MU K500	18,3	1395	500
ATD967	9232359	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 150 KEVI K500	18,3	1395	500
ATD968	9232360	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 185 MU K500	20,2	1745	500
ATD969	9232361	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 185 KEVI K500	20,2	1745	500
ATD970	9232362	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 240 MU K500	23,2	2270	500
ATD971	9232363	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MK-HF 90C 240 KEVI K500	23,2	2270	500



2.2 MKEM-HF 90 °C / H07Z-K HF-asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-3-41 (HD 22.9) mukaisesti.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste halogeeniton ristosilloitettu polyolefiinimuovi EI5, EN 50363-5

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C
- suurin oikosulkulämpötila +250 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM-HF 90 °C / H07Z-K						
ATD810	9232000	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 MU R200	2,9	18,4	200
ATD811	9232001	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 RU R200	2,9	18,4	200
ATD812	9232002	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 VASI R200	2,9	18,4	200
ATD813	9232003	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 KEVI R200	2,9	18,4	200
ATD814	9232004	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 VA R200	2,9	18,4	200
ATD815	9232005	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 PU R200	2,9	18,4	200
ATD816	9232006	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 TUSI R200	2,9	18,4	200
ATD817	9232007	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 VI R200	2,9	18,4	200
ATD818	9232008	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 KE R200	2,9	18,4	200
ATD819	9232009	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 SI R200	2,9	18,4	200
ATD820	9232010	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 OR R200	2,9	18,4	200
ATD821	9232011	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 HA R200	2,9	18,4	200
ATD822	9232012	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 1,5 VIO R200	2,9	18,4	200
ATD823	9232013	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 MU R200	3,6	30,2	200
ATD824	9232014	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 RU R200	3,6	30,2	200
ATD825	9232015	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 VASI R200	3,6	30,2	200
ATD826	9232016	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 KEVI R200	3,6	30,2	200
ATD827	9232017	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 VA R200	3,6	30,2	200
ATD828	9232018	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 PU R200	3,6	30,2	200
ATD829	9232019	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 TUSI R200	3,6	30,2	200
ATD830	9232020	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 VI R200	3,6	30,2	200
ATD831	9232021	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 KE R200	3,6	30,2	200
ATD832	9232022	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 SI R200	3,6	30,2	200
ATD833	9232023	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 OR R200	3,6	30,2	200
ATD834	9232024	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 HA R200	3,6	30,2	200
ATD835	9232025	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 2,5 VIO R200	3,6	30,2	200
ATD836	9232026	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 MU R100	4,1	43,6	100
ATD837	9232027	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 RU R100	4,1	43,6	100
ATD838	9232028	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 VASI R100	4,1	43,6	100
ATD839	9232029	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 KEVI R100	4,1	43,6	100
ATD840	9232030	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 VA R100	4,1	43,6	100
ATD841	9232031	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 PU R100	4,1	43,6	100
ATD842	9232032	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 TUSI R100	4,1	43,6	100
ATD843	9232033	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 VI R100	4,1	43,6	100
ATD844	9232034	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 KE R100	4,1	43,6	100
ATD845	9232035	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 SI R100	4,1	43,6	100
ATD846	9232036	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 OR R100	4,1	43,6	100
ATD847	9232037	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 4 HA R100	4,1	43,6	100



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM-HF 90 °C / H07Z-K						
ATD848	9232038	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 MU R100	4,7	61,1	100
ATD849	9232039	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 RU R100	4,7	61,1	100
ATD850	9232040	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 VASI R100	4,7	61,1	100
ATD851	9232041	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 KEVI R100	4,7	61,1	100
ATD852	9232042	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 VA R100	4,7	61,1	100
ATD853	9232043	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 PU R100	4,7	61,1	100
ATD854	9232044	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 TUSI R100	4,7	61,1	100
ATD855	9232045	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 VI R100	4,7	61,1	100
ATD856	9232046	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 KE R100	4,7	61,1	100
ATD857	9232047	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 SI R100	4,7	61,1	100
ATD858	9232048	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 OR R100	4,7	61,1	100
ATD859	9232049	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 6 HA R100	4,7	61,1	100
ATD860	9232050	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 10 MU R100	6,0	104	100
ATD861	9232051	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 10 VASI R100	6,0	104	100
ATD862	9232052	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 10 KEVI R100	6,0	104	100
ATD866	9232056	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 16 MU R100	7,1	155	100
ATD867	9232057	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 16 VASI R100	7,1	155	100
ATD868	9232058	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 16 KEVI R100	7,1	155	100
ATD872	9232062	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 25 MU R100	8,7	240	100
ATD873	9232063	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 25 VASI R100	8,7	240	100
ATD874	9232064	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 25 KEVI R100	8,7	240	100
ATD878	9232068	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 35 MU R50	9,9	330	50
ATD879	9232069	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 35 VASI R50	9,9	330	50
ATD880	9232070	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 35 KEVI R50	9,9	330	50
ATD884	9232074	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 50 MU R50	11,7	464	50
ATD885	9232075	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 50 VASI R50	11,7	464	50
ATD886	9232076	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 50 KEVI R50	11,7	464	50
ATD890	9232080	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 70 MU R50	13,7	666	50
ATD891	9232081	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 70 VASI R50	13,7	666	50
ATD892	9232082	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 70 KEVI R50	13,7	666	50



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM-HF 90 °C / H07Z-K						
ATD863	9232053	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 10 MU K500	6,0	104	500
ATD864	9232054	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 10 VASI K500	6,0	104	500
ATD865	9232055	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 10 KEVI K500	6,0	104	500
ATD869	9232059	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 16 MU K500	7,1	155	500
ATD870	9232060	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 16 VASI K500	7,1	155	500
ATD871	9232061	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 16 KEVI K500	7,1	155	500
ATD875	9232065	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 25 MU K500	8,7	240	500
ATD876	9232066	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 25 VASI K500	8,7	240	500
ATD877	9232067	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 25 KEVI K500	8,7	240	500
ATD881	9232071	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 35 MU K500	9,9	330	500
ATD882	9232072	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 35 VASI K500	9,9	330	500
ATD883	9232073	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 35 KEVI K500	9,9	330	500
ATD887	9232077	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 50 MU K500	11,7	464	500
ATD888	9232078	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 50 VASI K500	11,7	464	500
ATD889	9232079	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 50 KEVI K500	11,7	464	500
ATD893	9232083	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 70 MU K500	13,7	666	500
ATD894	9232084	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 70 VASI K500	13,7	666	500
ATD895	9232085	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 70 KEVI K500	13,7	666	500
ATD896	9232086	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 95 MU K500	15,6	858	500
ATD897	9232087	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 95 VASI K500	15,6	858	500
ATD898	9232088	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 95 KEVI K500	15,6	858	500
ATD899	9232089	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 120 MU K500	17,2	1088	500
ATD900	9232090	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 120 VASI K500	17,2	1088	500
ATD901	9232091	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 120 KEVI K500	17,2	1088	500
ATD902	9232092	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 150 MU K500	19,2	1351	500
ATD903	9232093	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 150 KEVI K500	19,2	1351	500
ATD904	9232094	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 185 MU K500	21,2	1650	500
ATD905	9232095	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 185 KEVI K500	21,2	1650	500
ATD906	9232096	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 240 MU K500	24,9	2190	500
ATD907	9232097	ASENNUSJOHTO-HF ASCABLE	MKEM-HF 90C 240 KEVI K500	24,9	2190	500



3.1 ML 70 °C / H07V-U Asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin yksilankainen kirkas kupari luokka 1, EN 60228
- eriste PVC-seos TI1, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +70 °C
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	V
ML 70 °C / H07V-U							
ATD589	9230500	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 1,5 VALKOINEN H07V-U R200	2,8	19,6	200	V
ATD590	9230501	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 1,5 RUSKEA H07V-U R200	2,8	19,6	200	V
ATD591	9230502	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 1,5 MUSTA H07V-U R200	2,8	19,6	200	V
ATD592	9230503	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 1,5 SININEN H07V-U R200	2,8	19,6	200	V
ATD593	9230504	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 1,5 KEVI H07V-U R200	2,8	19,6	200	V
ATD594	9230520	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 2,5 VALKOINEN H07V-U R200	3,4	30,4	200	V
ATD595	9230521	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 2,5 RUSKEA H07V-U R200	3,4	30,4	200	V
ATD596	9230522	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 2,5 MUSTA H07V-U R200	3,4	30,4	200	V
ATD597	9230523	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 2,5 SININEN H07V-U R200	3,4	30,4	200	V
ATD598	9230524	ASENNUSJOHTO ASCABLE	ML 2,5 KEVI H07V-U R200	3,4	30,4	200	V



3.2 MK 90 °C / H07V2-R Asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin muutamalankainen kupari luokka 2, EN 60228
- eriste PVC-seos TI3, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C EN-50525-2-31
- -25 °C ...+105 °C ISO 6722
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MK 90 °C / H07V2-R							
ASM880	9230046	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 MU H07V2-R R200	3,0	20,4	200	V
ASM881	9230047	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 RU H07V2-R R200	3,0	20,4	200	V
ASM882	9230048	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 VASI H07V2-R R200	3,0	20,4	200	V
ASM883	9230049	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 KEVI H07V2-R R200	3,0	20,4	200	V
ASM884	9230050	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 MU H07V2-R R200	3,6	33,0	200	V
ASM885	9230051	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 RU H07V2-R R200	3,6	33,0	200	V
ASM886	9230052	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 VASI H07V2-R R200	3,6	33,0	200	V
ASM887	9230053	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 KEVI H07V2-R R200	3,6	33,0	200	V
ASM888	9230054	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 4 MU H07V2-R R100	4,2	47,8	100	V
ASM889	9230055	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 4 VASI H07V2-R R100	4,2	47,8	100	V
ASM890	9230056	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 4 KEVI H07V2-R R100	4,2	47,8	100	V
ASM891	9230057	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 6 MU H07V2-R R100	4,6	65,7	100	V
ASM892	9230058	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 6 VASI H07V2-R R100	4,6	65,7	100	V
ASM893	9230059	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 6 KEVI H07V2-R R100	4,6	65,7	100	V
ASM894	9230060	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 10 MU H07V2-R R100	5,8	109	100	V
ASM895	9230061	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 10 VASI H07V2-R R100	5,8	109	100	V
ASM896	9230062	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 10 KEVI H07V2-R R100	5,8	109	100	V
ASM897	9230063	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 16 MU H07V2-R R100	6,8	163	100	V
ASM898	9230064	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 16 VASI H07V2-R R100	6,8	163	100	V
ASM899	9230065	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 16 KEVI H07V2-R R100	6,8	163	100	V
ATD510	9230087	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 25 MU H07V2-R R100	8,4	256	100	
ATD511	9230088	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 25 VASI H07V2-R R100	8,4	256	100	
ATD512	9230089	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 25 KEVI H07V2-R R100	8,4	256	100	V
ATD516	9230093	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 35 MU H07V2-R R50	9,6	351	50	
ATD517	9230094	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 35 VASI H07V2-R R50	9,6	351	50	
ATD518	9230095	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 35 KEVI H07V2-R R50	9,6	351	50	
ATD522	9230099	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 50 MU H07V2-R R50	11,3	478	50	
ATD523	9230100	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 50 VASI H07V2-R R50	11,3	478	50	
ATD524	9230101	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 50 KEVI H07V2-R R50	11,3	478	50	
ATD528	9230105	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 70 MU H07V2-R R50	14,0	748	50	
ATD529	9230106	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 70 VASI H07V2-R R50	14,0	748	50	
ATD530	9230107	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 70 KEVI H07V2-R R50	14,0	748	50	



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MK 90 °C / H07V2-R							
ATD507	9230084	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 16 MU H07V2-R K500	6,8	163	1/500	V
ATD508	9230085	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 16 VASI H07V2-R K500	6,8	163	500	
ATD509	9230086	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 16 KEVI H07V2-R K500	6,8	163	1/500	V
ATD513	9230090	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 25 MU H07V2-R K500	8,4	256	500	
ATD514	9230091	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 25 VASI H07V2-R K500	8,4	256	500	
ATD515	9230092	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 25 KEVI H07V2-R K500	8,4	256	1/500	V
ATD519	9230096	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 35 MU H07V2-R K500	9,6	351	500	
ATD520	9230097	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 35 VASI H07V2-R K500	9,6	351	500	
ATD521	9230098	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 35 KEVI H07V2-R K500	9,6	351	500	
ATD525	9230102	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 50 MU H07V2-R K500	11,3	478	500	
ATD526	9230103	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 50 VASI H07V2-R K500	11,3	478	500	
ATD527	9230104	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 50 KEVI H07V2-R K500	11,3	478	500	
ATD531	9230108	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 70 MU H07V2-R K500	14,0	748	500	
ATD532	9230109	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 70 VASI H07V2-R K500	14,0	748	500	
ATD533	9230110	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 70 KEVI H07V2-R K500	14,0	748	500	
ATD534	9230111	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 95 MU H07V2-R K500	15,8	946	500	
ATD535	9230112	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 95 VASI H07V2-R K500	15,8	946	500	
ATD536	9230113	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 95 KEVI H07V2-R K500	15,8	946	500	
ATD537	9230114	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 120 MU H07V2-R K500	16,2	1130	500	
ATD538	9230115	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 120 VASI H07V2-R K500	16,2	1130	500	
ATD539	9230116	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 120 KEVI H07V2-R K500	16,2	1130	500	



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MK 90 °C / H07V2-R						
ATL340	9230644	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 MU H07V2-R L2000	3,0	20,4	2000
ATL341	9230645	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 RU H07V2-R L2000	3,0	20,4	2000
ATL342	9230646	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 VASI H07V2-R L2000	3,0	20,4	2000
ATL343	9230647	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 KEVI H07V2-R L2000	3,0	20,4	2000
ATL344	9230648	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 1,5 VA H07V2-R L2000	3,0	20,4	2000
ATL345	9230649	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 MU H07V2-R L1200	3,6	33,0	1200
ATL346	9230650	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 RU H07V2-R L1200	3,6	33,0	1200
ATL347	9230651	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 VASI H07V2-R L1200	3,6	33,0	1200
ATL348	9230652	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 KEVI H07V2-R L1200	3,6	33,0	1200
ATL349	9230653	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 2,5 VA H07V2-R L1200	3,6	33,0	1200
ATL350	9230654	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 4 MU H07V2-R L800	4,2	47,8	800
ATL351	9230655	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 4 VASI H07V2-R L800	4,2	47,8	800
ATL352	9230656	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MK 90C 4 KEVI H07V2-R L800	4,2	47,8	800



3.3 MKEM 90 °C / H07V2-K Asennusjohdin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste PVC-seos TI3, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C EN 50525-2-31
- -25 °C ... +105 °C ISO 6722
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ASM834	9230000	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 MU H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM835	9230001	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 RU H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM836	9230002	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VASI H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM837	9230003	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 KEVI H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM838	9230004	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VA H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM839	9230005	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 PU H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM840	9230006	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 TUSI H07V2-K R200	2,9	19,5	200	V
ASM841	9230007	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 MU H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM842	9230008	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 RU H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM843	9230009	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VASI H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM844	9230010	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 KEVI H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM845	9230011	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VA H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM846	9230012	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 PU H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM847	9230013	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 TUSI H07V2-K R200	3,6	31,9	200	V
ASM848	9230014	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 MU H07V2-K R100	4,1	46,0	100	V
ASM849	9230015	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VASI H07V2-K R100	4,1	46,0	100	V
ASM850	9230016	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 KEVI H07V2-K R100	4,1	46,0	100	V
ASM851	9230017	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 MU H07V2-K R100	4,7	63,0	100	V
ASM852	9230018	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VASI H07V2-K R100	4,7	63,0	100	V
ASM853	9230019	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 KEVI H07V2-K R100	4,7	63,0	100	V
ASM854	9230020	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 MU H07V2-K R100	6,0	108	100	V
ASM855	9230021	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 VASI H07V2-K R100	6,0	108	100	V
ASM856	9230022	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 KEVI H07V2-K R100	6,0	108	100	V
ASM860	9230026	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 MU H07V2-K R100	7,1	159	100	V
ASM861	9230027	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 VASI H07V2-K R100	7,1	159	100	V
ASM862	9230028	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 KEVI H07V2-K R100	7,1	159	100	V
ATD495	9230072	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 MU H07V2-K R100	8,7	244	100	
ATD496	9230073	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 VASI H07V2-K R100	8,7	244	100	
ATD497	9230074	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 KEVI H07V2-K R100	8,7	244	100	
ATD498	9230075	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 MU H07V2-K R50	9,9	335	50	V
ATD499	9230076	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 VASI H07V2-K R50	9,9	335	50	V
ATD500	9230077	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 KEVI H07V2-K R50	9,9	335	50	V

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATD501	9230078	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 MU H07V2-K R50	11,7	472	50	
ATD502	9230079	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 VASI H07V2-K R50	11,7	472	50	
ATD503	9230080	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 KEVI H07V2-K R50	11,7	472	50	
ATD504	9230081	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 MU H07V2-K R50	13,7	675	50	V
ATD505	9230082	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 VASI H07V2-K R50	13,7	675	50	V
ATD506	9230083	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 KEVI H07V2-K R50	13,7	675	50	V



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATL212	9230120	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 MU PK200	2,9	19,5	200	V
ATL213	9230121	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 RU PK200	2,9	19,5	200	V
ATL214	9230122	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VASI PK200	2,9	19,5	200	V
ATL215	9230123	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 KEVI PK200	2,9	19,5	200	V
ATL216	9230124	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VA PK200	2,9	19,5	200	V
ATL217	9230125	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 PU PK200	2,9	19,5	200	V
ATL218	9230126	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 TUSI PK200	2,9	19,5	200	V
ATL219	9230127	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VI PK200	2,9	19,5	200	
ATL220	9230128	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 KE PK200	2,9	19,5	200	
ATL221	9230129	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 SI PK200	2,9	19,5	200	
ATL222	9230130	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 OR PK200	2,9	19,5	200	V
ATL223	9230131	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 HA PK200	2,9	19,5	200	V
ATL224	9230132	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VIO PK200	2,9	19,5	200	V
ATL225	9230133	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 MU PK100	3,6	31,9	100	V
ATL226	9230134	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 RU PK100	3,6	31,9	100	V
ATL227	9230135	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VASI PK100	3,6	31,9	100	V
ATL228	9230136	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 KEVI PK100	3,6	31,9	100	V
ATL229	9230137	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VA PK100	3,6	31,9	100	V
ATL230	9230138	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 PU PK100	3,6	31,9	100	V
ATL231	9230139	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 TUSI PK100	3,6	31,9	100	V
ATL232	9230140	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VI PK100	3,6	31,9	100	
ATL233	9230141	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 KE PK100	3,6	31,9	100	
ATL234	9230142	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 SI PK100	3,6	31,9	100	
ATL235	9230143	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 OR PK100	3,6	31,9	100	V
ATL236	9230144	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 HA PK100	3,6	31,9	100	V
ATL237	9230145	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VIO PK100	3,6	31,9	100	V



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATL238	9230146	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 MU PK100	4,1	46,0	100	V
ATL239	9230147	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 RU PK100	4,1	46,0	100	V
ATL240	9230148	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VASI PK100	4,1	46,0	100	V
ATL241	9230149	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 KEVI PK100	4,1	46,0	100	V
ATL242	9230150	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VA PK100	4,1	46,0	100	
ATL243	9230151	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 PU PK100	4,1	46,0	100	V
ATL244	9230152	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 TUSI PK100	4,1	46,0	100	V
ATL245	9230153	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VI PK100	4,1	46,0	100	
ATL246	9230154	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 KE PK100	4,1	46,0	100	
ATL247	9230155	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 SI PK100	4,1	46,0	100	
ATL248	9230156	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 OR PK100	4,1	46,0	100	
ATL249	9230157	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 HA PK100	4,1	46,0	100	V
ATL250	9230158	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 MU PK200	4,7	63,0	200	V
ATL251	9230159	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 RU PK200	4,7	63,0	200	
ATL252	9230160	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VASI PK200	4,7	63,0	200	V
ATL253	9230161	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 KEVI PK200	4,7	63,0	200	V
ATL254	9230162	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VA PK200	4,7	63,0	200	
ATL255	9230163	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 PU PK200	4,7	63,0	200	
ATL256	9230164	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 TUSI PK200	4,7	63,0	200	
ATL257	9230165	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VI PK200	4,7	63,0	200	
ATL258	9230166	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 KE PK200	4,7	63,0	200	
ATL259	9230167	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 SI PK200	4,7	63,0	200	
ATL260	9230168	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 OR PK200	4,7	63,0	200	
ATL261	9230169	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 HA PK200	4,7	63,0	200	
ATL262	9230170	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 MU PK100	6,0	108	100	V
ATL263	9230171	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 VASI PK100	6,0	108	100	V
ATL264	9230172	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 KEVI PK100	6,0	108	100	V
ATL265	9230173	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 MU PK100	7,1	159	100	V
ATL266	9230174	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 VASI PK100	7,1	159	100	V
ATL267	9230175	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 KEVI PK100	7,1	159	100	V
ATL268	9230176	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 MU PK50	8,7	244	50	V
ATL269	9230177	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 VASI PK50	8,7	244	50	V
ATL270	9230178	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 KEVI PK50	8,7	244	50	V



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ASM857	9230023	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 MU H07V2-K K500	6,0	108	1/500	V
ASM858	9230024	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 VASI H07V2-K K500	6,0	108	1/500	V
ASM859	9230025	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 KEVI H07V2-K K500	6,0	108	1/500	V
CBR105	9230204	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 10 SI H07V2-K K500	6,0	108	1/500	
ASM863	9230029	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 MU H07V2-K K500	7,1	159	1/500	V
ASM864	9230030	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 VASI H07V2-K K500	7,1	159	1/500	V
ASM865	9230031	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 KEVI H07V2-K K500	7,1	159	1/500	V
CBR104	9230205	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 16 SI H07V2-K K500	7,1	159	1/500	
ASM866	9230032	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 MU H07V2-K K500	8,7	244	1/500	V
ASM867	9230033	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 VASI H07V2-K K500	8,7	244	1/500	V
ASM868	9230034	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 KEVI H07V2-K K500	8,7	244	1/500	V
CBR102	9230206	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 25 SI H07V2-K K500	8,7	244	1/500	
ASM869	9230035	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 MU H07V2-K K500	9,9	335	1/500	V
ASM870	9230036	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 VASI H07V2-K K500	9,9	335	1/500	V
ASM871	9230037	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 KEVI H07V2-K K500	9,9	335	1/500	V
CBR103	9230207	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 35 SI H07V2-K K500	9,9	335	1/500	
ASM872	9230038	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 MU H07V2-K K500	11,7	472	1/500	V
ASM873	9230039	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 KEVI H07V2-K K500	11,7	472	1/500	V
AST005	9230066	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 VASI H07V2-K K500	11,7	472	1/500	V
CBR109	9230208	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 50 SI H07V2-K K500	11,7	472	1/500	
ASM874	9230040	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 MU H07V2-K K500	13,7	675	1/500	V
ASM875	9230041	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 KEVI H07V2-K K500	13,7	675	1/500	V
AST006	9230067	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 VASI H07V2-K K500	13,7	675	1/500	V
CBR106	9230209	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 70 SI H07V2-K K500	13,7	675	1/500	
ASM876	9230042	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 95 MU H07V2-K K500	15,6	869	1/500	V
ASM877	9230043	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 95 KEVI H07V2-K K500	15,6	869	1/500	V
AST007	9230068	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 95 VASI H07V2-K K500	15,6	869	1/500	V
CBR107	9230210	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 95 SI H07V2-K K500	15,6	869	1/500	
ASM878	9230044	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 120 MU H07V2-K K500	17,2	1100	1/500	V
ASM879	9230045	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 120 KEVI H07V2-K K500	17,2	1100	1/500	V
AST008	9230069	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 120 VASI H07V2-K K500	17,2	1100	1/500	V
CBR108	9230211	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 120 SI H07V2-K K500	17,2	1100	1/500	
AST009	9230070	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 150 MU H07V2-K K500	19,2	1354	1/500	V
AST010	9230071	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 150 KEVI H07V2-K K500	19,2	1354	500	



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATL296	9230600	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 MU H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	V
ATL297	9230601	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 RU H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	
ATL298	9230602	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VASI H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	V
ATL299	9230603	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 KEVI H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	V
ATL300	9230604	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VA H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	
ATL301	9230605	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 PU H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	V
ATL302	9230606	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 TUSI H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	V
ATL303	9230607	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 SI H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	
ATL304	9230608	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 OR H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	
ATL305	9230609	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 HA H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	
ATL306	9230610	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 1,5 VIO H07V2-K L2000	2,9	19,5	2000	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATL307	9230611	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 MU H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	V
ATL308	9230612	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 RU H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL309	9230613	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VASI H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	V
ATL310	9230614	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 KEVI H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	V
ATL311	9230615	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VA H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL312	9230616	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 PU H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL313	9230617	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 TUSI H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL314	9230618	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 SI H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL315	9230619	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 OR H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL316	9230620	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 HA H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
ATL317	9230621	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 2,5 VIO H07V2-K L1200	3,6	31,9	1200	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATL318	9230622	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 MU H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL319	9230623	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 RU H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL320	9230624	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VASI H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL321	9230625	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 KEVI H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL322	9230626	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VA H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL323	9230627	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 PU H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL324	9230628	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 TUSI H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL325	9230629	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 SI H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL326	9230630	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 OR H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL327	9230631	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 HA H07V2-K L800	4,1	46,0	800	
ATL328	9230632	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 4 VIO H07V2-K L800	4,1	46,0	800	

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKEM 90 °C / H07V2-K							
ATL329	9230633	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 MU H07V2-K L500	4,7	63,0	500	V
ATL330	9230634	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 RU H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL331	9230635	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VASI H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL332	9230636	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 KEVI H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL333	9230637	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VA H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL334	9230638	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 PU H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL335	9230639	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 TUSI H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL336	9230640	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 SI H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL337	9230641	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 OR H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL338	9230642	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 HA H07V2-K L500	4,7	63,0	500	
ATL339	9230643	ASENNUSJOHTO ASCABLE	MKEM 90C 6 VIO H07V2-K L500	4,7	63,0	500	



3.4 MKJ 90 °C / H05V2-K Kytkentäjohtin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste PVC-seos TI3, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C EN 50525-2-31
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKJ 90 °C / H05V2-K / A05V2-K							
ATD540	9230400	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 MU H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	V
ATD541	9230401	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 RU H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD542	9230402	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VASI H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD543	9230403	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 KEVI H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD544	9230404	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VA H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD545	9230405	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 PU H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	V
ATD546	9230406	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 TUSI H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	V
ATD547	9230407	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VI A05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD548	9230408	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 KE A05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD549	9230409	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 SI H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD550	9230410	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 OR H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	V
ATD551	9230411	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 HA H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD552	9230412	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VIO H05V2-K PK250	2,1	8,3	250	
ATD553	9230413	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 MU H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD554	9230414	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 RU H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD555	9230415	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VASI H05V2-K PK25	2,3	11,1	250	V
ATD556	9230416	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 KEVI H05V2-K PK25	2,3	11,1	250	V
ATD557	9230417	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VA H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD558	9230418	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 PU H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD559	9230419	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 TUSI H05V2-K PK25	2,3	11,1	250	V
ATD560	9230420	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VI A05V2-K PK250	2,3	11,1	250	
ATD561	9230421	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 KE A05V2-K PK250	2,3	11,1	250	
ATD562	9230422	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 SI H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	
ATD563	9230423	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 OR H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD564	9230424	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 HA H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD565	9230425	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VIO H05V2-K PK250	2,3	11,1	250	V
ATD566	9230426	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 MU H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD567	9230427	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 RU H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD568	9230428	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VASI H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD569	9230429	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 KEVI H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD570	9230430	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VA H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD571	9230431	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 PU H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD572	9230432	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 TUSI H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD573	9230433	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VI A05V2-K PK250	2,6	13,8	250	
ATD574	9230434	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 KE A05V2-K PK250	2,6	13,8	250	
ATD575	9230435	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 SI H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	
ATD576	9230436	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 OR H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD577	9230437	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 HA H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	V
ATD578	9230438	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VIO H05V2-K PK250	2,6	13,8	250	



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKJ 90 °C / H05V2-K / A05V2-K						
ATL353	9230700	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 MU H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL354	9230701	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 RU H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL355	9230702	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VASI H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL356	9230703	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 KEVI H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL357	9230704	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VA H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL358	9230705	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 PU H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL359	9230706	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 TUSI H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500 V
ATL360	9230707	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 SI H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL361	9230708	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 OR H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL362	9230709	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 HA H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL363	9230710	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,5 VIO H05V2-K L3500	2,1	8,3	3500
ATL364	9230711	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 MU H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL365	9230712	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 RU H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL366	9230713	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VASI H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL367	9230714	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 KEVI H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL368	9230715	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VA H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL369	9230716	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 PU H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL370	9230717	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 TUSI H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000 V
ATL371	9230718	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 SI H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL372	9230719	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 OR H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL373	9230720	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 HA H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL374	9230721	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 0,75 VIO H05V2-K L3000	2,3	11,1	3000
ATL375	9230722	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 MU H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL376	9230723	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 RU H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL377	9230724	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VASI H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL378	9230725	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 KEVI H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL379	9230726	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VA H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL380	9230727	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 PU H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL381	9230728	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 TUSI H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL382	9230729	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 SI H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL383	9230730	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 OR H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL384	9230731	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 HA H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500
ATL385	9230732	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJ 90C 1 VIO H05V2-K L2500	2,6	13,8	2500



3.5 MKJE 90 °C / H05V2-U Kytkenäjohtin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin yksilankainen kirkas kupari luokka 1, EN 60228
- eriste PVC-seos TI3, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- minimitaivutussäde 4 x johtimen halkaisija (0,75 mm³ ja 1,0 mm²)
2 x johtimen halkaisija (0,5 mm²)
- käyttölämpötila -25 °C ... +90 °C
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKJE 90 °C / H05V2-U							
ATD579	9230439	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 MU PK250	2,0	8,1	250	
ATD580	9230440	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 RU PK250	2,0	8,1	250	
ATD581	9230441	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 VASI PK250	2,0	8,1	250	
ATD582	9230442	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 KEVI PK250	2,0	8,1	250	
ATD583	9230443	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 VA PK250	2,0	8,1	250	V
MKJE 90 °C / H05V2-U							
ATD584	9230444	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 MU PK250	2,2	10,7	250	V
ATD585	9230445	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 RU PK250	2,2	10,7	250	V
ATD586	9230446	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 VASI PK250	2,2	10,7	250	V
ATD587	9230447	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 KEVI PK250	2,2	10,7	250	V
ATD588	9230448	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 VA PK250	2,2	10,7	250	V



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MKJE 90 °C / H05V2-U							
ATL386	9230733	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 MU L3500	2,0	8,1	3500	
ATL387	9230734	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 RU L3500	2,0	8,1	3500	
ATL388	9230735	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 VASI L3500	2,0	8,1	3500	
ATL389	9230736	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 KEVI L3500	2,0	8,1	3500	
ATL390	9230737	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,5 VA L3500	2,0	8,1	3500	
MKJE 90 °C / H05V2-U							
ATL391	9230738	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 MU L3000	2,2	10,7	3000	
ATL392	9230739	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 RU L3000	2,2	10,7	3000	
ATL393	9230740	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 VASI L3000	2,2	10,7	3000	
ATL394	9230741	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 KEVI L3000	2,2	10,7	3000	
ATL395	9230742	KYTKENTÄJOHTO ASCABLE	MKJE 90C 0,75 VA L3000	2,2	10,7	3000	



3.6 MKEMT 90 °C tinattu / H07V2-K SN Kytkenäjohtin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin tinattu hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste PVC-seos TI3, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C EN 50525-2-31
-25 °C ...+105 °C ISO 6722
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM 90 °C TINATTU / H07V2-K SN						
CBJ239	9234000	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 MU PK200	2,9	19,5	200
CBJ242	9234001	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 RU PK200	2,9	19,5	200
CBJ238	9234002	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VASI PK200	2,9	19,5	200
CBJ237	9234003	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 KEVI PK200	2,9	19,5	200
CBJ236	9234004	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VA PK200	2,9	19,5	200
CBJ240	9234005	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 PU PK200	2,9	19,5	200
CBJ234	9234006	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 TUSI PK200	2,9	19,5	200
CBJ235	9234007	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VI PK200	2,9	19,5	200
CBJ241	9234008	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 KE PK200	2,9	19,5	200
CBJ244	9234009	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 SI PK200	2,9	19,5	200
CBJ243	9234010	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 OR PK200	2,9	19,5	200
CBJ223	9234011	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 HA PK200	2,9	19,5	200
CBJ230	9234012	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VIO PK200	2,9	19,5	200
CBJ226	9234013	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 MU PK100	3,6	31,9	100
CBJ228	9234014	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 RU PK100	3,6	31,9	100
CBJ233	9234015	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VASI PK100	3,6	31,9	100
CBJ222	9234016	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 KEVI PK100	3,6	31,9	100
CBJ232	9234017	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VA PK100	3,6	31,9	100
CBJ231	9234018	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 PU PK100	3,6	31,9	100
CBJ224	9234019	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 TUSI PK100	3,6	31,9	100
CBJ229	9234020	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VI PK100	3,6	31,9	100
CBJ227	9234021	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 KE PK100	3,6	31,9	100
CBJ225	9234022	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 SI PK100	3,6	31,9	100
CBJ252	9234023	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 OR PK100	3,6	31,9	100
CBJ256	9234024	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 HA PK100	3,6	31,9	100
CBJ273	9234025	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VIO PK100	3,6	31,9	100



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKEM 90 °C TINATTU / H07V2-K SN						
CBJ296	9234026	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 MU L2000	2,9	19,5	2000
CBJ318	9234027	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 RU L2000	2,9	19,5	2000
CBJ254	9234028	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VASI L2000	2,9	19,5	2000
CBJ271	9234029	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 KEVI L2000	2,9	19,5	2000
CBJ289	9234030	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VA L2000	2,9	19,5	2000
CBJ309	9234031	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 PU L2000	2,9	19,5	2000
CBJ250	9234032	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 TUSI L2000	2,9	19,5	2000
CBJ269	9234033	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VI L2000	2,9	19,5	2000
CBJ290	9234034	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 KE L2000	2,9	19,5	2000
CBJ311	9234035	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 SI L2000	2,9	19,5	2000
CBJ275	9234036	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 OR L2000	2,9	19,5	2000
CBJ255	9234037	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 HA L2000	2,9	19,5	2000
CBJ316	9234038	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 1,5 VIO L2000	2,9	19,5	2000
CBJ299	9234039	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 MU L1200	3,6	31,9	1200
CBJ267	9234040	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 RU L1200	3,6	31,9	1200
CBJ248	9234041	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VASI L1200	3,6	31,9	1200
CBJ307	9234042	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 KEVI L1200	3,6	31,9	1200
CBJ287	9234043	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VA L1200	3,6	31,9	1200
CBJ279	9234044	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 PU L1200	3,6	31,9	1200
CBJ261	9234045	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 TUSI L1200	3,6	31,9	1200
CBJ323	9234046	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VI L1200	3,6	31,9	1200
CBJ304	9234047	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 KE L1200	3,6	31,9	1200
CBJ284	9234048	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 SI L1200	3,6	31,9	1200
CBJ263	9234049	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 OR L1200	3,6	31,9	1200
CBJ322	9234050	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 HA L1200	3,6	31,9	1200
CBJ301	9234051	ASENNUSJOHTO TINATTU	MKEMT 90C 2,5 VIO L1200	3,6	31,9	1200



3.7 MKJT 90 °C tinattu / H05V2-K SN Kytkenäjohtin

Valmistettu standardin EN 50525-2-31 mukaisesti.

Rakenne

- johdin tinattu hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste PVC-seos TI3, EN 50363-3

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- minimitaivutussäde 5 x johtimen halkaisija
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C EN 50525-2-31
- suurin oikosulkulämpötila +160 °C (max. 5 s)
- paloa pidättävä EN 60332-1-2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKJ 90 °C TINATTU / H05V2-K SN / A05V2-K SN						
CBJ291	9234300	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 MU PK250	2,1	8,3	250
CBJ312	9234301	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 RU PK250	2,1	8,3	250
CBJ251	9234302	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VASI PK250	2,1	8,3	250
CBJ270	9234303	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 KEVI PK250	2,1	8,3	250
CBJ276	9234304	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VA PK250	2,1	8,3	250
CBJ302	9234305	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 PU PK250	2,1	8,3	250
CBJ319	9234306	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 TUSI PK250	2,1	8,3	250
CBJ262	9234307	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VI PK250	2,1	8,3	250
CBJ280	9234308	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 KE PK250	2,1	8,3	250
CBJ288	9234309	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 SI PK250	2,1	8,3	250
CBJ308	9234310	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 OR PK250	2,1	8,3	250
CBJ247	9234311	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 HA PK250	2,1	8,3	250
CBJ272	9234312	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VIO PK250	2,1	8,3	250
CBJ285	9234313	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 MU PK250	2,3	11,1	250
CBJ305	9234314	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 RU PK250	2,3	11,1	250
CBJ249	9234315	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VASI PK250	2,3	11,1	250
CBJ265	9234316	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 KEVI PK250	2,3	11,1	250
CBJ320	9234317	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VA PK250	2,3	11,1	250
CBJ303	9234318	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 PU PK250	2,3	11,1	250
CBJ283	9234319	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 TUSI PK250	2,3	11,1	250
CBJ246	9234320	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VI PK250	2,3	11,1	250
CBJ313	9234321	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 KE PK250	2,3	11,1	250
CBJ293	9234322	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 SI PK250	2,3	11,1	250
CBJ268	9234323	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 OR PK250	2,3	11,1	250
CBJ253	9234324	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 HA PK250	2,3	11,1	250
CBJ314	9234325	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VIO PK250	2,3	11,1	250
CBJ294	9234326	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 MU PK250	2,6	13,8	250
CBJ278	9234327	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 RU PK250	2,6	13,8	250
CBJ260	9234328	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VASI PK250	2,6	13,8	250
CBJ315	9234329	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 KEVI PK250	2,6	13,8	250
CBJ298	9234330	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VA PK250	2,6	13,8	250
CBJ274	9234331	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 PU PK250	2,6	13,8	250
CBJ258	9234332	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 TUSI PK250	2,6	13,8	250
CBJ257	9234333	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VI PK250	2,6	13,8	250
CBJ277	9234334	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 KE PK250	2,6	13,8	250
CBJ295	9234335	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 SI PK250	2,6	13,8	250
CBJ292	9234336	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 OR PK250	2,6	13,8	250
CBJ310	9234337	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 HA PK250	2,6	13,8	250
CBJ245	9234338	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VIO PK250	2,6	13,8	250



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MKJ 90 °C TINATTU / H05V2-K SN / A05V2-K SN						
CBJ266	9234339	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 MU L3500	2,1	8,3	3500
CBJ286	9234340	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 RU L3500	2,1	8,3	3500
CBJ306	9234341	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VASI L3500	2,1	8,3	3500
CBJ264	9234342	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 KEVI L3500	2,1	8,3	3500
CBJ282	9234343	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VA L3500	2,1	8,3	3500
CBJ297	9234344	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 PU L3500	2,1	8,3	3500
CBJ317	9234345	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 TUSI L3500	2,1	8,3	3500
CBJ259	9234346	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VI L3500	2,1	8,3	3500
CBJ281	9234347	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 KE L3500	2,1	8,3	3500
CBJ300	9234348	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 SI L3500	2,1	8,3	3500
CBJ321	9234349	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 OR L3500	2,1	8,3	3500
CBJ339	9234350	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 HA L3500	2,1	8,3	3500
CBJ324	9234351	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,5 VIO L3500	2,1	8,3	3500
CBJ349	9234352	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 MU L3000	2,3	11,1	3000
CBJ335	9234353	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 RU L3000	2,3	11,1	3000
CBJ347	9234354	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VASI L3000	2,3	11,1	3000
CBJ334	9234355	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 KEVI L3000	2,3	11,1	3000
CBJ348	9234356	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VA L3000	2,3	11,1	3000
CBJ332	9234357	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 PU L3000	2,3	11,1	3000
CBJ343	9234358	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 TUSI L3000	2,3	11,1	3000
CBJ327	9234359	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VI L3000	2,3	11,1	3000
CBJ338	9234360	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 KE L3000	2,3	11,1	3000
CBJ325	9234361	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 SI L3000	2,3	11,1	3000
CBJ346	9234362	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 OR L3000	2,3	11,1	3000
CBJ330	9234363	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 HA L3000	2,3	11,1	3000
CBJ345	9234364	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 0,75 VIO L3000	2,3	11,1	3000
CBJ331	9234365	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 MU L2500	2,6	13,8	2500
CBJ337	9234366	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 RU L2500	2,6	13,8	2500
CBJ351	9234367	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VASI L2500	2,6	13,8	2500
CBJ340	9234368	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 KEVI L2500	2,6	13,8	2500
CBJ326	9234369	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VA L2500	2,6	13,8	2500
CBJ341	9234370	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 PU L2500	2,6	13,8	2500
CBJ328	9234371	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 TUSI L2500	2,6	13,8	2500
CBJ344	9234372	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VI L2500	2,6	13,8	2500
CBJ329	9234373	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 KE L2500	2,6	13,8	2500
CBJ342	9234374	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 SI L2500	2,6	13,8	2500
CBJ333	9234375	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 OR L2500	2,6	13,8	2500
CBJ350	9234376	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 HA L2500	2,6	13,8	2500
CBJ336	9234377	KYTKENTÄJOHTO TINATTU	MKJT 90C 1 VIO L2500	2,6	13,8	2500



4.1 SiAF Silikonijohdin

Halogeenivapaa korkeaa lämpötilaa kestävä silikonivaippainen taipuisa johdin.

Käyttö esimerkiksi kohteissa, joissa perinteinen PVC-kaapeli haurastuu kuumuuden tai voimakkaiden lämpötilan vaihteluiden johdosta. Soveltuu erinomaisesti mm. metallin valmistus- ja jalostusprosesseihin, elintarviketeollisuuteen, lasitehtaisiin yms. Käytettäväksi myös osana valmista tuotetta kuten kiukaat, moottorit ja valaistuskomponentit.

Silikonieriste on halogeeniton ja kestää hyvin kasvi- ja eläinperäisiä rasvoja, monentyyppisiä öljyjä ja laimeahkoja happoja.

Eriste on tropiikin ja meri-ilmaston kestävä ja sillä on korkea syttymispiste. Kaapelin palaessa johtimien silikonieriste säilyy ja oikosulkua ei pääse syntymään.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste/ulkovaippa silikonikumi, eri värejä saatavilla

Tekniset tiedot

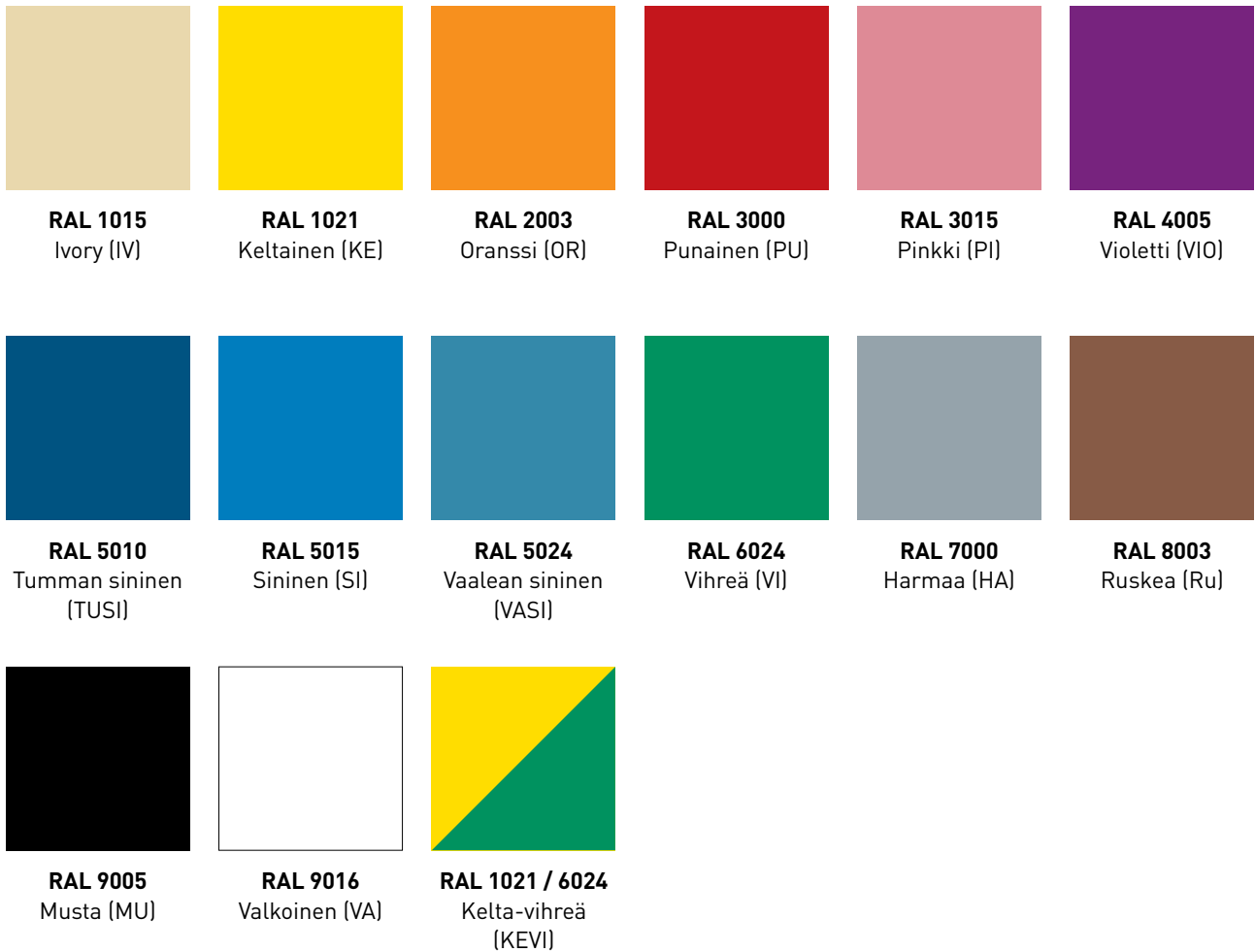
- nimellisjännite U_0/U 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- eristysvastus > 20 MOhm x km
- minimitaivutussäde 15 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila -50 °C ... +180 °C
- - hetkellisesti max +200 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
SiAF SILIKONIJOHDIN						
ASM167	9210864	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,5 PUNARUSKEA R100	2,1	8	100
ASM168	9210865	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,5 MUSTA R100	2,1	8	100
ASM169	9210866	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,5 SININEN R100	2,1	8	100
ASM170	9210867	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,5 VALKOINEN R100	2,1	8	100
ASM171	9210868	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,5 KELTAINEN R100	2,1	8	100
ASM172	9210869	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,5 HARMAA R100	2,1	8	100
ASM173	9210870	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 PUNARUSKEA R100	2,4	11	100
ASM174	9210871	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 MUSTA R100	2,4	11	100
ASM175	9210872	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 SININEN R100	2,4	11	100
ASM176	9210873	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 KEVI R100	2,4	11	100
ASM177	9210874	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 VALKOINEN R100	2,4	11	100
ASM178	9210875	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 PUNAINEN R100	2,4	11	100
ASM179	9210876	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 VIOLETTI R100	2,4	11	100
ASM180	9210877	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 RUSKEA R100	2,4	11	100
ASM181	9210878	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 KELTAINEN R100	2,4	11	100
ASM182	9210879	SILIKONIJOHDIN	SiAF 0,75 HARMAA R100	2,4	11	100
ASM183	9210880	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 PUNARUSKEA R100	2,5	14	100
ASM184	9210881	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 MUSTA R100	2,5	14	100
ASM185	9210882	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 SININEN R100	2,5	14	100
ASM186	9210883	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 KEVI R100	2,5	14	100
ASM187	9210884	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 VALKOINEN R100	2,5	14	100
ASM188	9210885	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 PUNAINEN R100	2,5	14	100
ASM189	9210886	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 RUSKEA R100	2,5	14	100
ASM190	9210887	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1 KELTAINEN R100	2,5	14	100
ASM191	9210888	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 PUNARUSKEA R100	2,8	19	100
ASM192	9210889	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 MUSTA R100	2,8	19	100
ASM193	9210890	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 SININEN R100	2,8	19	100
ASM194	9210891	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 KEVI R100	2,8	19	100
ASM195	9210892	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 VALKOINEN R100	2,8	19	100
ASM196	9210893	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 PUNAINEN R100	2,8	19	100
ASM197	9210894	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 VIOLETTI R100	2,8	19	100
ASM198	9210895	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 RUSKEA R100	2,8	19	100
ASM199	9210896	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 KELTAINEN R100	2,8	19	100
ASM200	9210897	SILIKONIJOHDIN	SiAF 1,5 HARMAA R100	2,8	19	100
ASM201	9210898	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 PUNARUSKEA R100	3,4	30	100
ASM202	9210899	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 MUSTA R100	3,4	30	100
ASM203	9210900	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 SININEN R100	3,4	30	100
ASM204	9210901	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 KEVI R100	3,4	30	100
ASM205	9210902	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 VALKOINEN R100	3,4	30	100
ASM206	9210903	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 PUNAINEN R100	3,4	30	100
ASM207	9210904	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 RUSKEA R100	3,4	30	100
ASM208	9210905	SILIKONIJOHDIN	SiAF 2,5 HARMAA R100	3,4	30	100

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
SiAF SILIKONIJOHDIN						
ASM209	9210906	SILIKONIJOHDIN	SiAF 4 PUNARUSKEA R100	4,2	48	100
ASM210	9210907	SILIKONIJOHDIN	SiAF 4 MUSTA R100	4,2	48	100
ASM211	9210908	SILIKONIJOHDIN	SiAF 4 SININEN R100	4,2	48	100
ASM212	9210909	SILIKONIJOHDIN	SiAF 4 KEVI R100	4,2	48	100
ASM213	9210910	SILIKONIJOHDIN	SiAF 4 PUNAINEN R100	4,2	48	100
ASM214	9210911	SILIKONIJOHDIN	SiAF 6 PUNARUSKEA R100	5,2	71	100
ASM215	9210912	SILIKONIJOHDIN	SiAF 6 MUSTA R100	5,2	71	100
ASM216	9210913	SILIKONIJOHDIN	SiAF 6 SININEN R100	5,2	71	100
ASM217	9210914	SILIKONIJOHDIN	SiAF 6 KEVI R100	5,2	71	100
ASM218	9210915	SILIKONIJOHDIN	SiAF 10 PUNARUSKEA R100	6,8	120	100
ASM219	9210916	SILIKONIJOHDIN	SiAF 10 MUSTA R100	6,8	120	100
ASM220	9210917	SILIKONIJOHDIN	SiAF 10 KEVI R100	6,8	120	100
ASM221	9210918	SILIKONIJOHDIN	SiAF 16 PUNARUSKEA R100	8,4	188	100
ASM222	9210919	SILIKONIJOHDIN	SiAF 16 MUSTA R100	8,4	188	100
ASM223	9210920	SILIKONIJOHDIN	SiAF 16 KEVI R100	8,4	188	100
ASM224	9210921	SILIKONIJOHDIN	SiAF 25 PUNARUSKEA R100	10,3	290	100
ASM225	9210922	SILIKONIJOHDIN	SiAF 25 MUSTA R100	10,3	290	100
ASM226	9210923	SILIKONIJOHDIN	SiAF 35 MUSTA K500	11,6	400	1/500
ASM227	9210924	SILIKONIJOHDIN	SiAF 50 MUSTA K500	13,9	560	1/500
ASM228	9210925	SILIKONIJOHDIN	SiAF 70 MUSTA K500	16,0	766	1/500
ASM229	9210926	SILIKONIJOHDIN	SiAF 95 MUSTA K500	18,4	1030	1/500
ASM230	9210927	SILIKONIJOHDIN	SiAF 120 MUSTA K500	19,6	1284	1/500
ASM231	9210928	SILIKONIJOHDIN	SiAF 150 MUSTA K500	23,2	1563	1/500
ASM232	9210929	SILIKONIJOHDIN	SiAF 185 MUSTA K500	24,9	1915	1/500

5.1 RAL-värikartta



5.2 Pakkausvaihtoehdot





6.1 HSLH-JZ, HSLH -OZ HF-ohjauskaapeli

Halogeenivapaa hyvin paloa pidättävä ohjauskaapeli kiinteisiin ja siirrettäviin asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa.

Käyttö esimerkiksi kytkentä- tai syöttökaapelina tiloissa, joissa vaaditaan korkeampaa turvallisuutta. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Erityisominaisuuksia:

- ei edistä palon etenemistä
- vähäinen savunmuodostus
- pieni palokuorma
- ei tuota syövyttäviä savukaasuja
- kierrätettävä

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | halogeenivapaa seos |
| • johtimien merkintä | 0,25 mm ² – 25 mm ² mustat johtimet valkoisin numeroin (JZ/OZ)
35 mm ² ja isommat värikoodaus VDE 0293 mukaisesti (JB) |
| • suojajohdin | JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin
OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta
JB = värikoodatut johtimet + suojajohdin |
| • ulkovaippa | halogeenivapaa seos, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 4000 V |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirreltävä asennus | -15 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| • paloa kestävä | IEC 60332-3 |
| • halogeenivapaa | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
HSLH-OZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä							
ANP573	9210281	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-OZ 2x0,5 HARMAA K500	4,9	38	1/500	
ANP574	9210282	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-OZ 2x0,75 HARMAA K500	5,5	43	1/500	V
ANP575	9210283	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-OZ 2x1 HARMAA K500	5,8	57	1/500	
ANP576	9210284	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-OZ 2x1,5 HARMAA K500	6,6	100	1/500	V
ANP577	9210285	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-OZ 2x2,5 HARMAA K500	7,7	121	1/500	
HSLH-JZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
ANP578	9210286	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 3x0,5 S HARMAA K500	5,2	47	1/500	
ANP579	9210287	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 3x0,75 S HARMAA K500	5,7	61	1/500	V
ANP580	9210288	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 3x1 S HARMAA K500	6,3	80	1/500	
ANP581	9210289	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 3x1,5 S HARMAA K500	6,8	110	1/500	V
ANP582	9210290	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 3x2,5 S HARMAA K500	8,3	170	1/500	V
ANP583	9210291	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 3x4 S HARMAA K500	10,1	208	1/500	
ANP584	9210292	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x0,5 S HARMAA K500	5,7	58	1/500	
ANP585	9210293	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x0,75 S HARMAA K500	6,2	75	1/500	V
ANP586	9210294	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x1 S HARMAA K500	6,7	106	1/500	
ANP587	9210295	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x1,5 S HARMAA K500	7,4	125	1/500	V
ANP588	9210296	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x2,5 S HARMAA K500	9,1	180	1/500	V
ANP589	9210297	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x4 S HARMAA K500	11,0	270	1/500	
ANP590	9210298	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x6 S HARMAA K500	13,1	330	1/500	
ANP591	9210299	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x10 S HARMAA K500	16,5	750	1/500	
ANP592	9210300	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x16 S HARMAA K500	19,1	1050	1/500	
ANP593	9210301	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 4x25 S HARMAA K500	23,8	1675	1/500	
ANP594	9210302	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JB 4x35 S HARMAA K500	28,3	2050	1/500	
ANP595	9210303	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JB 4x50 S HARMAA K500	34,0	2800	1/500	
ANP596	9210304	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x0,5 S HARMAA K500	6,0	75	1/500	
ANP597	9210305	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x0,75 S HARMAA K500	6,9	100	1/500	V
ANP598	9210306	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x1 S HARMAA K500	7,3	123	1/500	
ANP599	9210307	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x1,5 S HARMAA K500	8,3	145	1/500	V
ANP600	9210308	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x2,5 S HARMAA K500	10,2	190	1/500	V
ANP601	9210309	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x4 S HARMAA K500	12,3	300	1/500	
ANP602	9210310	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x6 S HARMAA K500	14,4	430	1/500	
ANP603	9210311	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x10 S HARMAA K500	18,3	930	1/500	
ANP604	9210312	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x16 S HARMAA K500	21,5	1300	1/500	
ANP605	9210313	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 5x25 S HARMAA K500	26,7	2100	1/500	
ANP606	9210314	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x0,5 S HARMAA K500	7,0	93	1/500	
ANP607	9210315	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x0,75 S HARMAA K500	7,6	125	1/500	V
ANP608	9210316	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x1 S HARMAA K500	8,3	149	1/500	
ANP609	9210317	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x1,5 S HARMAA K500	9,1	195	1/500	V
ANP610	9210318	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x2,5 S HARMAA K500	11,2	280	1/500	V
ANP611	9210319	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x4 S HARMAA K500	13,6	410	1/500	
ANP612	9210320	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x6 S HARMAA K500	16,0	600	1/500	
ANP613	9210321	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 7x16 S HARMAA K500	23,7	1735	1/500	
ANP614	9210322	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 12x0,5 S HARMAA K500	9,0	150	1/500	

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
HSLH-JZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
ANP615	9210323	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 12x0,75 S HARMAA K500	10,1	210	1/500
ANP616	9210324	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 12x1 S HARMAA K500	10,7	260	1/500
ANP617	9210325	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 12x1,5 S HARMAA K500	12,3	310	1/500
ANP618	9210326	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 12x2,5 S HARMAA K500	15,0	510	1/500
ANP619	9210327	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 18x0,75 S HARMAA K500	12,0	270	1/500
ANP620	9210328	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 18x1 S HARMAA K500	12,8	350	1/500
ANP621	9210329	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 18x1,5 S HARMAA K500	14,7	420	1/500
ANP622	9210330	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 18x2,5 S HARMAA K500	18,0	870	1/500
ANP623	9210331	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 25x0,75 S HARMAA K500	14,1	370	1/500
ANP624	9210332	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 25x1 S HARMAA K500	14,7	470	1/500
ANP625	9210333	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 25x1,5 S HARMAA K500	17,2	600	1/500
ANP626	9210334	OHJAUSKAAPELI HF	HSLH-JZ 25x2,5 S HARMAA K500	21,0	1140	1/500



6.2 HSLCH-JZ, HSLCH-OZ HF-ohjauskaapeli häiriösuojattu

Halogeenivapaa hyvin paloa pidättävä häiriösuojattu ohjauskaapeli kiinteisiin ja siirreltäviin asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa.

Käyttö esimerkiksi kytkentä- tai syöttökaapelina tiloissa, joissa vaaditaan korkeampaa turvallisuutta. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä. Kuparinen häiriösuojapalmikko estää sähköisiä ja magneettisia häiriöitä ympäristöstä kaapeliin sekä kaapelista ympäristöön.

Erityisominaisuuksia:

- ei edistä palon etenemistä
- vähäinen savunmuodostus
- pieni palokuorma
- ei tuota syövyttäviä savukaasuja
- kierrätettävä

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | halogeenivapaa seos |
| • johtimien merkintä | 0,25 mm ² – 25 mm ² mustat johtimet valkoisin numeroin (JZ/OZ)
35 mm ² ja isommat värikoodaus VDE 0293 mukaisesti (JB) |
| • suojajohdin | JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin
OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta
JB = värikoodatut johtimet + suojajohdin |
| • häiriösuojaus | johtimien ympärillä kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | halogeenivapaa seos, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U ₀ /U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 4000 V |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirreltävä asennus | -15 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| • paloa kestävä | IEC 60332-3 |
| • halogeenivapaa | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
HSLCH-OZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVIÄ							
ANP627	9210335	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-OZ 2x0,75 HARMAA K500	5,4	43	1/500	
ANP628	9210336	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-OZ 2x1 HARMAA K500	5,7	57	1/500	
ANP629	9210337	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-OZ 2x1,5 HARMAA K500	6,3	100	1/500	
ANP630	9210338	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-OZ 2x2,5 HARMAA K500	7,7	121	1/500	

HSLCH-JZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
ANP631	9210339	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 3x0,75 S HARMAA K500	5,7	61	1/500	V
ANP632	9210340	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 3x1 S HARMAA K500	6,0	80	1/500	
ANP633	9210341	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 3x1,5 S HARMAA K500	6,8	110	1/500	V
ANP634	9210342	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 3x2,5 S HARMAA K500	8,4	170	1/500	
ANP635	9210343	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x0,75 S HARMAA K500	6,5	75	1/500	V
ANP636	9210344	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x1 S HARMAA K500	6,7	106	1/500	
ANP637	9210345	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x1,5 S HARMAA K500	7,4	125	1/500	V
ANP638	9210346	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x2,5 S HARMAA K500	9,2	180	1/500	V
ANP639	9210347	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x4 S HARMAA K500	10,8	270	1/500	
ANP640	9210348	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x6 S HARMAA K500	13,0	330	1/500	
ANP641	9210349	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x10 S HARMAA K500	16,7	750	1/500	
ANP642	9210350	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x16 S HARMAA K500	18,8	1050	1/500	
ANP643	9210351	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 4x25 S HARMAA K500	23,5	1620	1/500	
ANP644	9210352	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JB 4x35 S HARMAA K500	26,8	2170	1/500	
ANP645	9210353	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x0,75 S HARMAA K500	6,8	100	1/500	
ANP646	9210354	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x1 S HARMAA K500	7,3	123	1/500	
ANP647	9210355	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x1,5 S HARMAA K500	8,4	145	1/500	V
ANP648	9210356	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x2,5 S HARMAA K500	10,2	190	1/500	V
ANP649	9210357	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x4 S HARMAA K500	12,1	300	1/500	
ANP650	9210358	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x6 S HARMAA K500	14,5	430	1/500	V
ANP651	9210359	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 5x16 S HARMAA K500	21,2	1300	1/500	
ANP652	9210360	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 7x0,75 S HARMAA K500	7,5	125	1/500	
ANP653	9210361	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 7x1 S HARMAA K500	8,2	149	1/500	
ANP654	9210362	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 7x1,5 S HARMAA K500	9,0	195	1/500	
ANP655	9210363	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 7x2,5 S HARMAA K500	11,3	280	1/500	
ANP656	9210364	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 12x0,75 S HARMAA K500	9,9	210	1/500	
ANP657	9210365	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 12x1 S HARMAA K500	10,5	260	1/500	
ANP658	9210366	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 12x1,5 S HARMAA K500	12,0	310	1/500	
ANP659	9210367	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 12x2,5 S HARMAA K500	14,8	510	1/500	
ANP660	9210368	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 18x0,75 S HARMAA K500	11,7	270	1/500	
ANP661	9210369	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 18x1 S HARMAA K500	12,7	350	1/500	
ANP662	9210370	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 18x1,5 S HARMAA K500	14,4	420	1/500	
ANP663	9210371	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 25x0,75 S HARMAA K500	14,2	370	1/500	
ANP664	9210372	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 25x1 S HARMAA K500	14,7	470	1/500	
ANP665	9210373	OHJAUSKAAPELI HF HÄIRIÖS	HSLCH-JZ 25x1,5 S HARMAA K500	16,9	600	1/500	



7.1 Y-JZ, Y-OZ Ohjauskaapeli

Taipuisa ohjauskaapeli teollisuuden asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa. Hyvä yleisimpien kemikaalien ja öljyjen kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokka 5 mukaisesti |
| • eriste | PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | JZ = suojajohtimella, keltavihreä |
| | OZ = ilman suojajohdinta |
| • ulkovaippa | PVC, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 4000 V |
| • eristysvastus | > 20 MΩ x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
Y-OZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVIÄ							
AMY655	9210020	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x0,5 HARMAA R100	4,9	38	100	
AMY656	9210021	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x0,75 HARMAA R100	5,5	43	100	
AMY657	9210022	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x1 HARMAA R100	5,8	57	100	
AMY658	9210023	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x1,5 HARMAA R100	6,6	100	100	
AMY659	9210024	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x2,5 HARMAA R100	7,7	121	100	
AMY660	9210025	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x0,75 HARMAA R100	5,7	61	100	
AMY661	9210026	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x1 HARMAA R100	6,3	80	100	
AMY662	9210027	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x1,5 HARMAA R100	6,8	110	100	
AMY663	9210028	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x0,75 HARMAA R100	6,2	75	100	
AMY664	9210029	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x1 HARMAA R100	6,7	106	100	
AMY665	9210030	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x1,5 HARMAA R100	7,4	125	100	
AMY666	9210031	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x0,75 HARMAA R100	6,9	100	100	
AMY667	9210032	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x1 HARMAA R100	7,3	123	100	
AMY668	9210033	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x1,5 HARMAA R100	8,3	145	100	
AMY669	9210034	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 7x0,75 HARMAA R100	7,6	125	100	
AMY670	9210035	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 7x1,5 HARMAA R100	9,1	195	100	
AMK605	0405218	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x0,50 HARMAA K500	4,9	38	1/500	
AMK606	0405219	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x0,75 HARMAA K500	5,5	43	1/500	V
AMK607	0405220	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x1 HARMAA K500	5,8	57	1/500	V
AMK608	0405221	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x1,5 HARMAA K500	6,6	100	1/500	V
AMK609	0405222	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x2,5 HARMAA K500	7,7	121	1/500	V
AMY635	9210000	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 2x4 HARMAA K500	9,3	175	1/500	
AMK611	0405224	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x0,50 HARMAA K500	5,2	47	1/500	
AMY636	9210001	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x0,75 HARMAA K500	5,7	61	1/500	V
AMY637	9210002	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x1 HARMAA K500	6,3	80	1/500	V
AMY638	9210003	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 3x1,5 HARMAA K500	6,8	110	1/500	V
AMY639	9210004	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x0,5 HARMAA K500	5,7	58	1/500	
AMY640	9210005	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x0,75 HARMAA K500	6,2	75	1/500	V
AMY641	9210006	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x1 HARMAA K500	6,7	106	1/500	
AMY642	9210007	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 4x1,5 HARMAA K500	7,4	125	1/500	V
AMY643	9210008	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x0,5 HARMAA K500	6,0	75	1/500	
AMY644	9210009	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x0,75 HARMAA K500	6,9	100	1/500	
AMY645	9210010	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x1 HARMAA K500	7,3	123	1/500	
AMY646	9210011	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 5x1,5 HARMAA K500	8,3	145	1/500	V
AMY647	9210012	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 7x0,5 HARMAA K500	7,0	93	1/500	
AMY648	9210013	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 7x0,75 HARMAA K500	7,6	125	1/500	V
AMY649	9210014	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 7x1 HARMAA K500	8,3	149	1/500	
AMY650	9210015	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 7x1,5 HARMAA K500	9,1	195	1/500	V
AMY651	9210016	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 12x0,75 HARMAA K500	10,1	210	1/500	
AMY652	9210017	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 12x1 HARMAA K500	10,7	260	1/500	
AMY653	9210018	OHJAUSKAAPELI	Y-OZ 12x1,5 HARMAA K500	12,3	310	1/500	

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
Y-JZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
AMY692	9210057	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x0,75 S HARMAA R50	5,7	61	50	
AMY693	9210058	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x1 S HARMAA R50	6,3	80	50	
AMY694	9210059	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x1,5 S HARMAA R50	6,8	110	50	
AMY695	9210060	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x2,5 S HARMAA R50	8,3	170	50	
AMY696	9210061	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x0,75 S HARMAA R50	6,2	75	50	
AMY697	9210062	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x1 S HARMAA R50	6,7	106	50	
AMY698	9210063	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x1,5 S HARMAA R50	7,4	125	50	
AMY699	9210064	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x2,5 S HARMAA R50	9,1	180	50	
AMY700	9210065	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x0,75 S HARMAA R50	6,9	100	50	
AMY701	9210066	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x1 S HARMAA R50	7,3	123	50	
AMY702	9210067	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x1,5 S HARMAA R50	8,3	145	50	
AMY703	9210068	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x2,5 S HARMAA R50	10,2	190	50	
AMY704	9210069	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x0,75 S HARMAA R50	7,6	125	50	
AMY705	9210070	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x1 S HARMAA R50	8,3	149	50	
AMY706	9210071	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x1,5 S HARMAA R50	9,1	195	50	
AMY707	9210072	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x2,5 S HARMAA R50	11,2	280	50	
AMY708	9210073	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x0,75 S HARMAA R50	10,1	210	50	
AMY709	9210074	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x1 S HARMAA R50	10,7	260	50	
AMY710	9210075	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x1,5 S HARMAA R50	12,3	310	50	
AMY711	9210076	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x2,5 S HARMAA R50	15,0	510	50	
AMY671	9210036	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x0,5 S HARMAA R100	5,2	47	100	
AMY672	9210037	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x0,75 S HARMAA R100	5,7	61	100	
AMY673	9210038	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x1 S HARMAA R100	6,3	80	100	
AMY674	9210039	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x1,5 S HARMAA R100	6,8	110	100	V
AMY675	9210040	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x2,5 S HARMAA R100	8,3	170	100	
AMY676	9210041	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x0,75 S HARMAA R100	6,2	75	100	
AMY677	9210042	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x1 S HARMAA R100	6,7	106	100	
AMY678	9210043	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x1,5 S HARMAA R100	7,4	125	100	V
AMY679	9210044	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x2,5 S HARMAA R100	9,1	180	100	
AMY680	9210045	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x0,75 S HARMAA R100	6,9	100	100	
AMY681	9210046	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x1 S HARMAA R100	7,3	123	100	
AMY682	9210047	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x1,5 S HARMAA R100	8,3	145	100	V
AMY683	9210048	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x2,5 S HARMAA R100	10,2	190	100	
AMY684	9210049	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x0,75 S HARMAA R100	7,6	125	100	
AMY685	9210050	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x1 S HARMAA R100	8,3	149	100	
AMY686	9210051	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x1,5 S HARMAA R100	9,1	195	100	
AMY687	9210052	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x2,5 S HARMAA R100	11,2	280	100	
AMY688	9210053	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x0,75 S HARMAA R100	10,1	210	100	
AMY689	9210054	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x1 S HARMAA R100	10,7	260	100	
AMY690	9210055	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x1,5 S HARMAA R100	12,3	310	100	
AMY691	9210056	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x2,5 S HARMAA R100	15,0	510	100	
AMK610	0405223	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x0,50 S HARMAA K500	5,2	47	1/500	V
AMK612	0405225	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x0,75 S HARMAA K500	5,7	61	1/500	V
AMK613	0405226	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x1 S HARMAA K500	6,3	80	1/500	V

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
Y-JZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
AMK614	0405227	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x1,5 S HARMAA K500	6,8	110	1/500	V
AMK615	0405228	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x2,5 S HARMAA K500	8,3	170	1/500	V
AMK616	0405229	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x4 S HARMAA K500	10,1	208	1/500	
AMK617	0405230	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x6 S HARMAA K500	11,8	320	1/500	V
AMK618	0405231	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x10 S HARMAA K500	14,9	543	1/500	V
AMK619	0405232	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 3x16 S HARMAA K500	16,7	828	1/500	
AMK620	0405233	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x0,50 S HARMAA K500	5,7	58	1/500	
AMK621	0405234	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x0,75 S HARMAA K500	6,2	75	1/500	V
AMK622	0405235	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x1 S HARMAA K500	6,7	106	1/500	V
AMK623	0405236	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x1,5 S HARMAA K500	7,4	125	1/500	V
AMK624	0405237	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x2,5 S HARMAA K500	9,1	180	1/500	V
AMK625	0405238	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x4 S HARMAA K500	11,0	270	1/500	V
AMK626	0405239	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x6 S HARMAA K500	13,1	330	1/500	V
AMK627	0405240	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x10 S HARMAA K500	16,5	750	1/500	V
AMK628	0405241	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x16 S HARMAA K500	19,1	1050	1/500	V
AMK629	0405242	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 4x25 S HARMAA K500	23,8	1675	1/500	V
AMK632	0405245	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x0,50 S HARMAA K500	6,0	75	1/500	
AMK633	0405246	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x0,75 S HARMAA K500	6,9	100	1/500	V
AMK634	0405247	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x1 S HARMAA K500	7,3	123	1/500	V
AMK635	0405248	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x1,5 S HARMAA K500	8,3	145	1/500	V
AMK636	0405249	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x2,5 S HARMAA K500	10,2	190	1/500	V
AMK637	0405250	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x4 S HARMAA K500	12,3	300	1/500	V
AMK638	0405251	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x6 S HARMAA K500	14,4	430	1/500	V
AMK639	0405252	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x10 S HARMAA K500	18,3	930	1/500	V
AMK640	0405253	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x16 S HARMAA K500	21,5	1300	1/500	V
AMK641	0405254	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 5x25 S HARMAA K500	26,7	2100	1/500	
AMK646	0405259	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x0,50 S HARMAA K500	7,0	93	1/500	
AMK647	0405260	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x0,75 S HARMAA K500	7,6	125	1/500	V
AMK648	0405261	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x1 S HARMAA K500	8,3	149	1/500	V
AMK649	0405262	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x1,5 S HARMAA K500	9,1	195	1/500	V
AMK650	0405263	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x2,5 S HARMAA K500	11,2	280	1/500	V
AMK651	0405264	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x4 S HARMAA K500	13,6	210	1/500	
AMK652	0405265	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x6 S HARMAA K500	16,0	260	1/500	V
AMK653	0405266	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x10 S HARMAA K500	20,2	310	1/500	V
AMK654	0405267	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 7x16 S HARMAA K500	23,7	510	1/500	V
AMK655	0405268	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 8x0,50 S HARMAA K500	7,6	110	1/500	
AMK656	0405269	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 8x0,75 S HARMAA K500	8,8	140	1/500	
AMK657	0405270	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 8x1 S HARMAA K500	9,5	175	1/500	
AMK658	0405271	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 8x1,5 S HARMAA K500	10,8	215	1/500	
AMK659	0405272	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 8x2,5 S HARMAA K500	13,1	327	1/500	
AMK660	0405273	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 9x0,75 S HARMAA K500	9,6	148	1/500	
AMK661	0405274	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 9x1 S HARMAA K500	10,2	200	1/500	
AMK662	0405275	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 9x1,5 S HARMAA K500	11,6	232	1/500	
AMK663	0405276	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 10x0,50 S HARMAA K500	8,5	142	1/500	
AMK664	0405277	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 10x0,75 S HARMAA K500	9,9	172	1/500	
AMK665	0405278	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 10x1 S HARMAA K500	10,4	220	1/500	

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
Y-JZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
AMK666	0405279	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 10x1,5 S HARMAA K500	11,6	258	1/500	
AMK668	0405281	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x0,50 S HARMAA K500	9,0	150	1/500	V
AMK669	0405282	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x0,75 S HARMAA K500	10,1	210	1/500	V
AMK670	0405283	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x1 S HARMAA K500	10,7	260	1/500	V
AMK671	0405284	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x1,5 S HARMAA K500	12,3	310	1/500	V
AMK672	0405285	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x2,5 S HARMAA K500	15,0	510	1/500	
AMK673	0405286	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 12x4 S HARMAA K500	18,0	710	1/500	
AMK674	0405287	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 14x0,50 S HARMAA K500	9,2	172	1/500	
AMK676	0405289	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 14x1 S HARMAA K500	11,5	290	1/500	
AMK677	0405290	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 14x1,5 S HARMAA K500	12,8	360	1/500	
AMK678	0405291	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 14x2,5 S HARMAA K500	16,0	600	1/500	
AMK679	0405292	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 15x0,75 S HARMAA K500	11,1	240	1/500	
AMY654	9210019	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 16x1 HARMAA K500	12,0	320	1/500	
AMK682	0405295	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 16x1,5 S HARMAA K500	13,7	390	1/500	
AMK683	0405296	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 18x0,50 S HARMAA K500	10,7	216	1/500	
AMK684	0405297	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 18x0,75 S HARMAA K500	12,0	270	1/500	V
AMK685	0405298	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 18x1 S HARMAA K500	12,8	350	1/500	
AMK686	0405299	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 18x1,5 S HARMAA K500	14,7	420	1/500	V
AMK687	0438100	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 18x2,5 S HARMAA K500	18,0	870	1/500	V
AMK688	0438101	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 21x0,50 S HARMAA K500	11,9	249	1/500	
AMK689	0438102	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 21x0,75 S HARMAA K500	13,3	334	1/500	
AMK690	0438103	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 21x1 S HARMAA K500	14,1	382	1/500	
AMK691	0438104	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 21x1,5 S HARMAA K500	16,0	533	1/500	
AMK692	0438105	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 21x2,5 S HARMAA K500	20,0	905	1/500	
AMK694	0438107	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 25x0,50 S HARMAA K500	12,7	257	1/500	
AMK695	0438108	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 25x0,75 S HARMAA K500	14,1	370	1/500	V
AMK696	0438109	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 25x1 S HARMAA K500	14,7	470	1/500	
AMK697	0438110	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 25x1,5 S HARMAA K500	17,2	600	1/500	V
AMK698	0438111	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 25x2,5 HARMAA K500	21,0	1140	1/500	
AMK700	0438113	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 30x0,50 S HARMAA K500	13,6	308	1/500	
AMK703	0438116	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 32x1,5 S HARMAA K500	19,0	700	1/500	
AMK704	0438117	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 34x0,50 S HARMAA K500	14,6	398	1/500	
AMK705	0438118	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 34x0,75 S HARMAA K500	16,2	512	1/500	
AMK706	0438119	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 34x1 S HARMAA K500	17,1	600	1/500	
AMK707	0438120	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 34x1,5 S HARMAA K500	19,7	730	1/500	V
AMK710	0438124	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 40x0,50 S HARMAA K500	15,5	452	1/500	
AMK712	0438126	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 41x1 S HARMAA K500	18,9	699	1/500	
AMK713	0438129	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 42x0,75 S HARMAA K500	17,7	590	1/500	
AMK714	0438130	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 42x1 S HARMAA K500	18,9	720	1/500	
AMK715	0438131	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 42x1,5 S HARMAA K500	21,5	900	1/500	
AMK716	0438132	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 50x0,75 S HARMAA K500	19,4	640	1/500	
AMK717	0438133	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 50x1 S HARMAA K500	20,8	926	1/500	
AMK718	0438134	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 50x1,5 S HARMAA K500	23,7	1060	1/500	
AMK720	0438136	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 61x0,75 S HARMAA K500	20,8	775	1/500	
AMK721	0438137	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 61x1.5 S HARMAA K500	25,5	1320	1/500	
AMK722	0438138	OHJAUSKAAPELI	Y-JZ 65x1 S HARMAA K500	23,3	1170	1/500	



7.2 Y-JB, Y-OB Ohjauskaapeli

Taipuisa ohjauskaapeli teollisuuden asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa. Hyvä yleisimpien kemikaalien ja öljyjen kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokka 5 mukaisesti |
| • eriste | PVC |
| • johtimien merkintä | värikoodatut johtimet |
| • suojajohdin | JB = suojajohtimella, keltavihreä |
| | OB = ilman suojajohdinta |
| • ulkovaippa | PVC, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 4000 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
Y-OB OHJAUSKAAPELI VÄRILLISET JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä							
AMY712	9210077	OHJAUSKAAPELI	Y-OB 2x0,5 HARMAA K500	4,9	38	1/500	
AMY713	9210078	OHJAUSKAAPELI	Y-OB 2x0,75 HARMAA K500	5,5	43	1/500	
AMY714	9210079	OHJAUSKAAPELI	Y-OB 2x1 HARMAA K500	5,8	57	1/500	
AMY715	9210080	OHJAUSKAAPELI	Y-OB 2x1,5 HARMAA K500	6,6	100	1/500	
AMY716	9210081	OHJAUSKAAPELI	Y-OB 2x2,5 HARMAA K500	7,7	121	1/500	
Y-JB OHJAUSKAAPELI VÄRILLISET JOHTIMET + KEVI							
AMY717	9210082	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 3x0,5 S HARMAA K500	5,2	47	1/500	
AMY718	9210083	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 3x0,75 S HARMAA K500	5,7	61	1/500	
AMY719	9210084	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 3x1 S HARMAA K500	6,3	80	1/500	
AMY720	9210085	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 3x1,5 S HARMAA K500	6,8	110	1/500	V
AMY721	9210086	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 3x2,5 S HARMAA K500	8,3	170	1/500	
AMY722	9210087	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x0,75 S HARMAA K500	6,2	75	1/500	
AMY723	9210088	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x1,0 S HARMAA K500	6,7	106	1/500	
AMY724	9210089	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x1,5 S HARMAA K500	7,4	125	1/500	
AMY725	9210090	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x2,5 S HARMAA K500	9,1	180	1/500	
AMY726	9210091	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x4 S HARMAA K500	11,0	270	1/500	
AMY727	9210092	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x6 S HARMAA K500	13,1	330	1/500	
AMY728	9210093	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x10 S HARMAA K500	16,5	750	1/500	
AMK630	0405243	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x35 S HARMAA K500	28,3	2050	1/500	
AMK631	0405244	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x50 S HARMAA K500	34,0	2800	1/500	
AMY729	9210094	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x70 S HARMAA K500	39,6	3950	1/500	
AMY730	9210095	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x95 S HARMAA K500	46,0	5380	1/500	
AMY731	9210096	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x120 S HARMAA K500	52,0	6500	1/500	
AMY732	9210097	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 4x150 S HARMAA K500	59,0	7900	1/500	
AMY733	9210098	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x0,75 S HARMAA K500	6,9	100	1/500	
AMY734	9210099	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x1 S HARMAA K500	7,3	123	1/500	
AMY735	9210100	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x1,5 S HARMAA K500	8,3	145	1/500	
AMY736	9210101	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x2,5 S HARMAA K500	10,2	190	1/500	
AMY737	9210102	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x4 S HARMAA K500	12,3	300	1/500	
AMY738	9210103	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x6 S HARMAA K500	14,4	430	1/500	
AMY739	9210104	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x10 S HARMAA K500	18,3	930	1/500	
AMY740	9210105	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x16 S HARMAA K500	21,5	1300	1/500	
AMY741	9210106	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x25 S HARMAA K500	26,7	2100	1/500	
AMK642	0405255	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x35 S HARMAA K500	32,0	2635	1/500	
AMY742	9210107	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x50 S HARMAA K500	37,5	3250	1/500	
AMY743	9210108	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x70 S HARMAA K500	40,0	4800	1/500	
AMY744	9210109	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 5x95 S HARMAA K500	45,6	5600	1/500	
AMY745	9210110	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 7x0,75 S HARMAA K500	7,6	125	1/500	
AMY746	9210111	OHJAUSKAAPELI	Y-JB 7x1,5 S HARMAA K500	9,1	195	1/500	



7.3 YCY-JZ, YCY-JB, YCY-OZ Ohjauskaapeli häiriösuojattu

Taipuisa ohjauskaapeli teollisuuden asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa, kun tarvitaan EMC-suojasta. Hyvä yleisimpien kemikaalien ja öljyjen kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeli-asennukset. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokka 5 mukaisesti
- eriste PVC
- johtimien merkintä 0,5mm² - 25 mm² mustat johtimet valkoisin numeroin (JZ/OZ)
35 mm² ja isommat värikoodaus VDE 0293 mukaisesti (JB)
- suojajohdin JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin
OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta
JB = värikoodattu + suojajohdin
- häiriösuojaus tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa PVC, läpinäkyvä

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 300/500 V
- koestusjännite 4000 V
- eristysvastus > 20 MΩ x km
- minimitaivutussäde 20 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
- siirrettävä asennus -5 °C ... +70 °C
- kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
YCY-OZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä							
AMY747	9210112	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-OZ 2x0,5 K500	7,0	69	1/500	
AMY748	9210113	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-OZ 2x0,75 K500	7,6	87	1/500	
AMY749	9210114	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-OZ 2x1 K500	8,0	97	1/500	
AMY750	9210115	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-OZ 2x1,5 K500	8,6	130	1/500	V

YCY-JZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
AMY751	9210116	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 3x0,5 S K500	7,6	83	1/500	
AMY752	9210117	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 3x0,75 S K500	8,0	94	1/500	V
AMY753	9210118	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 3x1 S K500	8,3	132	1/500	
AMY754	9210119	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 3x1,5 S K500	9,5	156	1/500	V
AMY755	9210120	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 3x2,5 S K500	11,0	208	1/500	V
AMY756	9210121	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 3x4 S K500	12,4	320	1/500	
AMY757	9210122	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x0,5 S K500	8,0	95	1/500	
AMY758	9210123	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x0,75 S K500	8,5	119	1/500	V
AMY759	9210124	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x1 S K500	9,0	152	1/500	
AMY760	9210125	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x1,5 S K500	10,4	172	1/500	V
AMY761	9210126	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x2,5 S K500	12,2	225	1/500	V
AMY762	9210127	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x4 S K500	13,6	400	1/500	
AMY763	9210128	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x6 S K500	16,0	538	1/500	V
AMY764	9210129	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x10 S K500	19,3	748	1/500	V
AMY765	9210130	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x16 S K500	22,6	1179	1/500	V
AMY766	9210131	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 4x25 S K500	26,6	1760	1/500	
AMY767	9210132	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x0,5 S K500	8,6	107	1/500	
AMY768	9210133	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x0,75 S K500	9,3	157	1/500	V
AMY769	9210134	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x1 S K500	9,6	173	1/500	
AMY770	9210135	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x1,5 S K500	11,2	208	1/500	V
AMY771	9210136	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x2,5 S K500	13,3	300	1/500	V
AMY772	9210137	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x4 S K500	15,3	480	1/500	
AMY773	9210138	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x6 S K500	17,2	656	1/500	
AMY774	9210139	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x10 S K500	21,5	915	1/500	
AMY775	9210140	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 5x16 S K500	24,7	1385	1/500	
AMY776	9210141	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x0,5 S K500	9,3	136	1/500	
AMY777	9210142	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x0,75 S K500	9,9	182	1/500	V
AMY778	9210143	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x1 S K500	10,4	209	1/500	
AMY779	9210144	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x1,5 S K500	12,3	244	1/500	V
AMY780	9210145	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x2,5 S K500	14,3	362	1/500	V
AMY781	9210146	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x4 S K500	16,0	600	1/500	
AMY782	9210147	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 7x6 S K500	18,7	870	1/500	
AMY783	9210148	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 8x1 S K500	11,2	270	1/500	
AMY784	9210149	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 12x0,5 S K500	12,0	195	1/500	
AMY785	9210150	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 12x0,75 S K500	12,8	283	1/500	V
AMY786	9210151	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 12x1 S K500	13,4	322	1/500	
AMY787	9210152	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 12x1,5 S K500	15,7	402	1/500	V

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
YCY-JZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI							
AMY788	9210153	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 12X2,5 S K500	19,1	606	1/500	
AMY789	9210154	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 18x0,75 S K500	14,9	400	1/500	V
AMY790	9210155	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 18x1 S K500	15,4	471	1/500	
AMY791	9210156	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 18x1,5 S K500	18,5	600	1/500	
AMY792	9210157	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 18x2,5 S K500	22,4	995	1/500	
AMY793	9210158	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 25x0,75 S K500	17,6	515	1/500	
AMY794	9210159	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 25x1 S K500	18,4	657	1/500	
AMY795	9210160	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 25x1,5 S K500	22,4	812	1/500	
AMY796	9210161	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 34x0,75 S K500	19,8	701	1/500	
AMY797	9210162	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 34x1 S K500	20,7	822	1/500	
AMY798	9210163	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 34x1,5 S K500	25,2	992	1/500	
AMY799	9210164	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 41x1 S K500	22,4	951	1/500	
AMY800	9210165	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 42x0,75 S K500	21,2	854	1/500	
AMY801	9210166	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 42x1 S K500	22,4	982	1/500	
AMY802	9210167	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 42x1,5 S K500	27,0	1223	1/500	
AMY803	9210168	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 50x1 S K500	24,5	1122	1/500	
AMY804	9210169	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JZ 50x1,5 S K500	29,5	1445	1/500	

YCY-JB OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU VÄRILLISET JOHTIMET + KEVI

AMY805	9210170	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JB 4x35 S K500	29,9	2010	1/500	
AMY806	9210171	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JB 4x50 S K500	35,3	2870	1/500	
AMY807	9210172	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JB 4x70 S K500	40,3	3880	1/500	
AMY808	9210173	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JB 4x95 S K500	46,3	5400	1/500	
AMY809	9210174	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JB 4x120 S K500	51,6	6430	1/500	
AMY810	9210175	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	YCY-JB 5x35 S K500	32,9	2430	1/500	



7.4 CY-JZ, CY-OZ

Ohjauskaapeli häiriösuojattu

Taipuisa ohjauskaapeli teollisuuden asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa, kun tarvitaan EMC-suojasta. Hyvä yleisimpien kemikaalien ja öljyjen kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Rakenne:

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokka 5 mukaisesti |
| • eriste | PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin |
| | OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta |
| • häiriösuojaus | johtimien ympärillä muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | PVC, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +80 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
CY-OZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä						
AMY811	9210176	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-OZ 2x0,75 HARMAA K500	6,2	59	1/500
AMY812	9210177	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-OZ 2x1 HARMAA K500	6,7	65	1/500

CY-JZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
AMY813	9210178	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 3x0,5 S HARMAA K500	5,6	55	1/500
AMY814	9210179	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 3x0,75 S HARMAA K500	6,2	66	1/500
AMY815	9210180	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 3x1 S HARMAA K500	7,0	80	1/500
AMY816	9210181	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 3x1,5 S HARMAA K500	7,7	100	1/500
AMY817	9210182	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 3x2,5 S HARMAA K500	9,9	167	1/500
AMY818	9210183	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x0,5 S HARMAA K500	6,3	61	1/500
AMY819	9210184	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x0,75 S HARMAA K500	6,7	77	1/500
AMY820	9210185	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x1 S HARMAA K500	7,1	98	1/500
AMY821	9210186	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x1,5 S HARMAA K500	8,3	126	1/500
AMY822	9210187	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x2,5 S HARMAA K500	10,2	195	1/500
AMY823	9210188	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x4 S HARMAA K500	12,9	310	1/500
AMY824	9210189	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x6 S HARMAA K500	14,7	415	1/500
AMY825	9210190	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 4x10 S HARMAA K500	17,5	700	1/500
AMY826	9210191	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 5x0,75 S HARMAA K500	7,4	93	1/500
AMY827	9210192	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 5x1 S HARMAA K500	8,5	127	1/500
AMY828	9210193	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 5x1,5 S HARMAA K500	9,4	160	1/500
AMY829	9210194	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 5x2,5 S HARMAA K500	11,6	223	1/500
AMY830	9210195	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 5x4 S HARMAA K500	14,3	385	1/500
AMY831	9210196	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 5x6 S HARMAA K500	16,4	509	1/500
AMY832	9210197	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 7x0,75 S HARMAA K500	8,6	130	1/500
AMY833	9210198	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 7x1 S HARMAA K500	9,7	158	1/500
AMY834	9210199	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 7x1,5 S HARMAA K500	10,7	208	1/500
AMY835	9210200	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 7x2,5 S HARMAA K500	13,7	344	1/500
AMY836	9210201	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 12x0,75 S HARMAA K500	10,7	202	1/500
AMY837	9210202	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 12x1 S HARMAA K500	12,4	260	1/500
AMY838	9210203	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 12x1,5 S HARMAA K500	13,6	338	1/500
AMY839	9210204	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 18x0,75 S HARMAA K500	12,8	292	1/500
AMY840	9210205	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 18x1 S HARMAA K500	14,5	380	1/500
AMY841	9210206	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 18x1,5 S HARMAA K500	16,3	479	1/500
AMY842	9210207	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 25x0,75 S HARMAA K500	15,6	435	1/500
AMY843	9210208	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 25x1 S HARMAA K500	18,0	534	1/500
AMY844	9210209	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	CY-JZ 25x1,5 S HARMAA K500	20,3	705	1/500



7.5 SY-JZ, SY-OZ

Ohjauskaapeli häiriösuojattu

Taipuisa teräslanka armeerattu ohjauskaapeli teollisuuden asennuksiin kuivissa tiloissa. Ei sovellu ulkokäyttöön. Hyvä yleisimpien kemikaalien ja öljyjen kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset. Erityisesti kohteet, missä tarvitaan hyvää mekaanista suojausta.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokka 5 mukaisesti |
| • eriste | PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin
OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta |
| • suojaus | galvanoitu teräslankapalmikko |
| • ulkovaippa | PVC, läpinäkyvä |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 20 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
SY-OZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä						
AMY845	9210210	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-OZ 2x0,75 K500	8,4	125	1/500
AMY846	9210211	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-OZ 2x1 K500	9,1	120	1/500
AMY847	9210212	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-OZ 2x1,5 K500	10,0	190	1/500
SY-JZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
AMY848	9210213	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 3x0,5 S K500	8,6	105	1/500
AMY849	9210214	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 3x0,75 S K500	8,5	130	1/500
AMY850	9210215	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 3x1 S K500	9,8	140	1/500
AMY851	9210216	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 3x1,5 S K500	10,3	210	1/500
AMY852	9210217	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 3x2,5 S K500	12,2	280	1/500
AMY853	9210218	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x0,75 S K500	9,6	150	1/500
AMY854	9210219	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x1 S K500	10,2	205	1/500
AMY855	9210220	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x1,5 S K500	11,2	230	1/500
AMY856	9210221	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x2,5 S K500	13,7	330	1/500
AMY857	9210222	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x4 S K500	16,8	430	1/500
AMY858	9210223	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x6 S K500	18,2	520	1/500
AMY859	9210224	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x10 S K500	22,7	950	1/500
AMY860	9210225	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x16 S K500	25,5	1280	1/500
AMY861	9210226	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 4x25 S K500	31,0	1940	1/500
AMY862	9210227	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 5x0,5 S K500	9,8	137	1/500
AMY863	9210228	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 5x0,75 S K500	10,9	210	1/500
AMY864	9210229	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 5x1 S K500	11,2	213	1/500
AMY865	9210230	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 5x1,5 S K500	12,3	255	1/500
AMY866	9210231	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 5x2,5 S K500	14,8	355	1/500
AMY867	9210232	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 5x6 S K500	19,5	610	1/500
AMY868	9210233	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 7x0,5 S K500	11,2	164	1/500
AMY869	9210234	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 7x0,75 S K500	11,5	185	1/500
AMY870	9210235	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 7x1 S K500	12,1	240	1/500
AMY871	9210236	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 7x1,5 S K500	13,5	325	1/500
AMY872	9210237	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 7x2,5 S K500	15,8	420	1/500
AMY873	9210238	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 12x0,5 S K500	13,9	232	1/500
AMY874	9210239	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 12x0,75 S K500	15,0	355	1/500
AMY875	9210240	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 12x1 S K500	15,6	390	1/500
AMY876	9210241	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 12x1,5 S K500	17,4	480	1/500
AMY877	9210242	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 14x1,5 S K500	18,6	510	1/500
AMY878	9210243	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 18x0,75 S K500	17,5	430	1/500
AMY879	9210244	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 18x1 S K500	18,3	510	1/500
AMY880	9210245	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 18x1,5 S K500	20,5	660	1/500
AMY881	9210246	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 25x0,5 S K500	19,3	417	1/500
AMY882	9210247	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 25x1,5 S K500	24,3	730	1/500
AMY883	9210248	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 34x1 S K500	24,0	830	1/500
AMY884	9210249	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS	SY-JZ 34x1,5 S K500	26,7	1020	1/500



7.6 H05VV5-F

Ohjauskaapeli öljynkestävä

Taipuisa ja harmonisoitu ohjauskaapeli kiinteisiin ja siirrettäviin asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa. Hyvä öljynkestävyys HD 21 osa 13 S mukaisesti.

Käyttökohteita esimerkiksi mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset koneenrakennuksessa, tuotantolinjoissa tai kenttäasennuksissa. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

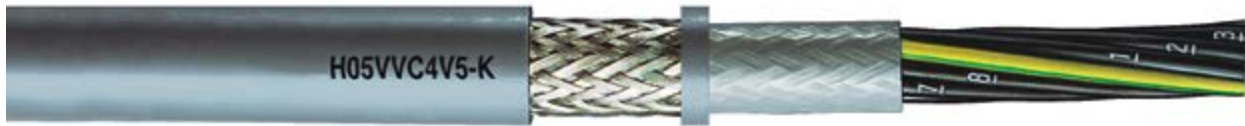
Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | kelta-vihreä suojajohdin |
| • ulkovaippa | erikois PVC, väri RAL 7001 harmaa, parannettu öljynkestävyys |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 3000 V |
| • eristysvastus | > 20 MΩ x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
H05VV5-F OHJAUSKAAPELIT MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
ANP542	9210250	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 3x0,5 S HARMAA K500	6,1	51	1/500
ANP543	9210251	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 3x0,75 S HARMAA K500	6,7	61	1/500
ANP544	9210252	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 3x1 S HARMAA K500	7,1	71	1/500
ANP545	9210253	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 3x1,5 S HARMAA K500	9,7	166	1/500
ANP546	9210254	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 3x2,5 S HARMAA K500	12,2	230	1/500
ANP547	9210255	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 4x0,75 S HARMAA K500	9,2	148	1/500
ANP548	9210256	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 4x1 S HARMAA K500	10,4	167	1/500
ANP549	9210257	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 4x1,5 S HARMAA K500	10,7	204	1/500
ANP550	9210258	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 4x2,5 S HARMAA K500	13,4	280	1/500
ANP551	9210259	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 5x0,5 S HARMAA K500	10,3	140	1/500
ANP552	9210260	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 5x0,75 S HARMAA K500	10,6	170	1/500
ANP553	9210261	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 5x1 S HARMAA K500	11,4	194	1/500
ANP554	9210262	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 5x1,5 S HARMAA K500	12,9	236	1/500
ANP555	9210263	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 5x2,5 S HARMAA K500	14,9	330	1/500
ANP556	9210264	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 7x0,5 S HARMAA K500	11,2	198	1/500
ANP557	9210265	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 7x0,75 S HARMAA K500	12,4	227	1/500
ANP558	9210266	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 7x1 S HARMAA K500	13,0	256	1/500
ANP559	9210267	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 7x1,5 S HARMAA K500	15,0	318	1/500
ANP560	9210268	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 7x2,5 S HARMAA K500	16,0	480	1/500
ANP561	9210269	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 12x0,75 S HARMAA K500	14,4	310	1/500
ANP562	9210270	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 12x1 S HARMAA K500	15,8	405	1/500
ANP563	9210271	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 12x1,5 S HARMAA K500	17,2	490	1/500
ANP564	9210272	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 12x2,5 S HARMAA K500	20,8	730	1/500
ANP565	9210273	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 18x0,75 S HARMAA K500	16,7	478	1/500
ANP566	9210274	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 18x1 S HARMAA K500	18,0	588	1/500
ANP567	9210275	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 18x1,5 S HARMAA K500	21,9	690	1/500
ANP568	9210276	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 18x2,5 S HARMAA K500	25,6	1050	1/500
ANP569	9210277	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 25x0,75 S HARMAA K500	19,8	620	1/500
ANP570	9210278	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 25x1 S HARMAA K500	20,7	730	1/500
ANP571	9210279	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 25x1,5 S HARMAA K500	24,8	940	1/500
ANP572	9210280	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ	H05VV5-F 25x2,5 S HARMAA K500	29,3	1390	1/500



7.7 H05VVC4V5-K Ohjauskaapeli öljynkestävä / häiriösuojattu

Taipuisa ja harmonisoitu häiriösuojattu ohjauskaapeli kiinteisiin ja siirrettäviin asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa. EMC käyttöön soveltuva kaapelityyppi. Hyvä öljynkestävyys HD 21 osa 13 S mukaisesti.

Käyttökohteita esimerkiksi mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset koneenrakennuksessa, tuotantolinjoissa tai kenttäasennuksissa, joissa tarvitaan häiriövapaata signaalin kulkua ja hyvää liikuteltavuutta. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | kelta-vihreä suojajohdin |
| • sisävaippa | erikois PVC |
| • häiriösuojaus | tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | erikois PVC, väri RAL 7001 harmaa, parannettu öljynkestävyys |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 3000 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 20 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
H05VVC4V5-K OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVIÄ						
ASM064	9210761	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 2x0,75 HA K500	8,0	100	1/500
ASM065	9210762	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 2x1 HA K500	9,1	108	1/500
ASM066	9210763	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 2x1,5 HA K500	9,4	138	1/500
H05VVC4V5-K OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
ASM067	9210764	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 3x0,75 S HA K500	9,1	113	1/500
ASM068	9210765	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 3x1 S HA K500	9,7	134	1/500
ASM069	9210766	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 3x1,5 S HA K500	10,0	166	1/500
ASM070	9210767	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 3x2,5 S HA K500	12,2	230	1/500
ASM071	9210768	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 4x0,75 S HA K500	9,2	148	1/500
ASM072	9210769	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 4x1 S HA K500	10,4	167	1/500
ASM073	9210770	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 4x1,5 S HA K500	10,7	204	1/500
ASM074	9210771	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 4x2,5 S HA K500	13,4	280	1/500
ASM075	9210772	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 5x0,75 S HA K500	10,6	170	1/500
ASM076	9210773	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 5x1 S HA K500	11,4	194	1/500
ASM077	9210774	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 5x1,5 S HA K500	12,9	236	1/500
ASM078	9210775	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 5x2,5 S HA K500	14,9	330	1/500
ASM079	9210776	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 7x0,75 S HA K500	12,4	227	1/500
ASM080	9210777	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 7x1 S HA K500	13,0	256	1/500
ASM081	9210778	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 7x1,5 S HA K500	15,0	318	1/500
ASM082	9210779	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 12x0,75 S HA K500	14,4	310	1/500
ASM083	9210780	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 12x1 S HA K500	15,8	405	1/500
ASM084	9210781	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 12x1,5 S HA K500	17,2	490	1/500
ASM085	9210782	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 12x2,5 S HA K500	20,8	730	1/500
ASM086	9210783	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 18x0,75 S HA K500	16,7	478	1/500
ASM087	9210784	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 18x1 S HA K500	18,0	588	1/500
ASM088	9210785	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 18x1,5 S HA K500	21,9	690	1/500
ASM089	9210786	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 25x0,75 S HA K500	19,8	620	1/500
ASM090	9210787	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 25x1 S HA K500	20,7	730	1/500
ASM091	9210788	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 25x1,5 S HA K500	24,8	940	1/500
ASM092	9210789	OHJAUSKAAPELI ÖLJYNKESTÄVÄ HÄI	H05VVC4V5-K 34x1,5 S HA K500	26,7	1180	1/500



8.1 PU-JZ, PU-OZ PUR-ohjauskaapeli

Taipuisa PUR-eristeinen ohjauskaapeli teollisuuden kiinteisiin ja liikkuviin asennuksiin kuivissa sekä kosteissa tiloissa. Kaapeli on UV-säteilyn ja öljynkestävä. Hyvä yleisempien kemikaalien, öljypohjaisten aineiden ja kylmäaineiden kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus-, tuotantolinja- ja syöttökaapeli-asennukset.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228 |
| • eriste | erikois PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | JZ = suojajohtimella
OZ = ilman suojajohdinta |
| • ulkovaippa | PUR polyuretaani, väri harmaa RAL 7001. UV-säteilyn ja öljynkestävä |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U : | 300/500 V |
| • koestusjännite | 3000 V (50 Hz) |
| • eristysvastus | 20 MOhm x km |
| • käyttölämpötila | |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| • taivutussäde | |
| - kiinteä asennus | 4 x kaapelin halkaisija |
| - siirrettävä asennus | 7,5 x kaapelin halkaisija |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
PU-OZ PUR-OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVIÄ						
CBH759	9211200	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-OZ 2x0,5 HA K1000	5,0	33	1000
CBH758	9211201	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-OZ 2x0,75 HA K1000	5,4	40	1000
CBH756	9211202	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-OZ 2x1,0 HA K1000	5,7	46	1000
CBH757	9211203	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-OZ 2x1,5 HA K1000	6,4	61	1000
CBH755	9211204	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-OZ 2x2,5 HA K1000	7,7	93	1000
PU-JZ PUR-OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
CBH760	9211205	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 3x0,5 S HA K1000	5,3	39	1000
CBH787	9211206	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 3x0,75 S HA K1000	5,7	49	1000
CBH774	9211207	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 3x1,0 S HA K1000	6,0	57	1000
CBH818	9211208	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 3x1,5 S HA K1000	7,0	80	1000
CBH814	9211209	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 3x2,5 S HA K1000	8,2	118	1000
CBH804	9211210	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 4x0,5 S HA K1000	5,7	47	1000
CBH778	9211211	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 4x0,75 S HA K1000	6,2	59	1000
CBH767	9211212	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 4x1,0 S HA K1000	6,8	73	1000
CBH813	9211213	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 4x1,5 S HA K1000	7,6	99	1000
CBH803	9211214	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 4x2,5 S HA K1000	9,4	154	1000
CBH773	9211215	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 5x0,5 S HA K1000	6,2	58	1000
CBH788	9211216	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 5x0,75 S HA K1000	7,0	76	1000
CBH799	9211217	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 5x1,0 S HA K1000	7,4	89	1000
CBH811	9211218	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 5x1,5 S HA K1000	8,3	121	1000
CBH766	9211219	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 5x2,5 S HA K1000	10,2	189	1000
CBH777	9211220	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 7x0,5 S HA K1000	7,9	94	1000
CBH802	9211221	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 7x0,75 S HA K1000	8,5	116	1000
CBH812	9211222	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 7x1,0 S HA K1000	9,3	143	1000
CBH772	9211223	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 7x1,5 S HA K1000	10,4	189	1000
CBH786	9211224	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 7x2,5 S HA K1000	12,2	281	1000
CBH785	9211225	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 12x0,5 S HA K1000	10,3	151	1000
CBH801	9211226	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 12x0,75 S HA K1000	11,3	192	1000
CBH817	9211227	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 12x1,0 S HA K1000	11,9	225	1000
CBH765	9211228	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 12x1,5 S HA K1000	13,6	307	1000
CBH784	9211229	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 12x2,5 S HA K1000	16,3	464	1000
CBH800	9211230	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 18x0,5 S HA K1000	12,0	210	1000
CBH816	9211231	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 18x0,75 S HA K1000	13,0	264	1000
CBH819	9211232	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 18x1,0 S HA K1000	13,9	319	1000
CBH791	9211233	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 25x0,5 S HA K1000	13,9	270	1000
CBH779	9211234	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 25x0,75 S HA K1000	15,1	339	1000
CBH761	9211235	OHJAUSKAAPELI PUR	PU-JZ 25x1,0 S HA K1000	16,4	415	1000



8.2 PU-CY-JZ, PU-CY-OZ PUR-ohjauskaapeli

Taipuisa häiriösuojattu PUR-eristeinen ohjauskaapeli teollisuuden kiinteisiin ja liikkuviin asennuksiin kuivissa sekä kosteissa tiloissa. Kaapeli on UV-säteilyn ja öljynkestävä. Hyvä yleisempien kemikaalien, öljypohjaisten aineiden ja kylmäaineiden kesto.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus-, tuotantolinja- ja syöttökaapeli-asennukset, joissa vaaditaan hyvää häiriösuojasta voimakkaita elektromagneettisia kenttiä vastaan. Toimiva EMC-suojaus edellyttää kaapelin molempiin päihin 360° maadoitettua kontaktia häiriösuojauspalmikkoon. Erikoistäyte johtimien ja häiriösuojauspalmikon välissä lisää kaapelin mekaanista kestävyttä.

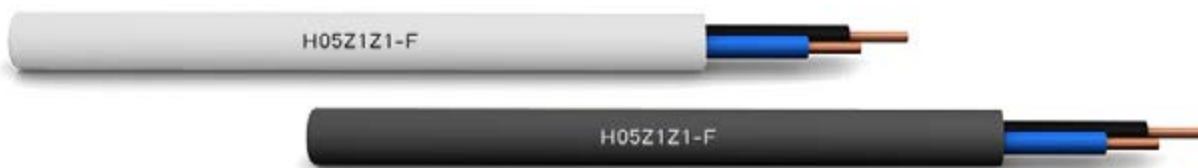
Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228 |
| • eriste | erikois PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | JZ = suojajohtimella
OZ = ilman suojajohdinta |
| • sisätäyte | erikois PVC |
| • häiriösuojaus | tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | PUR polyuretaani, väri harmaa RAL 7001. UV-säteilyn ja öljynkestävä |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U : | 300/500 V |
| • koestusjännite | 3000 V (50 Hz) |
| • eristysvastus | 20 MOhm x km |
| • käyttölämpötila | |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| • taivutussäde | |
| - kiinteä asennus | 5 x kaapelin halkaisija |
| - siirrettävä asennus | 10 x kaapelin halkaisija |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
PU-CY-OZ PUR-OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVIÄ						
CBH815	9211236	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-OZ 2x0,5 HA K1000	7,1	78	1000
CBH793	9211237	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-OZ 2x0,75 HA K1000	7,5	88	1000
CBH780	9211238	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-OZ 2x1,0 HA K1000	7,8	97	1000
CBH763	9211239	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-OZ 2x1,5 HA K1000	8,5	119	1000
CBH820	9211240	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-OZ 2x2,5 HA K1000	10	167	1000
PU-CY-JZ PUR-OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
CBH806	9211241	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 3x0,5 S HA K1000	7,4	86	1000
CBH794	9211242	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 3x0,75 S HA K1000	7,8	98	1000
CBH776	9211243	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 3x1,0 S HA K1000	8,1	111	1000
CBH764	9211244	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 3x1,5 S HA K1000	9,3	144	1000
CBH805	9211245	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 3x2,5 S HA K1000	10,5	196	1000
CBH792	9211246	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 4x0,5 S HA K1000	7,8	97	1000
CBH775	9211247	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 4x0,75 S HA K1000	8,3	113	1000
CBH762	9211248	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 4x1,0 S HA K1000	9,1	135	1000
CBH796	9211249	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 4x1,5 S HA K1000	9,9	168	1000
CBH809	9211250	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 4x2,5 S HA K1000	11,5	234	1000
CBH769	9211251	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 5x0,5 S HA K1000	8,3	111	1000
CBH781	9211252	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 5x0,75 S HA K1000	9,3	138	1000
CBH798	9211253	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 5x1,0 S HA K1000	9,7	156	1000
CBH810	9211254	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 5x1,5 S HA K1000	10,6	197	1000
CBH771	9211255	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 5x2,5 S HA K1000	12,3	276	1000
CBH782	9211256	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 7x0,5 S HA K1000	9,3	136	1000
CBH789	9211257	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 7x0,75 S HA K1000	9,9	161	1000
CBH797	9211258	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 7x1,0 S HA K1000	10,3	183	1000
CBH808	9211259	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 7x1,5 S HA K1000	11,6	238	1000
CBH770	9211260	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 7x2,5 S HA K1000	13,2	333	1000
CBH783	9211261	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 12x0,5 S HA K1000	11,5	200	1000
CBH795	9211262	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 12x0,75 S HA K1000	12,3	241	1000
CBH807	9211263	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 12x1,0 S HA K1000	12,9	276	1000
CBH768	9211264	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 12x1,5 S HA K1000	14,6	365	1000
CBH790	9211265	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS PUR	PU-CY-JZ 12x2,5 S HA K1000	17,3	534	1000



9.1 MSK-HF / H05Z1Z1-F HF-asennuskaapeli

Valmistettu standardin EN 50525-3-11 mukaisesti. Kaapeli on nippupolton kestävä.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste halogeenivapaa TI6, EN 50363-7
- rakenne johtimet kierretty toisiinsa
- vaippa halogeenivapaa TM7, EN 50363-7
- väri valkoinen tai musta

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300/500 V
- testijännite 2000 V
- minimitaivutussäde 6 x johtimen halkaisija
- lämpötila-alue -25 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- paloa kestävä IEC 60332-3-24
- halogeeniton IEC 60754-1
- alhainen savun muodustus IEC 61034-1.2
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MSK-HF / H05Z1Z1-F HF-ASENNUSKAAPELI VALKOINEN						
CBK078	9231550	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x0,75 N VALKOINEN R100	6,3	63,0	100
CBK100	9231551	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x1 N VALKOINEN R100	6,6	66,0	100
CBK073	9231552	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x1,5 N VALKOINEN R100	7,4	74,0	100
CBK090	9231553	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x2,5 N VALKOINEN R100	9,0	90,0	100
CBK075	9231554	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x4 N VALKOINEN R100	10,4	104,0	100
CBK097	9231555	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x0,75 S VALKOINEN R100	6,6	66,0	100
CBK099	9231556	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x1 S VALKOINEN R100	7,1	71,0	100
CBK080	9231557	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x1,5 S VALKOINEN R100	8,3	83,0	100
CBK102	9231558	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x2,5 S VALKOINEN R100	9,6	96,0	100
CBK081	9231559	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x4 S VALKOINEN R100	11,2	112,0	100
CBK095	9231560	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x0,75 S VALKOINEN R100	7,2	72,0	100
CBK077	9231561	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x1 S VALKOINEN R100	7,9	79,0	100
CBK092	9231562	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x1,5 S VALKOINEN R100	9,0	90,0	100
CBK072	9231563	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x2,5 S VALKOINEN R100	10,5	105,0	100
CBK086	9231564	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x4 S VALKOINEN R100	12,3	123,0	100
CBK066	9231565	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x0,75 S VALKOINEN R100	8,1	81,0	100
CBK084	9231566	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x1 S VALKOINEN R100	8,6	86,0	100
CBK069	9231567	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x1,5 S VALKOINEN R100	10,0	100,0	100
CBK089	9231568	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x2,5 S VALKOINEN R100	11,8	118,0	100
CBK067	9231569	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x4 S VALKOINEN R100	13,9	139,0	100

MSK-HF / H05Z1Z1-F HF-ASENNUSKAAPELI MUSTA						
CBK087	9231570	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x0,75 N MUSTA R100	6,3	63,0	100
CBK103	9231571	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x1 N MUSTA R100	6,6	66,0	100
CBK082	9231572	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x1,5 N MUSTA R100	7,4	74,0	100
CBK101	9231573	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x2,5 N MUSTA R100	9,0	90,0	100
CBK083	9231574	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 2x4 N MUSTA R100	10,4	104,0	100
CBK091	9231575	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x0,75 S MUSTA R100	6,6	66,0	100
CBK071	9231576	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x1 S MUSTA R100	7,1	71,0	100
CBK088	9231577	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x1,5 S MUSTA R100	8,3	83,0	100
CBK068	9231578	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x2,5 S MUSTA R100	9,6	96,0	100
CBK094	9231579	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 3x4 S MUSTA R100	11,2	112,0	100
CBK076	9231580	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x0,75 S MUSTA R100	7,2	72,0	100
CBK096	9231581	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x1 S MUSTA R100	7,9	79,0	100
CBK074	9231582	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x1,5 S MUSTA R100	9,0	90,0	100
CBK098	9231583	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x2,5 S MUSTA R100	10,5	105,0	100
CBK079	9231584	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 4x4 S MUSTA R100	12,3	123,0	100
CBK093	9231585	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x0,75 S MUSTA R100	8,1	81,0	100
CBK070	9231586	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x1 S MUSTA R100	8,6	86,0	100
CBK065	9231587	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x1,5 S MUSTA R100	10,0	100,0	100
CBK085	9231588	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x2,5 S MUSTA R100	11,8	118,0	100
CBK064	9231589	ASENNUSKAAPELI ASCABLE HF	MSK-HF 5x4 S MUSTA R100	13,9	139,0	100



10.1 MSK / H05VV-F Asennuskaapeli

Valmistettu standardin EN 50525-3-11 mukaisesti.

Rakenne

- | | |
|----------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228 |
| • eriste | PVC |
| • vaippa | PVC |
| • väri | valkoinen |

Tekniset tiedot

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U : | 300/500 V |
| • suurin puristuskestävyys | 5 kg/mm ² |
| • suurin vetolujuus | 1,5 kg/mm ² |
| • minimaivaikutussäde | 6 x johtimen halkaisija |
| • alin asennustemperatuurila | +5 °C |
| • korkein käyttölämpötila | +70 °C |

10. PVC-eristeiset asennuskaapelit

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
MSK / H05VV-F ASENNUSKAAPELI VALKOINEN							
AMK753	0438175	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 2x1,0 N VALKOINEN R100	6,6	65	100	V
AMK754	0438176	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 2x1,5 N VALKOINEN R100	7,6	88	100	V
AMK755	0438177	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 3x0,75 S VALKOINEN R100	6,6	66	100	V
AMK756	0438178	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 3x1,0 S VALKOINEN R100	7,0	79	100	V
AMK757	0438179	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 3x1,5 S VALKOINEN R100	8,2	109	100	V
AMK758	0438180	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 3x2,5 S VALKOINEN R100	10,0	167	100	
AMK759	0438181	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 4x0,75 S VALKOINEN R100	7,2	83	100	
AMK760	0438182	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 4x1,0 S VALKOINEN R100	7,8	100	100	
AMK761	0438184	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 4x1,5 S VALKOINEN R100	9,3	142	100	
AMK762	0438185	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 5x0,75 S VALKOINEN R100	8,0	102	100	
AMK763	0438186	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 5x1,0 S VALKOINEN R100	8,6	123	100	
AMK764	0438189	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 5x1,5 S VALKOINEN R100	10,3	179	100	
AMK765	0438190	ASENNUSKAAPELI TAIPUISA	MSK 5x2,5 S VALKOINEN R100	12,1	255	100	



11.1 RZ1-K HF-asennuskaapeli

Halogeenivapaa voimakaapeli sisä- ja ulkokäyttöön. Voidaan asentaa ilmaan, maahan tai suojaputkeen. Rakenne standardin IEC 60502-1 mukainen.

Rakenne

- johdin
• eriste
• johtimien merkintä
- hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
ristisilloitettu polyetyleni XLPE, IEC 60502-1
1x: läpinäkyvä
2x: ruskea ja sininen
3G: ruskea, sininen ja kevi
3x: ruskea, musta ja harmaa
4G: ruskea, musta, harmaa ja kevi
4x: ruskea, musta, harmaa ja sininen
5G: ruskea, musta, harmaa, sininen ja kevi
>5: mustat johtimen valkoisella numeroinnilla ja kevi (G versioissa)
polyolefiini ST8, IEC 60502-1
vakioväri musta RAL 9005 (UV-säteilyn kestävä)
tilauksesta myös: harmaa RAL 7000 ja vihreä RAL 6018
- ulkovaippa

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 0,6/1 kV
- koestusjännite 3500 V
- käyttölämpötila -15 °C ... +90 °C
- suurin oikosulkulämpötila +250 °C (max. 5 s)
- minimaivaikutussäde 5 x johtimen halkaisija
- vedenpitävyys AD7, IEC 60364-3
- öljyn kestävyys ICEA S-73-532 mukaisesti
- UV-kestävyys musta kaapeli on vakiona UV-säteilyn kestävä, muut värit erikoistilauksesta
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- paloa kestävä IEC 60332-3-24
- halogeeniton IEC 60754-1
- vähän myrkyllisiä kaasuja IEC 60754-2
- alhainen savun muodustus IEC 61034-1.2



SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
RZ1-K HF-ASENNUSKAAPELI 1 kV							
ATL836	9239000	ASENNUSJOHTO-HF 1KV ASCABLE	RZ1-K 1x150 MU K1000	21,6	1438	1/1000	V
ATL837	9239001	ASENNUSJOHTO-HF 1KV ASCABLE	RZ1-K 1x185 MU K1000	23,6	1727	1000	
ATL838	9239002	ASENNUSJOHTO-HF 1KV ASCABLE	RZ1-K 1x240 MU K1000	27,3	2272	1/1000	V
ATL839	9239003	ASENNUSJOHTO-HF 1KV ASCABLE	RZ1-K 1x300 MU K1000	30,2	2880	1000	
ATL840	9239004	ASENNUSJOHTO-HF 1KV ASCABLE	RZ1-K 1x400 MU K500	35,5	3815	500	
ATL841	9239005	ASENNUSJOHTO-HF 1KV ASCABLE	RZ1-K 1x500 MU K500			500	



12.1 Li2YCH-0 HF-tiedonsiirtokaapeli

Halogeenivapaa ja häiriösuojattu taipuisa kaapeli tiedonsiirtoon ja mittauskäyttöön ympäristöihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI). Kaapeli on paloa pidättävä.

Käyttökohteina esimerkiksi mittaus-, tiedonsiirto- tai ohjaussovellukset kuivassa ja kosteassa ympäristössä, missä vaaditaan korkeampaa turvallisuutta. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Erikoisominaisuuksia:

- ei edistä palon etenemistä
- vähäinen savunmuodostus
- pieni palokuorma
- ei tuota syövyttäviä savukaasuja
- ympäristöystävällinen
- matala kapasitanssi
- saatavana myös RAL 5015 sinisenä luonnostaan vaarattomien Ex (i) piirien sovelluksiin

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti (paitsi 0,34 mm ² = 7x0,25 mm ² kerratuilla johtimilla) |
| • eriste | PE |
| • johtimien merkintä | 0,14 mm ² - 0,75 mm ² , värikoodaus DIN 47100 mukaisesti |
| • häiriösuojaus | kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | paloa kestävä ja halogeenivapaa materiaali, väri RAL 7005 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| • nimellisjännite | 300 V |
| • koestusjännite | 1200 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +80 °C |
| • kapasitanssi | < 70 nF/km (johdin/johdin) |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • halogeeniton | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
LI2YCH-0 TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ASM136	9210833	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 2x0,25 HARMAA K500	4,5	20	1/500
ASM137	9210834	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 2x0,34 HARMAA K500	5,0	28	1/500
ASM138	9210835	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 2x0,5 HARMAA K500	5,2	32	1/500
ASM139	9210836	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 2x0,75 HARMAA K500	5,9	40	1/500
ASM140	9210837	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 3x0,75 HARMAA K500	6,3	58	1/500
ASM141	9210838	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 4x0,25 HARMAA K500	4,7	34	1/500
ASM142	9210839	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 4x0,34 HARMAA K500	5,6	41	1/500
ASM143	9210840	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 4x0,5 HARMAA K500	6,2	49	1/500
ASM144	9210841	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 4x0,75 HARMAA K500	7,2	72	1/500
ASM145	9210842	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 5x0,25 HARMAA K500	5,3	41	1/500
ASM146	9210843	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 5x0,5 HARMAA K500	7,0	60	1/500
ASM147	9210844	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 5x0,75 HARMAA K500	7,6	90	1/500
ASM148	9210845	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 7x0,5 HARMAA K500	7,4	76	1/500
ASM149	9210846	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH 7x0,75 HARMAA K500	8,5	115	1/500



12.2 Li2YCH-O TP HF-tiedonsiirtokaapeli

Halogeenivapaa ja häiriösuojattu parikierretty kaapeli tiedonsiirtoon ja mittauskäyttöön ympäristöihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI). Kaapeli on paloa pidättävä.

Käyttökohteina esimerkiksi mittaus-, tiedonsiirto- tai ohjaussovellukset kuivassa ja kosteassa ympäristössä, missä vaaditaan korkeampaa turvallisuutta. Ulkokäytössä suojattava UV-säteilyltä.

Erikoisominaisuuksia:

- ei edistä palon etenemistä
- vähäinen savunmuodostus
- pieni palokuorma
- ei tuota syövyttäviä savukaasuja
- ympäristöystävällinen
- matala kapasitanssi
- saatavana myös RAL 5015 sinisenä luonnostaan vaarattomien Ex (i) piirien sovelluksiin

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti (paitsi 0,34 mm ² = 7x0,25 mm ² kerratuilla johtimilla) |
| • eriste | PE |
| • johtimien merkintä | 0,14 mm ² - 0,75 mm ² , värikoodaus DIN 47100 mukaisesti |
| • parit | johtimet kierretty pareiksi |
| • häiriösuojaus | kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | paloa kestävä ja halogeenivapaa materiaali, väri RAL 7005 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| • nimellisjännite | 300 V |
| • koestusjännite | 1200 V |
| • eristysvastus | > 20 MΩm x km |
| • minimaivutus säde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirreltävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +80 °C |
| • kapasitanssi | < 70 nF/km (johdin/johdin) |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • halogeeniton | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
LI2YCH-0 TP TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ASM150	9210847	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 2x2x0,14 HARMAA K500	5,5	37	1/500
ASM151	9210848	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 2x2x0,25 HARMAA K500	6,0	44	1/500
ASM152	9210849	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 2x2x0,34 HARMAA K500	7,2	68	1/500
ASM153	9210850	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 2x2x0,5 HARMAA K500	7,7	76	1/500
ASM154	9210851	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 2x2x0,75 HARMAA K500	9,1	105	1/500
ASM155	9210852	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 3x2x0,25 HARMAA K500	7,0	66	1/500
ASM156	9210853	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 3x2x0,5 HARMAA K500	9,0	107	1/500
ASM157	9210854	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 3x2x0,75 HARMAA K500	10,0	137	1/500
ASM158	9210855	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 4x2x0,14 HARMAA K500	7,4	66	1/500
ASM159	9210856	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 4x2x0,25 HARMAA K500	7,9	81	1/500
ASM160	9210857	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 4x2x0,34 HARMAA K500	9,5	110	1/500
ASM161	9210858	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 4x2x0,5 HARMAA K500	10,2	134	1/500
ASM162	9210859	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 4x2x0,75 HARMAA K500	11,6	166	1/500
ASM163	9210860	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 6x2x0,14 HARMAA K500	8,3	87	1/500
ASM164	9210861	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 6x2x0,25 HARMAA K500	9,0	116	1/500
ASM165	9210862	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 6x2x0,5 HARMAA K500	11,5	176	1/500
ASM166	9210863	TIEDONSIIRTOKAAPELI HF HÄIRIÖS	LI2YCH TP 6x2x0,75 HARMAA K500	13,4	236	1/500

90**onninen**

13. PVC-eristeiset tiedonsiirtokaapelit



13.1 LiYY Tiedonsiirtokaapeli

Ohut ja taipuisa kaapeli tiedonsiirtoon ja mittauskäyttöön.

Rakenne

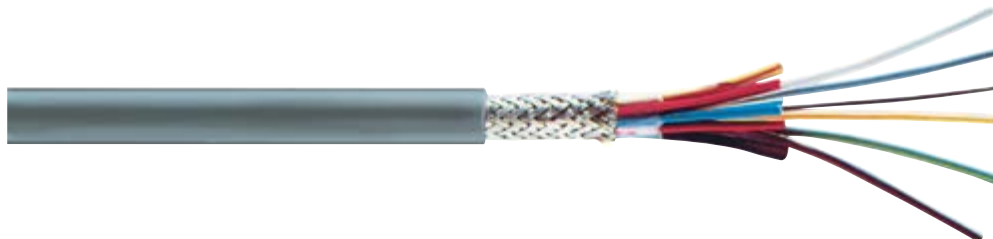
- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste erikois PVC
- johtimien merkintä värikoodaus DIN 47100 mukaisesti
- ulkovaippa erikois PVC, väri RAL 7001 harmaa

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300 V
- koestusjännite 1200 V 0,14 mm²
1500 V 0,25 mm² ja isommat
- eristysvastus > 20 MOhm x km
- minimitaivutussäde 15 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -5 °C ... +70 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +80 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

13. PVC-eristeiset tiedonsiirtokaapelit

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
LIYY TIEDONSIIRTOKAAPELI						
ANP783	9210491	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 2x0,14 HARMAA K500	3,2	11	1/500
ANP784	9210492	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 2x0,25 HARMAA K500	3,7	15	1/500
ANP785	9210493	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 2x0,34 HARMAA K500	4,7	28	1/500
ANP786	9210494	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 2x0,5 HARMAA K500	5,1	30	1/500
ANP787	9210495	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 2x0,75S HARMAA K500	5,2	49	1/500
ANP788	9210496	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 3x0,14 HARMAA K500	3,5	14	1/500
ANP789	9210497	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 3x0,25 HARMAA K500	4,0	20	1/500
ANP790	9210498	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 3x0,34 HARMAA K500	4,9	29	1/500
ANP791	9210499	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 3x0,5 HARMAA K500	5,5	31	1/500
ANP792	9210500	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 3x0,75 HARMAA K500	5,5	59	1/500
ANP793	9210501	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 4x0,14 HARMAA K500	3,6	16	1/500
ANP794	9210502	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 4x0,25 HARMAA K500	4,5	25	1/500
ANP795	9210503	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 4x0,34 HARMAA K500	5,4	39	1/500
ANP796	9210504	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 4x0,5 HARMAA K500	6,4	39	1/500
ANP797	9210505	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 4x0,75 HARMAA K500	6,9	70	1/500
ANP798	9210506	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 5x0,14 HARMAA K500	3,9	20	1/500
ANP799	9210507	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 5x0,25 HARMAA K500	5,0	32	1/500
ANP800	9210508	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 5x0,34 HARMAA K500	5,8	44	1/500
ANP801	9210509	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 5x0,5 HARMAA K500	6,5	47	1/500
ANP802	9210510	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 5x0,75 HARMAA K500	7,0	77	1/500
ANP803	9210511	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 6x0,14 HARMAA K500	4,2	23	1/500
ANP804	9210512	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 6x0,25 HARMAA K500	5,2	36	1/500
ANP805	9210513	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 6x0,34 HARMAA K500	6,3	53	1/500
ANP806	9210514	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 6x0,5 HARMAA K500	7,0	62	1/500
ANP807	9210515	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 7x0,14 HARMAA K500	4,2	24	1/500
ANP808	9210516	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 7x0,25 HARMAA K500	5,4	42	1/500
ANP809	9210517	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 7x0,34 HARMAA K500	6,3	60	1/500
ANP810	9210518	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 7x0,5 HARMAA K500	7,0	65	1/500
ANP811	9210519	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 7x0,75 HARMAA K500	7,5	125	1/500
ANP812	9210520	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 8x0,14 HARMAA K500	4,8	28	1/500
ANP813	9210521	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 8x0,25 HARMAA K500	5,8	51	1/500
ANP814	9210522	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 8x0,34 HARMAA K500	6,7	66	1/500
ANP815	9210523	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 8x0,5 HARMAA K500	8,2	78	1/500
ANP816	9210524	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 8x0,75 HARMAA K500	8,3	126	1/500
ANP817	9210525	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 10x0,14 HARMAA K500	5,4	36	1/500
ANP818	9210526	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 10x0,25 HARMAA K500	6,4	54	1/500
ANP819	9210527	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 10x0,34 HARMAA K500	7,8	76	1/500
ANP820	9210528	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 10x0,5 HARMAA K500	9,8	92	1/500
ANP821	9210529	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 12x0,14 HARMAA K500	5,6	40	1/500
ANP822	9210530	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 12x0,25 HARMAA K500	6,8	63	1/500
ANP823	9210531	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 12x0,34 HARMAA K500	8,0	88	1/500
ANP824	9210532	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 12x0,5 HARMAA K500	10,3	112	1/500
ANP825	9210533	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 12x0,75 HARMAA K500	10,9	189	1/500
ANP826	9210534	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 16x0,14 HARMAA K500	6,1	51	1/500
ANP827	9210535	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 16x0,25 HARMAA K500	7,6	81	1/500
ANP828	9210536	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 16x0,34 HARMAA K500	8,9	113	1/500
ANP829	9210537	TIEDONSIIRTOKAAPELI	LIYY 16x0,5 HARMAA K500	11,4	146	1/500



13.2 LiYCY

Tiedonsiirtokaapeli häiriösuojattu

Ohut ja taipuisa kaapeli tiedonsiirtoon ja mittauskäyttöön ympäristöihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI).

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/ IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | erikois PVC |
| • johtimien merkintä | 0,14 mm ² - 0,75 mm ² , värikoodaus DIN 47100 mukaisesti |
| | 1,0 mm ² - 10,0 mm ² , mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • häiriösuojaus | kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | erikois PVC, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| • nimellisjännite | 300 V |
| | 500 V 2,5 mm ² ja isommat |
| • koestusjännite | 1200 V |
| | 1500 V 2,5 mm ² ja isommat |
| • eristysvastus | > 20 MΩm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +80 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
LIYCY TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU							
ANP830	9210538	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x0,14 HARMAA K500	3,9	20	1/500	
ANP831	9210539	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x0,25 HARMAA K500	4,5	28	1/500	V
ANP832	9210540	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x0,34 HARMAA K500	4,9	31	1/500	
ANP833	9210541	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x0,5 HARMAA K500	5,6	36	1/500	V
ANP834	9210542	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x0,75 HARMAA K500	6,0	56	1/500	V
ANP835	9210543	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x1 HARMAA K500	6,3	84	1/500	
ANP836	9210544	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x1,5 HARMAA K500	7,5	97	1/500	
ANP837	9210545	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x2,5 HARMAA K500	9,0	148	1/500	
ANP838	9210546	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 2x4 HARMAA K500	12,4	194	1/500	
ANP839	9210547	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x0,14 HARMAA K500	4,1	24	1/500	
ANP840	9210548	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x0,25 HARMAA K500	4,7	34	1/500	
ANP841	9210549	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x0,34 HARMAA K500	5,1	38	1/500	
ANP842	9210550	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x0,5 HARMAA K500	5,9	45	1/500	V
ANP843	9210551	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x0,75 HARMAA K500	6,3	70	1/500	V
ANP844	9210552	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x1 HARMAA K500	6,8	110	1/500	
ANP845	9210553	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x1,5 HARMAA K500	7,9	125	1/500	
ANP846	9210554	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 3x2,5 HARMAA K500	9,5	188	1/500	
ANP847	9210555	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x0,14 HARMAA K500	4,3	28	1/500	
ANP848	9210556	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x0,25 HARMAA K500	5,0	40	1/500	
ANP849	9210557	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x0,34 HARMAA K500	5,7	46	1/500	V
ANP850	9210558	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x0,5 HARMAA K500	6,3	54	1/500	V
ANP851	9210559	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x0,75 HARMAA K500	7,6	95	1/500	V
ANP852	9210560	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x1 HARMAA K500	7,3	130	1/500	
ANP853	9210561	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x1,5 HARMAA K500	8,5	165	1/500	
ANP854	9210562	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x2,5 HARMAA K500	10,9	236	1/500	
ANP855	9210563	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x4 HARMAA K500	14,0	302	1/500	
ANP856	9210564	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 4x6 HARMAA K500	14,8	412	1/500	
ANP857	9210565	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x0,14 HARMAA K500	4,6	34	1/500	
ANP858	9210566	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x0,25 HARMAA K500	5,6	47	1/500	
ANP859	9210567	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x0,34 HARMAA K500	6,2	54	1/500	
ANP860	9210568	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x0,5 HARMAA K500	7,0	67	1/500	
ANP861	9210569	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x0,75 HARMAA K500	7,6	130	1/500	
ANP862	9210570	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x1 HARMAA K500	8,0	156	1/500	
ANP863	9210571	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x1,5 HARMAA K500	9,3	193	1/500	
ANP864	9210572	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x2,5 HARMAA K500	11,9	270	1/500	
ANP865	9210573	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 5x4 HARMAA K500	15,3	370	1/500	
ANP866	9210574	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 6x0,14 HARMAA K500	4,9	36	1/500	
ANP867	9210575	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 6x0,25 HARMAA K500	6,0	59	1/500	
ANP868	9210576	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 6x0,34 HARMAA K500	6,8	67	1/500	
ANP869	9210577	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 6x0,5 HARMAA K500	7,6	81	1/500	
ANP870	9210578	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 6x0,75 HARMAA K500	8,2	155	1/500	

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
LIYCY TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU							
ANP871	9210579	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x0,14 HARMAA K500	4,9	39	1/500	
ANP872	9210580	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x0,25 HARMAA K500	6,0	61	1/500	
ANP873	9210581	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x0,34 HARMAA K500	6,8	70	1/500	
ANP874	9210582	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x0,5 HARMAA K500	7,6	84	1/500	
ANP875	9210583	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x0,75 HARMAA K500	8,2	168	1/500	
ANP876	9210584	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x1 HARMAA K500	8,6	192	1/500	
ANP877	9210585	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 7x1,5 HARMAA K500	10,5	245	1/500	
ANP878	9210586	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 8x0,14 HARMAA K500	5,8	43	1/500	
ANP879	9210587	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 8x0,25 HARMAA K500	7,1	66	1/500	
ANP880	9210588	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 8x0,34 HARMAA K500	7,8	76	1/500	
ANP881	9210589	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 8x0,5 HARMAA K500	8,7	111	1/500	V
ANP882	9210590	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 8x0,75 HARMAA K500	9,4	173	1/500	V
ANP883	9210591	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 8x1 HARMAA K500	9,4	223	1/500	
ANP884	9210592	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x0,14 HARMAA K500	6,1	54	1/500	
ANP885	9210593	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x0,25 HARMAA K500	7,5	80	1/500	
ANP886	9210594	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x0,34 HARMAA K500	8,3	114	1/500	
ANP887	9210595	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x0,5 HARMAA K500	9,3	134	1/500	
ANP888	9210596	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x0,75 HARMAA K500	10,5	195	1/500	
ANP889	9210597	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x1 HARMAA K500	11,1	251	1/500	
ANP890	9210598	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 10x1,5 HARMAA K500	13,3	338	1/500	
ANP891	9210599	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x0,14 HARMAA K500	6,3	59	1/500	
ANP892	9210600	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x0,25 HARMAA K500	7,7	91	1/500	
ANP893	9210601	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x0,34 HARMAA K500	8,5	127	1/500	
ANP894	9210602	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x0,5 HARMAA K500	9,6	156	1/500	V
ANP895	9210603	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x0,75 HARMAA K500	10,8	232	1/500	
ANP896	9210604	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x1 HARMAA K500	11,4	265	1/500	
ANP897	9210605	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 12x1,5 HARMAA K500	13,7	365	1/500	
ANP898	9210606	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 16x0,14 HARMAA K500	7,0	74	1/500	
ANP899	9210607	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 16x0,25 HARMAA K500	8,4	139	1/500	
ANP900	9210608	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 16x0,34 HARMAA K500	9,4	155	1/500	
ANP901	9210609	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 16x0,5 HARMAA K500	10,9	195	1/500	
ANP902	9210610	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 16x0,75 HARMAA K500	12,1	296	1/500	
ANP903	9210611	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 16x1 HARMAA K500	13,4	361	1/500	
ANP904	9210612	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 18x0,25 HARMAA K500	8,8	143	1/500	
ANP905	9210613	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 18x0,34 HARMAA K500	10,2	186	1/500	
ANP906	9210614	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 18x0,5 HARMAA K500	11,4	215	1/500	
ANP907	9210615	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 18x0,75 HARMAA K500	13,0	315	1/500	
ANP908	9210616	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 18x1 HARMAA K500	14,0	380	1/500	
ANP909	9210617	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 18x1,5 HARMAA K500	16,3	553	1/500	
ANP910	9210618	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 20x0,14 HARMAA K500	7,9	94	1/500	
ANP911	9210619	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 20x0,25 HARMAA K500	9,3	148	1/500	
ANP912	9210620	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 20x0,5 HARMAA K500	12,4	234	1/500	
ANP913	9210621	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 20x0,75 HARMAA K500	13,3	364	1/500	
ANP914	9210622	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 20x1 HARMAA K500	14,8	388	1/500	

13. PVC-eristeiset tiedonsiirtokaapelit

onninen

95

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
LIYCY TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ANP915	9210623	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 24x0,25 HARMAA K500	10,5	161	1/500
ANP916	9210624	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 24x0,34 HARMAA K500	11,7	244	1/500
ANP917	9210625	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 24x0,5 HARMAA K500	13,4	298	1/500
ANP918	9210626	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 24x0,75 HARMAA K500	15,0	418	1/500
ANP919	9210627	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 24x1 HARMAA K500	16,2	451	1/500
ANP920	9210628	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 25x0,14 HARMAA K500	8,5	111	1/500
ANP921	9210629	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 25x0,25 HARMAA K500	10,7	168	1/500
ANP922	9210630	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 25x0,5 HARMAA K500	13,7	302	1/500
ANP923	9210631	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 25x0,75 HARMAA K500	15,1	430	1/500
ANP924	9210632	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 25x1 HARMAA K500	16,4	475	1/500
ANP925	9210633	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIYCY 25x1,5 HARMAA K500	19,9	720	1/500



13.3 LiYCY TP

Tiedonsiirtokaapeli häiriösuojattu

Ohut ja taipuisa parikierretty kaapeli tiedonsiirtoon ja mittauskäyttöön ympäristöihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI).

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste erikois PVC
- johtimien merkintä värikoodaus DIN 47100 mukaisesti
- parisuojaus johtimet kierretty pareiksi
- häiriösuojaus kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa erikois PVC, väri RAL 7032 harmaa

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 300 V
- koestusjännite 500 V 2,5 mm² ja isommat
- eristysvastus 800 V
- minimitaivutussäde 1200 V 2,5 mm² ja isommat
- käyttölämpötila > 20 MΩm x km
- paloa pidättävä 15 x kaapelin halkaisija
- -5 °C ... +70 °C
- -30 °C ... +80 °C
- IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
LIICY TP TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU / PARIKIERRETTY							
ANP926	9210634	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x0,14 HARMAA K500	5,1	35	1/500	
ANP927	9210635	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x0,25 HARMAA K500	6,5	46	1/500	
ANP928	9210636	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x0,34 HARMAA K500	7,3	52	1/500	
ANP929	9210637	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x0,5 HARMAA K500	8,1	87	1/500	V
ANP930	9210638	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x0,75 HARMAA K500	9,1	106	1/500	V
ANP931	9210639	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x1 HARMAA K500	8,9	136	1/500	
ANP932	9210640	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 2x2x1,5 HARMAA K500	11,5	168	1/500	
ANP933	9210641	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 3x2x0,14 HARMAA K500	5,5	42	1/500	
ANP934	9210642	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 3x2x0,25 HARMAA K500	6,9	57	1/500	
ANP935	9210643	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 3x2x0,34 HARMAA K500	7,6	68	1/500	
ANP936	9210644	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 3x2x0,5 HARMAA K500	8,4	109	1/500	V
ANP937	9210645	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 3x2x0,75 HARMAA K500	9,5	140	1/500	V
ANP938	9210646	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 3x2x1 HARMAA K500	9,9	174	1/500	
ANP939	9210647	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 4x2x0,14 HARMAA K500	6,3	50	1/500	
ANP940	9210648	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 4x2x0,25 HARMAA K500	7,3	77	1/500	
ANP941	9210649	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 4x2x0,34 HARMAA K500	8,1	90	1/500	
ANP942	9210650	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 4x2x0,5 HARMAA K500	9,0	139	1/500	V
ANP943	9210651	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 4x2x0,75 HARMAA K500	10,2	179	1/500	V
ANP944	9210652	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 4x2x1 HARMAA K500	10,8	226	1/500	
ANP945	9210653	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 6x2x0,14 HARMAA K500	7,3	70	1/500	
ANP946	9210654	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 6x2x0,25 HARMAA K500	9,0	100	1/500	
ANP947	9210655	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 6x2x0,34 HARMAA K500	10,2	117	1/500	
ANP948	9210656	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 6x2x0,5 HARMAA K500	11,2	197	1/500	
ANP949	9210657	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 6x2x0,75 HARMAA K500	13,3	246	1/500	
ANP950	9210658	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 6x2x1 HARMAA K500	13,5	333	1/500	
ANP951	9210659	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 8x2x0,14 HARMAA K500	7,9	92	1/500	
ANP952	9210660	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 8x2x0,25 HARMAA K500	9,6	118	1/500	
ANP953	9210661	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 8x2x0,34 HARMAA K500	10,8	146	1/500	
ANP954	9210662	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 8x2x0,5 HARMAA K500	11,9	238	1/500	V
ANP955	9210663	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 8x2x0,75 HARMAA K500	14,1	305	1/500	V
ANP956	9210664	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 12x2x0,14 HARMAA K500	9,2	123	1/500	
ANP957	9210665	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 12x2x0,25 HARMAA K500	11,5	185	1/500	
ANP958	9210666	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 12x2x0,34 HARMAA K500	13,4	219	1/500	
ANP959	9210667	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 12x2x0,5 HARMAA K500	14,7	324	1/500	
ANP960	9210668	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 12x2x0,75 HARMAA K500	16,8	456	1/500	
ANP961	9210669	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 12x2x1 HARMAA K500	18,6	552	1/500	
ANP962	9210670	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 16x2x0,14 HARMAA K500	10,6	162	1/500	
ANP963	9210671	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 16x2x0,25 HARMAA K500	13,3	220	1/500	
ANP964	9210672	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 16x2x0,34 HARMAA K500	14,9	270	1/500	
ANP965	9210673	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 16x2x0,5 HARMAA K500	16,4	446	1/500	
ANP966	9210674	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 16x2x0,75 HARMAA K500	18,8	564	1/500	
ANP967	9210675	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 20x2x0,14 HARMAA K500	11,2	185	1/500	
ANP968	9210676	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 20x2x0,25 HARMAA K500	13,9	262	1/500	
ANP969	9210677	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 20x2x0,5 HARMAA K500	17,2	525	1/500	
ANP970	9210678	TIEDONSIIRTOKAAPELI HÄIRIÖS	LIICY TP 20x2x0,75 HARMAA K500	19,7	671	1/500	

14. Väyläkaapelit

Väyläkaapelityypit:

AS-Interface ®	AS International
BitBUS ®	Intel corporation
CAN-BUS ®	Control Area Network- Bussystem ISO 118989
CC-Link ®	CLPA CC-Link Partner Association
DESINA ®	VDW (Verein Deutcher Werkzeugmaschinenfabtiken e.V.)
DeviceNet ™ 0	DVA (Open DeviceNet Vendors Association)
EIB	European Installation Bus
ETHERBUS ®	Sixnet
Foundation ™ Fieldbus	Fieldbus Foundation
InterBUS ®	Phoenix Contact GmbH & Co.
LON-Bus	Local Operating Network
Modulink P ®	Weidmüller GmbH & Co.
Profibus PA ®	Siemens AG
PROFInet ®	PNO (PROFIBUS Nuterorganisation)
SAFETY Bus ®	Pilz Gmbh & Co. KG
SUCOnet P ®	Klöckner Moeller GmbH
SIMATI NET, SINEC ®	Siemens AG
VariNet-P ®	Pepperl + Fuchs GmbH



14.1 Profibus Väyläkaapeli

Symmetrinen Profibus väyläkaapeli Sinec-L2-DP* ja FIP (Factory Instrumentation Protocol) väylille kuivien tilojen prosessiasennuksiin. Häiriösuojauksen ansiosta soveltuu tiloihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI).

Rakenne

- johdin kuparilanka
- eriste laajennettu PE
- johtimien väri punainen ja vihreä
- häiriösuojaus alumiinikomposiittikalvo johtimien ympärillä, joiden päällä on metallikerros sekä tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa erikois PVC, RAL 4001 violetti

Saatavissa myös erikoisversiot:

- UL-hyväksytyt mallit
- integroituna syöttökaapeliin 3x1x0,75 mm²

Tekniset tiedot

- huippujännite max. 100 V
- koestusjännite 3600 V / 3 sek.
- johtimen silmukkaresistanssi max. 110 Ohm / km
- eristysvastus > 16000 MOhm x km
- keskinäinen kapasitanssi (1 kHz) 28,0 nF/km
- minimitaivutussäde min. 150 mm
- käyttölämpötila -40 °C ... +60 °C
- aaltoimpedanssi
 - nimellinen 150 Ohm
 - 3–20 MHz 150 +/- 15 Ohm
 - 38,4 kHz 185 +/- 18,5 Ohm
 - 9,6 kHz 270 +/- 27 Ohm
- vaimennus
 - 16 MHz < 42 dB/km
 - 4 MHz < 22 dB/km
 - 38,4 kHz < 4,0 dB/km
 - 9,6 kHz < 2,5 dB/km
- paloa pidättävä IEC 60332-1

*) Sinec L2-DP on Siemens AG:n rekisteröimä tuotemerkki

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	V
PROFIBUS VÄYLÄKAAPELI PVC							
ASM350	9211047	VÄYLÄKAAPELI PVC	PROFIBUS L2 1x2x0,64 VIOLETTI	8,0	64	1/500	V



14.2 Profibus SK (fast connect) Väyläkaapeli

Symmetrinen Profibus SK väyläkaapeli "Fast Connect" Sinec-L2-DP* ja FIP (Factory Instrumentation Protocol) väylille kuivien tilojen prosessiasennuksiin. Häiriösuojauksen ansiosta soveltuu tiloihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI).

Fast Connect – järjestelmä:

Kaapeli on suunniteltu kuorittavaksi yleisimmillä kuorintapohdeilla, joissa on asetettava terä. Terän oikeilla säädöillä varmistetaan, että leikkuu olottuu vain vaipan ja häiriösuojauksen poistamiseen tarvittavaan syytyteen, jolloin vältetään johtimien vauriot. Vaipan ja suojauksen poisto tapahtuu samanaikaisesti, joten asennusaika on huomattavasti nopeampi perinteiseen kaapeliin verrattuna.

Rakenne

- johdin kuparilanka
- eriste laajennettu PE, halogeenivapaa
- johtimien väri punainen ja vihreä
- välivaippa PVC
- häiriösuojaus alumiinikomposiittikalvo johtimien ympärillä, joiden päällä on metallikerros sekä tinattu kuparilankapalmikko erikois PVC, RAL 4001 violetti
- ulkovaippa

Saatavissa myös erikoisversiot:

- UL-hyväksytyt mallit
- "SK-Food" versio elintarviketeollisuuteen

Tekniset tiedot

- | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|---|-------------|
| • huippujännite | max. 100 V | • vaimennus | |
| • koestusjännite | 3600 V / 3 sek. | - 16 MHz | < 42 dB/km |
| • johtimen silmukaresistanssi | max. 110 Ohm / km | - 4 MHz | < 22 dB/km |
| • eristysvastus | > 16000 MOhm x km | - 38,4 kHz | < 4,0 dB/km |
| • keskinäinen kapasitanssi | (1 kHz)
28,5 nF/km | - 9,6 kHz | < 2,5 dB/km |
| • minimaivaikutussäde | min. 150 mm | • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • käyttölämpötila | -40 °C ... +60 °C | *) Sinec L2-DP on Siemens AG:n rekisteröimä tuotemerkki | |
| • aaltoimpedanssi | | | |
| - nimellinen | 150 Ohm | | |
| - 3–20 MHz | 150 +/- 15 Ohm | | |
| - 38,4 kHz | 185 +/- 18,5 Ohm | | |
| - 9,6 kHz | 270 +/- 27 Ohm | | |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	V
PROFIBUS VÄYLÄKAAPELI PVC SK (FAST CONNECT)							
ASM351	9211048	VÄYLÄKAAPELI SK PVC	PROFIBUS L2 1x2x0,64 VIOLETTI	8,0	75	1/500	V



14.3 Profibus FRNC Väyläkaapeli

Halogeenivapaa vakio Profibus kaapeli Sinec-L2-DP* ja FIP (Factory Instrumentation Protocol) väylille. Väyläkaapeli on nippupolton kestävä.

Käyttö kiinteänä kytkentäkaapelina kuivien tilojen prosessiasennuksissa. Häiriösuojauksen ansiosta soveltuu tiloihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI).

Rakenne

- johdin kuparilanka
- eriste laajennettu PE, halogeenivapaa
- johtimien väri punainen ja vihreä
- häiriösuojaus alumiinikomposiittikalvo johtimien ympärillä, joiden päällä on metallikerros sekä tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa halogeenivapaa seos, RAL 4001 violetti

Saatavissa myös erikoisversiot:

- UL-hyväksytyt mallit
- integroituna syöttökaapeliin 3x1x0,75 mm²

Tekniset tiedot

• huippujännite	max . 100 V	• vaimennus	
• koestusjännite	3600 V / 3 sek.	- 16 MHz	< 42 dB/km
• johtimen silmukkaresistanssi	max. 110 Ohm / km	- 4 MHz	< 22 dB/km
• eristysvastus	> 16000 MOhm x km	- 38,4 kHz	< 4,0 dB/km
• keskinäinen kapasitanssi	(1 kHz) 28,5 nF/km	- 9,6 kHz	< 2,5 dB/km
• minimitaivutussäde	min. 150 mm	• paloa kestävä	IEC 60332-3
• käyttölämpötila	-25 °C ... +60 °C	• halogeeniton	IEC 60754-1
• aaltoimpedanssi		• vähän myrkyllisiä kaasuja	IEC 60754-2
- nimellinen	150 Ohm		
- 3–20 MHz	150 +/- 15 Ohm		
- 38,4 kHz	185 +/- 18,5 Ohm		
- 9,6 kHz	270 +/- 27 Ohm		

*] Sinec L2-DP on Siemens AG:n rekisteröimä tuotemerkki

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
PROFIBUS VÄYLÄKAAPELI HF						
ASM352	9211049	VÄYLÄKAAPELI HF	PROFIBUS L2 1x2x0,64 VIOLETTI	8,0	64	1/500



14.4 Profibus Multiflex Väyläkaapeli

Ketjikäyttöön soveltuva Profibus kaapeli Sinec-L2-DP* väylille.

Ketjikäyttöön soveltuva prosessikaapeli. Häiriösuojaus takaa erinomaisen suojan sähkömagneettisilta häiriöiltä. Öljynkestävä PUR-ulkovaippa suojaa hyvin mekaaniselta rasitukselta, minkä johdosta kaapelin käyttöikä on pitkä.

Rakenne

- johdin kuparilanka
- eriste laajennettu PE, halogeenivapaa
- johtimien väri punainen ja vihreä
- häiriösuojaus alumiinikomposiittikalvo johtimien ympärillä, joiden päällä on metallikerros sekä tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa erikois PUR, RAL 4001 violetti

Saatavissa myös erikoisversiot:

- UL-hyväksytyt mallit
- ketjikäyttöön hybridimallit, joissa mukana 4x1,5 mm² johtimet, ulkohalkaisija noin 11 mm
- robottikäyttöön 360 astetta kiertoa kestävä malli

Tekniset tiedot

• huippujännite	max. 100 V	• vaimennus	
• koestusjännite	3600 V / 3 sek.	- 16 MHz	< 49 dB/km
• johtimen		- 4 MHz	< 25 dB/km
silukkaresistanssi	max. 133 Ohm / km	- 38,4 kHz	< 4 dB/km
• eristysvastus	> 16000 MOhm x km	- 9,6 kHz	< 3 dB/km
• keskinäinen kapasitanssi	(1 kHz)		
	28,5 nF/km	• paloa pidättävä	IEC 60332-1
• minimitaivutussäde	min. 65 mm		
• käyttölämpötila	-40 °C ... +60 °C		
• aaltoimpedanssi			
- nimellinen	150 Ohm		
- 3-20 MHz	150 +/- 15 Ohm		
- 38,4 kHz	185 +/- 18,5 Ohm		
- 9,6 kHz	270 +/- 27 Ohm		

*] Sinec L2-DP on Siemens AG:n rekisteröimä tuotemerkki

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
PROFIBUS VÄYLÄKAAPELI PUR						
ASM353	9211050	VÄYLÄKAAPELI PUR	PROFIBUS L2 1x2x0,64 VIOLETTI	8,5	65	1/500



14.5 Profibus PE

Väyläkaapeli maahan asennettava

UV-säteilyä kestävä Profibus kaapeli Sinec-L2-DP* ja FIP (Factory Instrumentation Protocol) väylille.

Voidaan asentaa maahan, käyttö esimerkiksi kiinteissä teollisuusasennuksissa haitallisissa olosuhteissa. Häiriösuojauksen ansiosta soveltuu tiloihin, joissa esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä (EMI).

Rakenne

- johdin kuparilanka
- eriste laajennettu PE
- johtimien väri punainen ja vihreä
- häiriösuojaus alumiinikomposiittikalvo johtimien ympärillä, joiden päällä on metallikerros sekä tinattu kuparilankapalmikko
- sisävaippa erikois PVC, paloa pidättävä
- ulkovaippa PE, UV-säteilyn kestävä, väri musta

Saatavissa myös erikoisversiot

- tinatuilla johtimilla
- teräsnauha armeerattuna, tyyppi 02Y(St)CY(B)2Y, ulkohalkaisija noin 10,8 mm

Tekniset tiedot

• huippujännite	max . 100 V	• vaimennus	
• koestusjännite	3600 V / 3 sek.	- 16 MHz	< 45 dB/km
• johtimen		- 4 MHz	< 22 dB/km
silukkakesistanssi	max. 110 Ohm / km	- 38,4 kHz	< 5 dB/km
• eristysvastus	> 16000 MOhm x km	- 9,6 kHz	< 3 dB/km
• keskinäinen kapasitanssi	(1 kHz) 28,5 nF/km		
• minimitaivutussäde			
- kertaitaivutus	min. 150 mm		
- toistuvat taivutukset	min. 300 mm		
• käyttölämpötila	-40 °C ... +60 °C		
• aaltoimpedanssi			
- nimellinen	150 Ohm		
- 3-20 MHz	150 +/- 15 Ohm		
- 38,4 kHz	185 +/- 18,5 Ohm		
- 9,6 kHz	270 +/- 27 Ohm		

*] Sinec L2-DP on Siemens AG:n rekisteröimä tuotemerkki

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
PROFIBUS VÄYLÄKAAPELI PE						
ASM354	9211051	VÄYLÄKAAPELI PE	PROFIBUS L2 1x2x0,64 MUSTA	10,2	85	1/500



14.6 Profinet Type A / B / C Väyläkaapeli (Industrial Ethernet)

Ethernet kaapeli teollisuus sovelluksiin, joissa siirtonopeus on max. 100 Mbit/s.

Käyttö teollisuuden tavanomaisissa kaapeloinneissa, joille ei ole asetettu erityisvaatimuksia. Tyyppi A on tarkoitettu kiinteään asennukseen, tyyppi B osittain liikuteltavaan käyttöön ja tyyppi C jatkuvassa liikkeessä olevaan käyttöön (energiansiirtoketjut). Kaapeli on helposti asennettavaa SK-tyyppiä (Fast Connect*). Tyyppi C kaapelin ulkovaippa on kestävä polyuretaania. Kaikki versiot ovat myös UL/CSA hyväksytyjä Pohjois-Amerikan markkinoille.

Rakenne

- johdin
Tyyppi A: yksilankainen kupari
Tyyppi B: kerrattu 7-lankainen tinattu kuparijohdin (AWG22)
Tyyppi C: kerrattu 19-lankainen tinattu kuparijohdin (AWG22)
- eriste
polyolefiini
- johtimien väri
valkoinen, keltainen, sininen ja oranssi.
Johtimet on kierretty "quad" muotoon
- välivaippa
täytekerros johtimien päällä
- häiriösuojaus
johtimien ympärillä alumiinikomposiitti kalvo,
jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa
Tyyppi A ja B: PVC, paloa kestävä
Tyyppi C: termoplastinen polyuretaani (PUR), mattapintainen ja
tarttumaton materiaali, paloa pidättävä.
- väri
RAL 6018 vihreä

Tekniset tiedot

- aaltoimpedanssi 100 +/- 15 Ohm
- johtimen silmukkaresistanssi
 - tyypit A ja B max. 115,0 Ohm/km
 - tyyppi C max. 110,8 Ohm/km
- eristysvastus min. 5 GOhm x km
- keskinäinen kapasitanssi 48 nF/km
- käyttöjännite max. 125 V

- käyttölämpötila
 - kiinteä asennus tyyppi A: -40 °C +80 °C
 - siirrettävä asennus tyyppi B: -10 °C +70 °C
 - tyyppi C: -30 °C +70 °C

- minimitaivutussäde
 - tyyppi A 10 x kaapelin halkaisija (kerta taivutus)
 - tyyppi B 15 x kaapelin halkaisija (toistuva taivuttelu)
 - tyyppi C 8 x kaapelin halkaisija

- Tyypit A ja B
 - paloa kestävä IEC 60332-3
 - c(UL)us Listing Type CMG UL444
 - UL Listing Type PLTC UL13
 - r(RU) Reconignition AWM Style 20201

- Tyyppi C
 - paloa pidättävä IEC 60332-1
 - c(UL)us Listing Type CMX UL444

* Fast Connect – järjestelmä (SK)

Kaapeli on suunniteltu kuorittavaksi yleisimmillä kuorintapihdeillä, joissa on asetettava terä. Terän oikeilla säädöillä varmistetaan, että leikkuu ulottuu vain vaipan ja häiriösuojauksen poistamiseen tarvittavaan syvyyteen, jolloin vältetään johtimien vauriot. Vaipan ja suojauksen poisto tapahtuu samanaikaisesti, joten asennusaika on huomattavasti nopeampi perinteiseen kaapeliin verrattuna.

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
PROFINET VÄYLÄKAAPELI						
CAY229	9211052	VÄYLÄKAAPELI UL/CSA	PROFINET TYPE A 2x2xAWG 22 VI	6,5	68	1/500
CAY230	9211053	VÄYLÄKAAPELI UL/CSA	PROFINET TYPE B 2x2xAWG 22 VI	6,5	68	1/500
CAY231	9211054	VÄYLÄKAAPELI UL/CSA	PROFINET TYPE C 2x2xAWG 22 VI	6,5	68	1/500



14.7 AS-I Väyläkaapeli

Teollisuuden väyläkaapeli toimilaitteille ja antureille.

AS-I väyläkaapeli on tarkoitettu tiedonsiirtoon yksinkertaisten binääritoimilaitteiden ja tunnistimien ("slave-yksiköt", rajakytkimet, venttiilit ym.) ja keskusyksikön ("master") välille.

Keltainen kaapeli on tarkoitettu tiedonsiirtoon sekä ohjausjännitteen syöttöön AS-I "slave" yksiköille (48 VDC). Musta kaapeli on tarkoitettu ohjausjännitteen syöttöön AS-I "slave" yksiköille (24 VDC).

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 6 mukaisesti
- eriste TPE (termoelastinen polymeeri)
- johtimien merkintä ruskea ja sininen
- ulkovaippa TPE öljynkestävä. Väri keltainen tai musta

Ulkomitat

- paksuus 4,0 +/- 0,2 mm
- profiilin reunan paksuus 2,0 +/- 0,1 mm
- leveys 1 6,5 +/- 0,2 mm
- leveys 2 10,0 +/- 0,2 mm
- johtimien väli 3,6 +/- 0,2 mm

Tekniset tiedot

- huippujännite 250 V
- koestusjännite 1500 V
- johtimen resistanssi max. 13,7 Ohm/km
- eristysvastus $\geq 1 \text{ M}\Omega \times \text{km}$
- minimitaivutussäde $\geq 24 \times$ kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila -40 °C ... +100 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1/FH1 IEC 60707

Tilauksesta on saatavissa myös UL- ja CSA hyväksytyt tyypit.

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
AS-I VÄYLÄKAAPELI							
CBG746	9211058	VÄYLÄKAAPELI TPE	AS-I 2x1,5 KELTAINEN K500	-	60	1/500	V
CBG747	9211057	VÄYLÄKAAPELI TPE	AS-I 2x1,5 MUSTA K500	-	60	1/500	V



14.8 EIB Väyläkaapeli

EIB väyläkaapelia käytetään väylässä kulkevan signaalin siirtoon taloautomaatio sovelluksissa. Voidaan käyttää myös anturi- ja ohjauksikaapelina.

Rakenne

- johdin yksilankainen kupari 0,8 mm
- eriste erikois PVC
- johtimien väri punainen, musta, valkoinen ja keltainen. Johtimet on kierretty "quad" muotoon
- häiriösuojaus johtimien ympärillä on kalvo, jonka päällä on laminoitu alumiini-muovi kerros maadoituslangan kanssa
- ulkovaippa paloa pidättävä erikois PVC, väri vihreä

Tekniset tiedot

- huippujännite 350 V
- koestusjännite 4000 V
- johtimen silmukkaresistanssi max. 73,2 Ohm/km
- eristysvastus $\geq 100 \text{ MOhm} \times \text{km}$
- keskinäinen kapasitanssi max. 100 nF/km
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -5 °C ... +50 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- minimitaivutussäde
 - siirrettävä asennus 15 x kaapelin halkaisija (toistuva taivuttelu)
 - kiinteä asennus 8 x kaapelin halkaisija

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
EIB VÄYLÄKAAPELI						
CBG745	9211055	VÄYLÄKAAPELI PVC	EIB-BUS 2x2x0,8 VIHREÄ K500	6,8	64	1/500



14.9 EIB HF-väyläkaapeli

EIB väyläkaapelia käytetään väylässä kulkevan signaalin siirtoon taloautomaatio sovelluksissa. Voidaan käyttää myös anturi- ja ohjauskaapelina.

Erityisominaisuuksia:

- ei edistä palon etenemistä
- vähäinen savunmuodostus
- pieni palokuorma
- ei tuota syövyttäviä savukaasuja

Rakenne

- johdin yksilankainen kupari 0,8 mm
- eriste halogeenivapaa seos
- johtimien väri punainen, musta, valkoinen ja keltainen. Johtimet on kierretty "quad" muotoon
- häiriösuojaus johtimien ympärillä on kalvo, jonka päällä on laminoitu alumiini-muovi kerros maadoituslangan kanssa
- ulkovaippa halogeenivapaa ja paloa pidättävä, väri vihreä

Tekniset tiedot

- huippujännite 350 V
- koestusjännite 4000 V
- johtimen silmukkaresistanssi max. 73,2 Ohm/km
- eristysvastus $\geq 100 \text{ MOhm} \times \text{km}$
- keskinäinen kapasitanssi max. 100 nF/km
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -5 °C ... +50 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- minimitaivutussäde
 - siirrettävä asennus 15 x kaapelin halkaisija (toistuva taivuttelu)
 - kiinteä asennus 8 x kaapelin halkaisija

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
EIB HF-VÄYLÄKAAPELI						
CBG748	9211056	VÄYLÄKAAPELI HF	EIB-BUS 2x2x0,8 VIHREÄ K500	6,8	64	1/500



15.1 Multiflex Y Ketjukaapeli

Erittäin taipuisa PVC-eristeinen kaapeli ketjukäyttöön.

Käyttökohteina energiansiirtoketjut ja kohteet, joissa kaapeli on jatkuvassa liikkeessä, kuivissa ja kosteissa olosuhteissa. Ulkokäytössä suojattava suoralta auringonvalolta.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 6 mukaisesti
- eriste erikois PVC
- johtimien merkintä mustat johtimet valkoisin numeroin
- suojajohdin kelta-vihreä suojajohdin (ei kaksijohtimisissa)
- ulkovaippa täytteen päällä on syttymätön erikois PVC-kerros, väri RAL 7001 harmaa

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- eristysvastus > 20 MΩm x km
- minimitaivutussäde 10 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirreltävä asennus -5 °C ... +70 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MULTIFLEX Y KETJUKAAPELI						
ANP971	9210679	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 2x0,75 HA K500	6,0	43	1/500
ANP972	9210680	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 2x1,5 HA K500	6,8	62	1/500
ANP973	9210681	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 3x0,75 S HA K500	6,7	59	1/500
ANP974	9210682	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 3x1 S HA K500	7,0	69	1/500
ANP975	9210683	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 3x1,5 S HA K500	7,2	91	1/500
ANP976	9210684	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 3x2,5 S HA K500	9,1	156	1/500
ANP977	9210685	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x0,5 S HA K500	6,1	56	1/500
ANP978	9210686	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x0,75 S HA K500	7,3	72	1/500
ANP979	9210687	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x1 S HA K500	7,7	85	1/500
ANP980	9210688	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x1,5 S HA K500	8,3	119	1/500
ANP981	9210689	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x2,5 S HA K500	9,9	192	1/500
ANP982	9210690	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x4 S HA K500	12,5	278	1/500
ANP983	9210691	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x6 S HA K500	15,7	436	1/500
ANP984	9210692	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x10 S HA K500	18,4	683	1/500
ANP985	9210693	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 4x16 S HA K500	21,9	1070	1/500
ANP986	9210694	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 5x0,75 S HA K500	7,7	87	1/500
ANP987	9210695	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 5x1 S HA K500	8,0	110	1/500
ANP988	9210696	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 5x1,5 S HA K500	9,0	144	1/500
ANP989	9210697	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 5x2,5 S HA K500	11,0	245	1/500
ANP990	9210698	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 5x6 S HA K500	16,2	561	1/500
ANP991	9210699	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 7x0,75 S HA K500	9,4	130	1/500
ANP992	9210700	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 7x1 S HA K500	9,6	151	1/500
ANP993	9210701	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 7x1,5 S HA K500	11,0	208	1/500
ANP994	9210702	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 7x2,5 S HA K500	13,9	334	1/500
ANP995	9210703	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 12x0,5 S HA K500	9,9	145	1/500
ANP996	9210704	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 12x0,75 S HA K500	10,7	200	1/500
ANP997	9210705	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 12x1 S HA K500	12,0	237	1/500
ANP998	9210706	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 12x1,5 S HA K500	13,2	296	1/500
ANP999	9210707	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 18x0,75 S HA K500	13,3	282	1/500
ANQ001	9210708	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 18x1 S HA K500	14,2	346	1/500
ANQ002	9210709	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 18x1,5 S HA K500	15,6	455	1/500
ANQ003	9210710	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 25x0,75 S HA K500	16,4	407	1/500
ANQ004	9210711	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 25x1 S HA K500	17,1	485	1/500
ANQ005	9210712	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX Y 25x1,5 S HA K500	19,5	673	1/500



15.2 Multiflex P Ketjukaapeli

Halogeenivapaa, erittäin taipuisa PUR-kaapeli ketjukäyttöön.

Käyttökohteina energiansiirtoketjut ja kohteet, joissa kaapeli on jatkuvassa liikkeessä, kuivissa ja kosteissa olosuhteissa. Viiltoja kestävä ja liukas ulkovaippa lisäävät kaapelin käyttöikää yhdessä TPE-johdineristeen kanssa. PUR-ulkovaipan ansiosta kaapeli kestää mekaanista rasitusta sekä öljyjä erinomaisesti, mikä lisää sen käyttöikää.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 6 mukaisesti
- eriste TPE
- johtimien merkintä mustat johtimet valkoisin numeroin
- suojajohdin kelta-vihreä suojajohdin (ei kaksijohtimisissa)
- välikerros kuitukangas
- ulkovaippa erikoinen PUR-seos, kylmänäkin taipuisa, halogeenivapaa ja öljyä kestävä, väri RAL 7001 harmaa

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 300/500 V
- koestusjännite 2000 V
- eristysvastus $> 20 \text{ MOhm} \times \text{km}$
- minimitaivutussäde 7,5 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -40 °C ... +80 °C
 - kiinteä asennus -50 °C ... +80 °C
- öljyn kestävä DIN EN/IEC 60811-2-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MULTIFLEX P KETJUKAAPELI						
ASM093	9210790	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 3x0,75 S HA K500	7,0	56	1/500
ASM094	9210791	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 3x1 S HA K500	7,4	68	1/500
ASM095	9210792	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 3x1,5 S HA K500	8,3	90	1/500
ASM096	9210793	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 3x2,5 S HA K500	9,9	150	1/500
ASM097	9210794	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 4x0,75 S HA K500	7,8	68	1/500
ASM098	9210795	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 4x1 S HA K500	8,2	86	1/500
ASM099	9210796	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 4x1,5 S HA K500	9,4	125	1/500
ASM100	9210797	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 4x2,5 S HA K500	10,8	183	1/500
ASM101	9210798	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 5x0,75 S HA K500	8,1	84	1/500
ASM102	9210799	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 5x1 S HA K500	8,6	102	1/500
ASM103	9210800	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 5x1,5 S HA K500	9,9	142	1/500
ASM104	9210801	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 5x2,5 S HA K500	11,8	228	1/500
ASM105	9210802	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 7x0,75 S HA K500	9,5	117	1/500
ASM106	9210803	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 7x1 S HA K500	10,2	143	1/500
ASM107	9210804	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 7x1,5 S HA K500	11,9	203	1/500
ASM108	9210805	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 12x0,75 S HA K500	12,0	183	1/500
ASM109	9210806	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 12x1 S HA K500	12,8	225	1/500
ASM110	9210807	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 12x1,5 S HA K500	14,9	319	1/500
ASM111	9210808	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 18x0,75 S HA K500	14,1	268	1/500
ASM112	9210809	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 18x1 S HA K500	15,1	331	1/500
ASM113	9210810	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 18x1,5 S HA K500	17,3	462	1/500
ASM114	9210811	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 25x0,75 S HA K500	17,0	371	1/500
ASM115	9210812	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 25x1 S HA K500	18,2	458	1/500
ASM116	9210813	KETJUKAAPELI	MULTIFLEX P 25x1,5 S HA K500	21,1	647	1/500



15.3 Multiflex CP

Ketjukaapeli häiriösuojattu

Halogeenivapaa ja häiriösuojattu, erittäin taipuisa PUR-kaapeli ketjukäyttöön.

Käyttökohteina energiansiirtoketjut ja kohteet, joissa kaapeli on jatkuvassa liikkeessä, kuivissa ja kosteissa olosuhteissa. Viiltoja kestävä ja liukas ulkovaippa lisäävät kaapelin käyttöikää yhdessä TPE-johdineristeen kanssa. PUR-ulkovaipan ansiosta kaapeli kestää mekaanista rasitusta sekä öljyä erinomaisesti, mikä lisää sen käyttöikää. Tinattu kuparilankapalmikko suojaa erinomaisesti sähköisiltä häiriöiltä.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 6 mukaisesti |
| • eriste | TPE |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | kelta-vihreä suojajohdin (ei kaksijohtimisissa) |
| • välikerros | kuitukangaskerros |
| • sisävaippa | erikois PVC |
| • häiriösuojaus | tinattu kuparilankapalmikko |
| • välikerros | kuitukangas |
| • ulkovaippa | erikois PUR-seos, kylmänäkin taipuisa, halogeenivapaa ja öljyä kestävä, väri RAL 7001 harmaa |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 20 MΩm x km |
| • minimaivaikutussäde | 10 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirreltävä asennus | -40 °C ... +80 °C |
| - kiinteä asennus | -50 °C ... +80 °C |
| • öljyn kestävä | DIN EN/IEC 60811-2-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
MULTIFLEX CP KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ASM117	9210814	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 3x0,75 S HA K500	8,8	119	1/500
ASM118	9210815	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 3x1 S HA K500	9,2	133	1/500
ASM119	9210816	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 3x1,5 S HA K500	10,8	164	1/500
ASM120	9210817	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 4x0,75 S HA K500	9,8	143	1/500
ASM121	9210818	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 4x1,5 S HA K500	11,7	205	1/500
ASM122	9210819	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 4x2,5 S HA K500	12,6	330	1/500
ASM123	9210820	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 4x6 S HA K500	16,7	588	1/500
ASM124	9210821	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 5x0,75 S HA K500	10,4	157	1/500
ASM125	9210822	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 5x1 S HA K500	10,4	187	1/500
ASM126	9210823	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 5x2,5 S HA K500	13,5	398	1/500
ASM127	9210824	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 7x0,75 S HA K500	11,7	205	1/500
ASM128	9210825	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 7x1 S HA K500	12,6	235	1/500
ASM129	9210826	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 7x1,5 S HA K500	13,8	323	1/500
ASM130	9210827	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 12x0,75 S HA K500	13,6	304	1/500
ASM131	9210828	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 12x1 S HA K500	14,8	357	1/500
ASM132	9210829	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 12x1,5 S HA K500	17,1	481	1/500
ASM133	9210830	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 18x0,75 S HA K500	15,5	418	1/500
ASM134	9210831	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 18x1 S HA K500	16,8	496	1/500
ASM135	9210832	KETJUKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU	MULTIFLEX CP 18x1,5 S HA K500	20,3	672	1/500



16.1 Y-JZ, Y-OZ Ohjauskaapeli

Taipuisa UV-säteilyä kestävä ohjauskaapeli teollisuuden kiinteisiin ja siirreltäviin asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa. Ulkokäytössä vain kiinteisiin asennuksiin.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste erikois PVC
- johtimien merkintä mustat johtimet valkoisin numeroin
- suojajohdin JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin
OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta
- ulkovaippa erikois PVC, paloa pidättävä ja UV-säteilyä kestävä, väri RAL 9005 musta

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 600/1000 V
- koestusjännite 3500 V
- eristysvastus > 20 MΩ x km
- minimitaivutussäde 15 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirreltävä asennus -5 °C ... +70 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
Y-OZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä						
ANP666	9210374	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-OZ 2x0,75 MUSTA K500	7,5	56	1/500
ANP667	9210375	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-OZ 2x1 MUSTA K500	8,2	67	1/500
ANP668	9210376	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-OZ 2x1,5 MUSTA K500	8,9	79	1/500
Y-JZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
ANP669	9210377	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 3x0,75 S MUSTA K500	8,0	64	1/500
ANP670	9210378	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 3x1 S MUSTA K500	8,6	74	1/500
ANP671	9210379	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 3x1,5 S MUSTA K500	9,7	94	1/500 V
ANP672	9210380	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 3x2,5 S MUSTA K500	10,4	108	1/500 V
ANP673	9210381	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x0,75 S MUSTA K500	8,7	76	1/500
ANP674	9210382	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x1 S MUSTA K500	9,4	88	1/500
ANP675	9210383	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x1,5 S MUSTA K500	10,4	108	1/500 V
ANP676	9210384	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x2,5 S MUSTA K500	11,5	132	1/500 V
ANP677	9210385	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x4 S MUSTA K500	14,0	196	1/500
ANP678	9210386	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x6 S MUSTA K500	15,7	246	1/500
ANP679	9210387	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x10 S MUSTA K500	19,5	380	1/500
ANP680	9210388	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x16 S MUSTA K500	21,9	480	1/500
ANP681	9210389	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x25 S MUSTA K500	30,0	900	1/500
ANP682	9210390	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x35 S MUSTA K500	33,0	1089	1/500
ANP683	9210391	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 4x50 S MUSTA K500	40,0	1600	1/500
ANP684	9210392	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x0,75 S MUSTA K500	9,5	90	1/500
ANP685	9210393	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x1 S MUSTA K500	10,4	108	1/500
ANP686	9210394	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x1,5 S MUSTA K500	11,5	132	1/500 V
ANP687	9210395	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x2,5 S MUSTA K500	12,8	164	1/500 V
ANP688	9210396	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x4 S MUSTA K500	15,3	234	1/500
ANP689	9210397	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x6 S MUSTA K500	17,9	320	1/500
ANP690	9210398	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x10 S MUSTA K500	23,0	529	1/500
ANP691	9210399	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 5x16 S MUSTA K500	27,0	729	1/500
ANP692	9210400	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 7x0,75 S MUSTA K500	11,1	123	1/500
ANP693	9210401	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 7x1 S MUSTA K500	12,1	146	1/500
ANP694	9210402	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 7x1,5 S MUSTA K500	13,5	182	1/500
ANP695	9210403	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 7x2,5 S MUSTA K500	15,2	231	1/500
ANP696	9210404	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 7x4 S MUSTA K500	16,7	279	1/500
ANP697	9210405	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 12x0,75 S MUSTA K500	13,0	169	1/500
ANP698	9210406	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 12x1 S MUSTA K500	14,5	210	1/500
ANP699	9210407	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 12x1,5 S MUSTA K500	16,5	272	1/500
ANP700	9210408	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 12x2,5 S MUSTA K500	18,2	331	1/500
ANP701	9210409	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 18x0,75 S MUSTA K500	15,6	243	1/500
ANP702	9210410	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 18x1 S MUSTA K500	17,2	296	1/500
ANP703	9210411	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 18x1,5 S MUSTA K500	19,5	380	1/500
ANP704	9210412	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 25x0,75 S MUSTA K500	18,9	357	1/500
ANP705	9210413	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 25x1 S MUSTA K500	20,8	433	1/500
ANP706	9210414	OHJAUSKAAPELI 0,6/1KV	Y-JZ 25x1,5 S MUSTA K500	23,4	548	1/500



16.2 YCY-JZ, YCY-OZ Ohjauskaapeli häiriösuojattu

Taipuisa UV-säteilyä kestävä ja häiriösuojattu ohjauskaapeli teollisuuden kiinteisiin ja siirrettäviin asennuksiin kuivissa ja kosteissa tiloissa. Ulkokäytössä vain kiinteisiin asennuksiin.

Käyttökohteita esimerkiksi koneenrakennus asennukset sekä teollisuuden mittaus-, ohjaus- ja syöttökaapeliasennukset, joissa tarvitaan häiriövapaata signaalin kulkua.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | erikois PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | JZ = mustat johtimet valkoisin numeroin + suojajohdin |
| | OZ = mustat johtimet valkoisin numeroin, ei suojajohdinta |
| • häiriösuojaus | välikerros erikois PVC materiaalia, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | erikois PVC, paloa pidättävä ja UV-säteilyä kestävä, väri RAL 9005 musta |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 600/1000 V |
| • koestusjännite | 4000 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 20 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
YCY-OZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVI:Ä						
ANP707	9210415	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-OZ 2x0,75 MUSTA K500	10,5	183	1/500
ANP708	9210416	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-OZ 2x1 MUSTA K500	10,8	198	1/500
ANP709	9210417	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-OZ 2x1,5 MUSTA K500	11,8	243	1/500
YCY-JZ OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET + KEVI						
ANP710	9210418	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 3x0,75 S MUSTA K500	10,9	210	1/500
ANP711	9210419	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 3x1 S MUSTA K500	11,2	228	1/500
ANP712	9210420	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 3x1,5 S MUSTA K500	12,3	273	1/500
ANP713	9210421	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 3x2,5 S MUSTA K500	13,5	354	1/500
ANP714	9210422	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x0,75 S MUSTA K500	11,4	238	1/500
ANP715	9210423	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x1 S MUSTA K500	11,8	261	1/500
ANP716	9210424	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x1,5 S MUSTA K500	13,0	290	1/500
ANP717	9210425	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x2,5 S MUSTA K500	14,6	413	1/500
ANP718	9210426	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x4 S MUSTA K500	16,2	587	1/500
ANP719	9210427	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x 6 S MUSTA K500	17,7	715	1/500
ANP720	9210428	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x10 S MUSTA K500	21,7	1188	1/500
ANP721	9210429	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 4x16 S MUSTA K500	24,3	1656	1/500
ANP722	9210430	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 5x0,75 S MUSTA K500	12,1	272	1/500
ANP723	9210431	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 5x1 S MUSTA K500	12,6	300	1/500
ANP724	9210432	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 5x1,5 S MUSTA K500	13,9	352	1/500
ANP725	9210433	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 5x2,5 S MUSTA K500	15,7	515	1/500
ANP726	9210434	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 7x0,75 S MUSTA K500	12,9	315	1/500
ANP727	9210435	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 7x1 S MUSTA K500	13,3	335	1/500
ANP728	9210436	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 7x1,5 S MUSTA K500	15,0	448	1/500
ANP729	9210437	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 7x2,5 S MUSTA K500	17,0	619	1/500
ANP730	9210438	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 12x0,75 S MUSTA K500	15,8	464	1/500
ANP731	9210439	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 12x1 S MUSTA K500	16,4	522	1/500
ANP732	9210440	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 12x1,5 S MUSTA K500	18,7	690	1/500
ANP733	9210441	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 12x2,5 S MUSTA K500	21,7	936	1/500
ANP734	9210442	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 18x1 S MUSTA K500	18,7	687	1/500
ANP735	9210443	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 18x1,5 S MUSTA K500	21,8	938	1/500
ANP736	9210444	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 25x1 S MUSTA K500	21,6	884	1/500
ANP737	9210445	OHJAUSKAAPELI HÄIRIÖS 0,6/1KV	YCY-JZ 25x1,5 S MUSTA K500	25,1	1180	1/500



17.1 2YSLCY-J

Moottorikaapeli häiriösuojattu

Kaksoissuojattu moottorikaapeli mekaanisesti ja sähköisesti vaativiin olosuhteisiin kuivissa, kosteissa ja märissä tiloissa. Kaapeli on tarkoitettu pääasiassa kiinteisiin sekä satunnaisesti siirreltäviin asennuksiin.

Käyttökohteita esimerkiksi taajuusmuuttajakäytöt, työstökoneet ja koneistot, joissa vaaditaan hyvää mekaanista suojaa sekä häiriösuojausta.

Erityisominaisuuksia:

- matala kapasitanssi
- matala impedanssi
- erinomainen EMC-suojaus

Kaapelin maadoitus:

- Kaapelin molemmissa päissä on oltava 360° maadoitettu kontakti häiriönsuojaus palmikkoon, jotta saavutetaan EN 55011 mukainen suojaustaso.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | PE |
| • johtimien merkintä | musta, ruskea, harmaa, kelta-vihreä |
| • häiriösuojaus | johtimien päällä 100 % alumiinifolio, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko. Suojaus VDE 0250 mukaisesti |
| • ulkovaippa | läpinäkyvä ja paloa pidättävä erikois PVC |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--|
| • nimellisjännite U_0/U | 600/1000 V |
| • koestusjännite | 2500 V |
| • sisäinen kapasitanssi | DIN VDE 0472 osa 504 mukaisesti, testaustapa B |
| • minimitaivutussäde | |
| - halkaisija < 12 mm | siirreltävä asennus 10 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 5 x kaapelin halkaisija |
| - halkaisija 12–20 mm | siirreltävä asennus 15 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 7,5 x kaapelin halkaisija |
| - halkaisija > 20 mm | siirreltävä asennus 20 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 10 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirreltävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
2YSLCY-J MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ANP738	9210446	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x1,5 S K500	10,6	230	1/500
ANP739	9210447	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x2,5 S K500	12,3	300	1/500
ANP740	9210448	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x4 S K500	14,6	485	1/500
ANP741	9210449	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x6 S K500	16,4	630	1/500
ANP742	9210450	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x10 S K500	20,1	860	1/500
ANP743	9210451	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x16 S K500	23,4	1290	1/500
ANP744	9210452	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x25 S K500	27,0	1860	1/500
ANP745	9210453	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x35 S K500	32,7	2610	1/500
ANP746	9210454	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x50 S K500	36,1	2950	1/500
ANP747	9210455	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x70 S K500	42,3	3950	1/500
ANP748	9210456	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x95 S K500	47,7	5300	1/500
ANP749	9210457	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x120 S K500	51,9	6600	1/500
ANP750	9210458	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x150 S K500	57,5	7040	1/500
ANP751	9210459	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x185 S K500	61,1	8380	1/500
ANP752	9210460	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCY-J 4x240 S K500	69,3	12165	1/500

360-asteen EMC-suojaus WISKAN holkkitiivisteillä.





17.2 2YSLCYK-J

Moottorikaapeli häiriösuojattu

Taipuisa sekä UV-säteilyä kestävä, kaksoissuojattu moottorikaapeli mekaanisesti ja sähköisesti vaativiin olosuhteisiin kuivissa, kosteissa ja märissä tiloissa. Kaapeli on tarkoitettu pääasiassa kiinteisiin sekä satunnaisesti siirreltäviin asennuksiin.

Käyttökohteita esimerkiksi taajuusmuuttajakäytöt, työstökoneet ja koneistot, joissa vaaditaan hyvää mekaanista suojaa sekä häiriösuojaa, sisällä ja ulkona.

Erityisominaisuuksia:

- matala kapasitanssi
- matala impedanssi
- erinomainen EMC-suojaus
- sopii asennettavaksi myös ulos, hyvä UV-säteilyn kestävyys

Kaapelin maadoitus:

- Kaapelin molemmissa päissä on oltava 360° maadoitettu kontakti häiriönsuojaukselle palmikkoon, jotta saavutetaan EN 55011 mukainen suojaustaso.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | PE |
| • johtimien merkintä | musta, ruskea, harmaa, kelta-vihreä |
| • häiriösuojaus | johtimien päällä 100 % alumiinifolio, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | erikois PVC, paloa pidättävä ja UV-säteilyä kestävä, väri RAL 9005 musta |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--|
| • nimellisjännite U_0/U | 600/1000 V |
| • koestusjännite | 2500 V |
| • sisäinen kapasitanssi | DIN VDE 0472 osa 504 mukaisesti, testaustapa B |
| • minimaivaikutussäde | |
| - halkaisija < 12 mm | siirreltävä asennus 10 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 5 x kaapelin halkaisija |
| - halkaisija 12–20 mm | siirreltävä asennus 15 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 7,5 x kaapelin halkaisija |
| - halkaisija > 20 mm | siirreltävä asennus 20 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 10 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirreltävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - asennuksen aikana | -25 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
2YSLCYK-J MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU							
ANP753	9210461	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x1,5 S MU K500	10,6	230	1/500	V
ANP754	9210462	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x2,5 S MU K500	12,3	300	1/500	V
ANP755	9210463	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x4 S MU K500	14,6	485	1/500	
ANP756	9210464	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x6 S MU K500	16,4	630	1/500	V
ANP757	9210465	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x10 S MU K500	20,1	860	1/500	
ANP758	9210466	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x16 S MU K500	23,4	1290	1/500	
ANP759	9210467	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x25 S MU K500	27,0	1860	1/500	
ANP760	9210468	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x35 S MU K500	32,7	2610	1/500	
ANP761	9210469	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x50 S MU K500	36,1	2950	1/500	
ANP762	9210470	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x70 S MU K500	42,3	3950	1/500	
ANP763	9210471	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x95 S MU K500	47,7	5300	1/500	
ANP764	9210472	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x120 S MU K500	51,9	6600	1/500	
ANP765	9210473	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x150 S MU K500	57,5	7040	1/500	
ANP766	9210474	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x185 S MU K500	61,1	8380	1/500	
ANP767	9210475	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ 0,6/1KV	2YSLCYK-J 4x240 S MU K500	69,3	12165	1/500	

360-asteen EMC-suojaus WISKAN holkkitiivisteillä.





17.3 3 PLUS 2YSLCYK-J

Moottorikaapeli häiriösuojattu

Kylmissäkin olosuhteissa taipuisa sekä UV-säteilyä kestävä, kaksoissuojattu moottorikaapeli mekaanisesti ja sähköisesti vaativiin olosuhteisiin kuivissa, kosteissa ja märissä tiloissa. Kaapeli on tarkoitettu pääasiassa kiinteisiin sekä satunnaisesti siirrettäviin asennuksiin.

Käyttökohteita esimerkiksi taajuusmuuttajakäytöt, työstökoneet ja koneistot, joissa vaaditaan hyvää mekaanista suojaa sekä häiriösuojautusta. Kaapelia voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa.

Erityisominaisuuksia:

- kolmen symmetrisen suojajohtimen ansiosta parempi EMC-suojaus verrattuna 4-johdin kaapeliin
- matala kapasitanssi
- matala impedanssi
- pienempi ulkohalkaisija verrattuna 4-johdin kaapeliin
- sopii asennettavaksi myös ulos, hyvä UV-säteilyn kestävyys

Kaapelin maadoitus:

- Kaapelin molemmissa päissä on oltava 360° maadoitettu kontakti häiriönsuojauspalmikkoon, jotta saavutetaan EN 55011 mukainen suojaustaso

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | PE |
| • johtimien merkintä | musta, ruskea, harmaa sekä kolme kelta-vihreää suojajohtinta |
| • häiriösuojaus | johtimien päällä 100 % alumiinifolio, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | erikois PVC, paloa pidättävä ja UV-säteilyä kestävä, väri RAL 9005 musta |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--|
| • nimellisjännite U_0/U | 600/1000 V |
| • koestusjännite | 2500 V |
| • sisäinen kapasitanssi | DIN VDE 0472 osa 504 mukaisesti, testaustapa B |
| • minimitaivutussäde | |
| - halkaisija < 12 mm | siirrettävä asennus 10 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 5 x kaapelin halkaisija |
| - halkaisija 12–20 mm | siirrettävä asennus 15 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 7,5 x kaapelin halkaisija |
| - halkaisija > 20 mm | siirrettävä asennus 20 x kaapelin halkaisija |
| | kiinteä asennus 10 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - asennuksen aikana | -25 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +70 °C |
| - oikosulussa | +160 °C asti |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
3 PLUS 2YSLCYK-J MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ANP768	9210476	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x1,5+3x0,25 S MU K5	10,2	209	1/500
ANP769	9210477	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x2,5+3x0,5 S MU K50	11,9	220	1/500
ANP770	9210478	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x4+3x0,75 S MU K500	14,1	320	1/500
ANP771	9210479	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x6+3x1 S MU K500	15,8	420	1/500
ANP772	9210480	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x10+3x1,5 S MU K500	19,0	639	1/500
ANP773	9210481	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x16+3x2,5 S MU K500	23,4	849	1/500
ANP774	9210482	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x25+3x4 S MU K500	26,2	1400	1/500
ANP775	9210483	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x35+3x6 S MU K500	29,0	1718	1/500
ANP776	9210484	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x50+3x10 S MU K500	34,6	2340	1/500
ANP777	9210485	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x70+3x10 S MU K500	38,8	3173	1/500
ANP778	9210486	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x95+3x16 S MU K500	45,0	4162	1/500
ANP779	9210487	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x120+3x16 S MU K500	50,8	5253	1/500
ANP780	9210488	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x150+3x25 S MU K500	55,2	6430	1/500
ANP781	9210489	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x185+3x35 S MU K500	62,0	8340	1/500
ANP782	9210490	MOOTTORIKAAPELI 3+ HÄI 0,6/1KV	2YSLCYK-J 3x240+3x40 S MU K500	67,0	12250	1/500

360-asteen EMC-suojaus WISKAN holkkitiivisteillä.





17.4 2XSLCH-J

HF-moottorikaapeli häiriösuojattu

Taipuisa ja halogeenivapaa kaksoissuojattu moottorikaapeli on tarkoitettu mekaanisesti ja sähköisesti vaativiin olosuhteisiin kuivissa sekä kosteissa tiloissa. Kaapeli on tarkoitettu pääasiassa kiinteisiin sekä satunnaisesti siirrettäviin asennuksiin.

Käyttökohteita on esimerkiksi taajuusmuuttajakäytöt, työstökoneet ja koneistot, joissa vaaditaan hyvää mekaanista suojaa sekä häiriösuojaa. Kaapelia voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa.

Erityisominaisuuksia:

- matala kapasitanssi
- matala impedanssi
- erinomainen EMC-suojaus
- sopii asennettavaksi myös ulos, hyvä UV-säteilyn kestävyys

Kaapelin maadoitus:

- Kaapelin molemmissa päissä on oltava 360° maadoitettu kontakti häiriönsuojaspalmikkoon, jotta saavutetaan EN 55011 mukainen suojaustaso.

Rakenne:

- johdin hienosäikeinen kupari IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste XLPE
- johtimien merkintä musta, ruskea, harmaa, kelta-vihreä
- häiriösuojaus johtimien päällä alumiinipäällysteinen polyesteri teippi, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa: halogeenivapaa materiaali, UV-säteilyä kestävä ja paloa pidättävä, väri musta

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 600/1000 V
- koestusjännite 2500 V
- eristysvastus > 200 MOhm x km
- kapasitanssi 70 – 250 nF/km (johdin/johdin)
110 – 410 nF/km (johdin/häiriösuoja)
- johtimen korkein sallittu lämpötila +90 °C
- minimitaivutussäde
 - halkaisija < 20 mm 7,5 x kaapelin halkaisija
 - halkaisija ≥ 20 mm 10 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -5 °C ... +70 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
2XSLCH-J HF-MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
CBJ623	9236000	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x1,5 S MU K1000	11,3	230	1000
CBJ624	9236001	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x2,5 S MU K1000	12,4	300	1000
CBJ628	9236002	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x4 S MU K1000	13,6	485	1000
CBJ629	9236003	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x6 S MU K1000	14,8	630	1000
CBJ625	9236004	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x10 S MU K1000	17,5	860	1000
CBJ626	9236005	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x16 S MU K1000	20,2	1290	1000
CBJ634	9236006	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x25 S MU K1000	24,8	1860	1000
CBJ633	9236007	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x35 S MU K1000	27,4	2610	1000
CBJ635	9236008	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x50 S MU K1000	32,0	2950	1000
CBJ627	9236009	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x70 S MU K1000	37,1	3950	1000
CBJ632	9236010	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x95 S MU K1000	41,6	5300	1000
CBJ630	9236011	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x120 S MU K1000	45,2	6600	1000
CBJ631	9236012	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x150 S MU K1000	52,00	7040	1000
CBJ622	9236013	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x185 S MU K1000	58,10	8380	1000
CBJ636	9236014	MOOTTORIKAAPELI HÄIRIÖ HF 1KV	2XSLCH-J 4x240 S MU K1000	66,1	11300	1000



18.1 H05RR-F

Kumikaapeli 300/500 V

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste kumiseos EI4. Eristeen maksimi lämpötila +90 °C
- vaippa kumiseos EM3
- väri musta

Tekniset tiedot:

- nimellisjännite 300/500 V
- suurin puristuskestävyys 5 kg/mm²
- suurin vetolujuus 1,5 kg/mm²
- minimaivutus säde 6 x johtimen halkaisija
- alin asennustempötila -25 °C
- korkein käyttötempötila +60 °C

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
H05RR-F KUMIKAAPELI 300/500 V							
AMK555	0405159	KUMIKAAPELI	VSK 2x0,75 N H05RR-F R100	6,2	51	100	V
AMK556	0405160	KUMIKAAPELI	VSK 2x1,0 N H05RR-F R100	6,7	61	100	V
AMN542	0405160	KUMIKAAPELI	VSK 2x1,0 N H05RR-F K500	6,7	61	1/500	V
AMK557	0405161	KUMIKAAPELI	VSK 2x1,5 N H05RR-F R100	8,4	95	100	V
AMK558	0405162	KUMIKAAPELI	VSK 3x0.75 S H05RR-F R100	6,7	64	100	V
AMN543	9604064	KUMIKAAPELI	VSK 3x1.0 N H05RR-F K500	7,0	73	1/500	V
AMK559	0405164	KUMIKAAPELI	VSK 3x1.0 S H05RR-F R100	7,0	73	100	V
AMK560	0405165	KUMIKAAPELI	VSK 3x1,5 S H05RR-F R50	8,7	112	50	V
AMK561	0405166	KUMIKAAPELI	VSK 3x1,5 S H05RR-F R100	8,7	112	100	V
AMK562	0405169	KUMIKAAPELI	VSK 3x1,5 S H05RR-F K500	8,7	112	1/500	V
AMK563	0405170	KUMIKAAPELI	VSK 3x2,5 S H05RR-F R50	10,2	163	50	V
AMK564	0405171	KUMIKAAPELI	VSK 3x2,5 S H05RR-F R100	10,2	163	100	V
AMK565	0405172	KUMIKAAPELI	VSK 3x2,5 S H05RR-F K500	10,2	163	1/500	V
AMK566	0405173	KUMIKAAPELI	VSK 4x1,5 S H05RR-F R100	9,9	146	100	V
AMK567	0405174	KUMIKAAPELI	VSK 4x2,5 S H05RR-F R100	11,7	216	100	
AMK568	0405175	KUMIKAAPELI	VSK 5x1,5 S H05RR-F R100	10,7	175	100	V
AMK569	0405176	KUMIKAAPELI	VSK 5x2,5 S H05RR-F R50	13,0	269	50	V



18.2 H07RN-F

Kumikaapeli 450/750 V

Harmonisoitu kumikaapeli kiinteisiin asennuksiin ulko- ja sisätiloissa. Hyvä mekaaninen, öljyjen ja kemikaalien kestävyys.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari luokka 5, EN 60228
- eriste kumi EI4
- vaippa kumi (neopreeni tai vastaava)
- väri musta

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U : 450/750 V
- suurin mekaaninen puristus 5 kg/mm²
- suurin vetolujuus 1,5 kg/mm²
- minimitaivutussade 6 x kaapelin halkaisija
- alhaisin asennustämpötila -25 °C
- korkein käyttölämpötila +60 °C

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
H07RN-F KUMIKAAPELI 450/750 V							
AMK570	0405177	KUMIKAAPELI	VSEN 3x1,5 S H07RN-F R50	9,7	136	50	V
AMK571	0405178	KUMIKAAPELI	VSEN 3x1,5 S H07RN-F R100	9,7	136	100	V
AMK572	0405179	KUMIKAAPELI	VSEN 3x1,5 S H07RN-F K500	9,7	136	1/500	V
AMK573	0405180	KUMIKAAPELI	VSEN 3x2,5 S H07RN-F R50	11,3	195	50	V
AMK574	0405181	KUMIKAAPELI	VSEN 3x2,5 S H07RN-F R100	11,3	195	100	V
AMK575	0405182	KUMIKAAPELI	VSEN 3x2,5 S H07RN-F K500	11,3	195	1/500	V
AMK578	0405186	KUMIKAAPELI	VSEN 4x1,5 S H07RN-F R100	10,9	174	100	V
AMK580	0405190	KUMIKAAPELI	VSEN 4x2,5 S H07RN-F R100	12,7	249	100	V
AMK591	0405201	KUMIKAAPELI	VSEN 5x1,5 S H07RN-F R100	12,0	212	100	V
AMK592	0405202	KUMIKAAPELI	VSEN 5x1,5 S H07RN-F K500	12,0	212	1/500	V
AMK593	0405203	KUMIKAAPELI	VSEN 5x2,5 S H07RN-F R50	14,0	306	50	V
AMK594	0405205	KUMIKAAPELI	VSEN 5x2,5 S H07RN-FK500	14,0	306	1/500	V
AMK596	0405209	KUMIKAAPELI	VSEN 5x6 S H07RN-F R50	18,4	581	50	V
AMK597	0405210	KUMIKAAPELI	VSEN 5x6 S H07RN-F K500	18,4	581	1/500	V



18.3 H01N2-D Hitsauskaapeli

Hitsauskaapelia käytetään kytkentäkaapelina sähköisen hitsauskoneen ja hitsaustyökalun välissä. Sopii joustavaan käyttöön vaikeissa olosuhteissa, kuten auto- ja telakkateollisuuteen. Voidaan käyttää myös kuljetin- ja kokoonpanolinjoilla, automaattisissa hitsauslinjoissa sekä työstökoneissa.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen tinattu kupari
- välikerros polyesteri kalvo tai paperi
- vaippa kumi Em5
- väri musta

Tekniset tiedot

- nimellisjännite 100 V
- testausjännite 1000 V
- sisäinen kapasitanssi DIN VDE 0472 osa 504 mukaisesti, testaustapa B
- minimitaivutussäde 6 x johtimen halkaisija
- lämpötila-alue -20 °C ... +85 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
H01N2-D HITSAUSKAAPELI							
ASB426	9220010	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x16 K1000	10,0	215	1/1000	V
ANZ622	9220001	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x25 K1000	11,5	305	1/1000	V
ASB427	9220011	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x35 K500	12,5	400	1/500	V
ASB428	9220012	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x50 K500	14,5	567	1/500	V
ANZ623	9220004	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x70 K400	16,5	775	1/400	V
ASB429	9220013	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x95 K250	18,5	1038	1/250	V
ASB430	9220014	HITSAUSKAAPELI	H01N2-D/TIN 1x120 K250	20,5	1255	1/250	V



18.4 NSSHöu

Kaivoskaapeli 0,6/1 kV

Kumivaippainen kaivoskaapeli vaativiin olosuhteisiin, VDE hyväksytty 0250 osa 812.

Käyttö esimerkiksi kytkentäkaapelina liikkuvissa laitteissa, moottoreissa ja koneissa, joissa esiintyy kovaa mekaanista rasitusta. Voidaan käyttää kuivissa ja kosteissa kohteissa ulkona ja sisällä, myös kiinteissä pinnallisissa asennuksissa. Käyttökohteina esimerkiksi avo- ja umpikaivokset, tunnelit, rakennustyömaat ja kuljettimet.

Erikoisominaisuuksia:

- otsonia sietävä
- hyvä iskunkestävyys
- parannettu hankauksen kesto
- sietää öljyjä, rasvoja ja kemikaaleja
- korkea eristysresistanssi

Rakenne

- johdin
• eriste
• johtimien merkintä
 - suojajohdin
• ulkovaippa
- hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
EPR pohjainen yhdiste 3GI3, VDE 0207 osa 20
NSSHÖU-O: mustat johtimet
NSSHÖU-J: värikoodaus VDE0293 mukaisesti 4-5 johtimiset kaapelit
mustat johtimet valkoisin numeroin yli 5 johtimiset kaapelit
kelta-vihreä
neopreenikumi 5GM5 VDE 0207 osan 21 mukaisesti, öljynkestävä. Väri keltainen

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 600/1000 V
- koestusjännite 3000 V
- eristysvastus > 10 MOhm x km
- sallittu kuormitus kuparipoikkipinta x 15N/mm²
- minimitaivutussäde
- kiinteä asennus 5 x kaapelin halkaisija
- siirreltävä asennus 10 x kaapelin halkaisija
- pakotetussa liikkeessä 15 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
- siirreltävä asennus -25 °C ... +80 °C
- kiinteä asennus -40 °C ... +80 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- öljyn kesto VDE 0472 osa 803, testaustapa A

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
NSSHÖU KAIVOSKAAPELI						
ASM276	9210973	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 3x1,5 S KELT K500	13,4	187	1/500
ASM277	9210974	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 3x2,5 S KELT K500	14,9	285	1/500
ASM278	9210975	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x1,5 S KELT K500	14,4	255	1/500
ASM279	9210976	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x2,5 S KELT K500	17,5	360	1/500
ASM280	9210977	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x4 S KELT K500	20,1	500	1/500
ASM281	9210978	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x6 S KELT K500	21,4	623	1/500
ASM282	9210979	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x10 S KELT K500	26,1	965	1/500
ASM283	9210980	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x16 S KELT K500	32,0	1405	1/500
ASM284	9210981	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x25 S KELT K500	37,0	2050	1/500
ASM285	9210982	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 4x35 S KELT K500	40,6	2610	1/500
ASM286	9210983	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 5x1,5 S KELT K500	15,4	265	1/500
ASM287	9210984	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 5x2,5 S KELT K500	18,3	373	1/500
ASM288	9210985	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 5x4 S KELT K500	21,1	551	1/500
ASM289	9210986	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 5x6 S KELT K500	24,4	730	1/500
ASM290	9210987	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 7x1,5 S KELT K500	19,4	455	1/500
ASM291	9210988	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 7x2,5 S KELT K500	20,0	550	1/500
ASM292	9210989	KAIVOSKAAPELI 0,6/1KV	NSSHÖU 12x2,5 S KELT K500	26,0	785	1/500



18.5 NSGAFöu

Kumikaapeli 1,8/3 kV

Kumivaipainen ja taipuisa, oikosulkuja kestävä kaksoiseristetty kaapeli suojaamaan tahattomia maakontakteja vastaan, VDE 0250 osa 602 mukaisesti.

Käyttö oikosulun kestäväna kaapelina alle 1 kV:n järjestelmissä suojaamassa tahattomien maakontaktien aiheuttamilta vahingoilta.

Käyttökohteina esimerkiksi rautatieliikenne ja bussit sekä putkissa ja suljetuissa asennuskanavissa. Soveltuu kiinteään ja liikuteltavaan asennukseen kuivissa olosuhteissa.

Erikoisominaisuuksia:

- otsonia sietävä
- hyvä iskunkestävyys
- parannettu hankauksen kesto
- öljynkestävä

Rakenne

- johdin hienosäikeinen tinattu kupari VDE 0295/ IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste EPR pohjainen yhdiste 3GI 3, VDE 0207 osa 20
- ulkovaippa neopreeni 5GM3, hankausta ja öljyä kestävä, paloa pidättävä
- väri musta

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 1,8/3 kV
- koestusjännite 6 kV
- minimaivaikutussäde 5 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -25 °C ... +80 °C
 - kiinteä asennus -40 °C ... +80 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- öljyn kesto VDE 0472 osa 803, testaustapa A

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
NSGAFöu HITSAUSKAAPELI						
CAR183	9211070	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x1,5 MU K500	6,1	59	1/500
CAR179	9211071	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x2,5 MU K500	6,5	73	1/500
CAR187	9211072	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x4 MU K500	7,1	93	1/500
CAR189	9211073	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x6 MU K500	7,7	125	1/500
CAR177	9211074	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x10 MU K500	9,2	190	1/500
CAR188	9211075	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x16 MU K500	11,0	265	1/500
CAR186	9211076	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x25 MU K500	13,1	400	1/500
CAR185	9211077	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x35 MU K500	14,2	505	1/500
CAR180	9211078	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x50 MU K500	16,7	640	1/500
CAR178	9211079	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x70 MU K500	18,3	885	1/500
CAR181	9211080	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x95 MU K500	20,0	1170	1/500
CAR184	9211081	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x120 MU K500	23,3	1480	1/500
CAR190	9211082	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x150 MU K500	25,4	1700	1/500
CAR182	9211083	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x185 MU K500	27,0	2190	1/500
CAR175	9211084	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x240 MU K500	31,5	2805	1/500
CAR176	9211085	KUMIKAAPELI TINATTU 1,8/3 KV	NSGAFöu 1x300 MU K500	34,0	3110	1/500



19.1 H05BQ-F PUR-kaapeli 300/500 V

Taipuisa, harmonisoitu PUR-vaippainen liitäntäkaapeli VDE 0285 osa 10/HD 22.10 SI mukaisesti.

Soveltuu käytettäväksi kuivissa ja kosteissa olosuhteissa.
Kaapelilla on hyvä mekaanisen rasituksen ja öljynkestävyys.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokan 5 mukaisesti
- eriste kumi
- johtimien merkintä 2–5 johtimiset: värikoodaus VDE 0293 mukaisesti
yli 5 johtimiset: mustat numeroidut johtimet
- suojajohdin kelta-vihreä suojajohdin (ei kaksijohtimisissa)
- ulkovaippa öljynkestävä PUR, väri oranssi RAL 2003

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 300/500 V
- koestusjännite min. 2000 V
- minimitaivutussäde 12,5 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirreltävä asennus -30 °C ... +80 °C
 - kiinteä asennus -40 °C ... +90 °C

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
H05BQ-F PUR-KAAPELI 300/500 V						
CBK109	9211086	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 2x0,75 ORANSSI K500	6,5	50	1/500
CBK110	9211087	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 2x1 ORANSSI K500	7,1	59	1/500
CBK114	9211088	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 3x0,75 S ORANSSI K500	7,2	66	1/500
CBK112	9211089	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 3x1 S ORANSSI K500	7,5	72	1/500
CBK108	9211090	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 4x0,75 S ORANSSI K500	7,8	79	1/500
CBK111	9211091	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 4x1 S ORANSSI K500	8,2	90	1/500
CBK113	9211092	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 5x0,75 S ORANSSI K500	8,7	97	1/500
CBK107	9211093	PUR-KAAPELI	H05BQ-F 5x1 S ORANSSI K500	9,1	113	1/500



19.2 H07BQ-F PUR-kaapeli 450/750 V

Taipuisa, harmonisoitu PUR-vaippainen liitäntäkaapeli VDE 0285 osa 10/HD 22.10 SI mukaisesti.

Soveltuu käytettäväksi kuivissa ja kosteissa olosuhteissa. Kaapelilla on hyvä mekaanisen rasituksen ja öljyn kestävyys.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295 luokan 5 mukaisesti
- eriste kumi
- johtimien merkintä 2 – 5 johtimiset: värikoodaus VDE 0293 mukaisesti
yli 5 johtimiset: mustat numeroidut johtimet
- suojajohdin kelta-vihreä suojajohdin (ei kaksijohtimisissa)
- ulkovaippa öljynkestävä PUR, väri oranssi RAL 2003

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 450/750 V
- koestusjännite min. 2500 V
- minimitaivutussäde 12,5 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -30 °C ... +80 °C
 - kiinteä asennus -40 °C ... +90 °C

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
H07BQ-F PUR-KAAPELI 450/750 V							
AMK726	0438142	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 2x1,5N ORANSSI K500	8,6	85	1/500	V
AMK731	0438150	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 3x1,5 S ORANSSI R100	8,8	104	100	V
AMK732	0438151	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 3x1,5 S ORANSSI K500	8,8	104	1/500	V
AMK733	0438152	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 3x2,5 S ORANSSI R100	10,2	155	100	V
AMK734	0438153	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 3x2,5 S ORANSSI K500	10,2	155	1/500	V
CBU547	9211103	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 4G1,5 ORANSSI K500	9,7	135	1/500	
CBU548	9211104	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 4G2,5 ORANSSI K500	11,5	201	1/500	
CBU544	9211105	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 4G4 ORANSSI K500	13,2	326	1/500	
CBU546	9211106	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 4G6 ORANSSI K500	15,2	392	1/500	
AMK746	0438166	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 5x1,5 S ORANSSI K500	10,7	167	1/500	V
AMK748	0438170	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 5x2,5 S ORANSSI K500	12,8	252	1/500	V
CBU542	9211109	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 5G4 ORANSSI K500	14,9	368	1/500	
CBU554	9211110	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 5G6 ORANSSI K500	16,9	490	1/500	
CBU553	9211111	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 5G10 ORANSSI K500	22,7	890	1/500	
CBU549	9211112	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 5G16 ORANSSI K500	28,2	1250	1/500	
CBU552	9211113	PUR-KAAPELI	H07BQ-F 7G1,5 ORANSSI K500	14,2	250	1/500	



<VDE> <HARD> H07VVH6-F

20.1 H07VVH6-F

Lattakaapeli PVC

Taipuisa, hyvin kylmää kestävä PVC-vaippainen lattakaapeli

Käyttö esimerkiksi syöttö- ja ohjauskaapelina kuljetin-, nosto- ja siirtolaitteissa. Soveltuu kuiviin ja kosteisiin olosuhteisiin.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste PVC
- johtimien merkintä värikoodaus VDE 0293 mukaisesti 4–5 johtimiset kaapelit mustat johtimet valkoisin numeroin yli 5 johtimiset kaapelit kelta-vihreä
- suojajohdin rinnakkain
- johtimien järjestys paloa pidättävä PVC, musta
- ulkovaippa

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 450/750 V
- koestusjännite 2500 V
- eristysvastus > 20 MΩ x km
- minimitaivutussäde 10 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
 - siirrettävä asennus -15 °C ... +70 °C
 - kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
H07VVH6-F LATTAKAAPELI PVC							
ASM233	9210930	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x1,5 S MUSTA K500	5,2x14,5	127	1/500	V
ASM234	9210931	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x2,5 S MUSTA K500	5,9x17,5	185	1/500	V
ASM235	9210932	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x4 S MUSTA K500	6,9x20,0	315	1/500	
ASM236	9210933	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x6 S MUSTA K500	7,4x22,0	430	1/500	
ASM237	9210934	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x10 S MUSTA K500	9,3x27,6	682	1/500	
ASM238	9210935	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x16 S MUSTA K500	11,2x34,5	1015	1/500	
ASM239	9210936	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 4x25 S MUSTA K500	13x41,5	1370	1/500	
ASM240	9210937	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 5x1,5 S MUSTA K500	5,2x17,5	140	1/500	
ASM241	9210938	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 5x2,5 S MUSTA K500	5,9x21,0	240	1/500	
ASM242	9210939	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 5x4 S MUSTA K500	6,9x26,0	390	1/500	
ASM243	9210940	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 5x6 S MUSTA K500	7,4x31,0	525	1/500	
ASM244	9210941	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 5x10 S MUSTA K500	11x37,5	1110	1/500	
ASM245	9210942	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 7x1,5 S MUSTA K500	5,2x25,3	225	1/500	
ASM246	9210943	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 7x2,5 S MUSTA K500	5,9x31,0	340	1/500	
ASM247	9210944	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 7x4 S MUSTA K500	6,9x35,5	530	1/500	
ASM248	9210945	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 8x1,5 S MUSTA K500	5,2x61,8	260	1/500	V
ASM249	9210946	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 8x2,5 S MUSTA K500	5,9x33,0	375	1/500	
ASM250	9210947	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 10x1,5 S MUSTA K500	5,2x37,3	320	1/500	
ASM251	9210948	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 12x1,5 S MUSTA K500	5,2x40,8	396	1/500	V
ASM252	9210949	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 12x2,5 S MUSTA K500	5,9x49,0	574	1/500	V
ASM253	9210950	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 18x1,5 S MUSTA K500	5,2x61,8	710	1/500	
ASM254	9210951	LATTAKAAPELI PVC	H07VVH6-F 24x1,5 S MUSTA K500	5,2x83,0	815	1/500	



20.2 NGFLGöu

Lattakaapeli neopreeni

Taipuisa, säänkestävä neopreeni-vaippainen lattakaapeli.

Käyttö esimerkiksi syöttö- ja ohjauskaapelina kuljetin-, nosto- ja siirtolaitteissa. Soveltuu erinomaisesti vaativiin olosuhteisiin, esimerkiksi telakoiden kuljetin- ja nostolaitteisiin.

Rakenne

- | | |
|-----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5/6 mukaisesti |
| • eriste | kumi |
| • johtimien merkintä | värikoodaus VDE 0293 mukaisesti 4–5 johtimiset kaapelit
mustat johtimet valkoisin numeroin yli 5 johtimiset kaapelit |
| • suojajohdin | kelta-vihreä |
| • johtimien järjestys | rinnakkain |
| • ulkovaippa | paloa pidättävä neopreeni, musta |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 10 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 10 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -25 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -40 °C ... +80 °C |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
NGFLGöu LATTAKAAPELI NEOPREENI						
ASM255	9210952	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x1,5 S MUSTA K500	6,2x17,5	200	1/500
ASM256	9210953	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x2,5 S MUSTA K500	7,5x21,0	280	1/500
ASM257	9210954	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x4 S MUSTA K500	9,0x26,0	410	1/500
ASM258	9210955	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x6 S MUSTA K500	9,5x29,0	600	1/500
ASM259	9210956	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x10 S MUSTA K500	11,0x33,0	800	1/500
ASM260	9210957	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x16 S MUSTA K500	13,0x38,0	1150	1/500
ASM261	9210958	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x25 S MUSTA K500	15,0x49,5	1700	1/500
ASM262	9210959	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x35 S MUSTA K500	17,0x55,0	2200	1/500
ASM263	9210960	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x50 S MUSTA K500	19,0x63,0	3000	1/500
ASM264	9210961	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x70 S MUSTA K500	22,0x71,0	4000	1/500
ASM265	9210962	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 4x95 S MUSTA K500	25,0x80,0	5300	1/500
ASM266	9210963	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 5x1,5 S MUSTA K500	6,2x21,5	240	1/500
ASM267	9210964	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 5x2,5 S MUSTA K500	7,5x27,0	400	1/500
ASM268	9210965	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 7x1,5 S MUSTA K500	6,2x29,0	360	1/500
ASM269	9210966	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 7x2,5 S MUSTA K500	7,5x35,0	520	1/500
ASM270	9210967	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 8x1,5 S MUSTA K500	6,2x31,5	370	1/500
ASM271	9210968	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 8x2,5 S MUSTA K500	7,5x39,0	550	1/500
ASM272	9210969	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 10x1,5 S MUSTA K500	6,5x40,0	520	1/500
ASM273	9210970	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 12x1,5 S MUSTA K500	6,5x47,0	620	1/500
ASM274	9210971	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 12x2,5 S MUSTA K500	8,0x56,0	800	1/500
ASM275	9210972	LATTAKAAPELI NEOPREENI	NGFLGÖÜ 24x1,5 S MUSTA K500	12,5x55,0	1300	1/500



21.1 SiHF-J, SiHF-0 Silikoonikaapeli

Korkeaa lämpötilaa kestävä, silikonivaippainen taipuisa kaapeli.

Käyttö esimerkiksi kohteissa, joissa perinteinen PVC-kaapeli haurastuu kuumuuden tai voimakkaiden lämpötilan vaihteluiden johdosta. Soveltuu erinomaisesti mm. metallin valmistus- ja jalostusprosesseihin, elintarviketeollisuuteen, lasitehtaisiin yms. Myös käytettäväksi osana valmista tuotetta kuten kiukaat, moottorit ja valaistuskomponentit.

Silikonieriste on halogeeniton ja kestää hyvin kasvi- ja eläinperäisiä rasvoja, monentyyppisiä öljyjä ja laimeahkoja happoja.

Eriste on tropiikin ja meri-ilmaston kestävä ja sillä on korkea syttymispiste. Kaapelin palaessa johtimien silikonieriste säilyy ja oikosulkua ei pääse syntymään.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | silikoni |
| • johtimien merkintä | värikoodaus VDE 0293 mukaisesti 2–5 johtimiset kaapelit
mustat johtimet valkoisin numeroin yli 5 johtimiset kaapelit |
| • suojajohdin | J = keltavihreä suojajohdin
O = ilman suojajohdinta |
| • ulkovaippa | silikoni, väri punaruskea. Saatavilla myös muilla väreillä. |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 200 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | -50 °C ... +180 °C |
| - hetkellisesti | max. +200 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • halogeeniton | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
SIHF-O SILIKONIKAAPELI							
ANQ006	9210713	SILIKONIKAAPELI	SIHF-O 2x0,5 PUNAINEN K500	5,2	35	1/500	
ANQ007	9210714	SILIKONIKAAPELI	SIHF-O 2x0,75 PUNAINEN K500	6,4	53	1/500	
ANQ008	9210715	SILIKONIKAAPELI	SIHF-O 2x1 PUNAINEN K500	6,6	60	1/500	
ANQ009	9210716	SILIKONIKAAPELI	SIHF-O 2x1,5 PUNAINEN K500	7,6	82	1/500	
ANQ010	9210717	SILIKONIKAAPELI	SIHF-O 2x2,5 PUNAINEN K500	9,2	135	1/500	
SIHF-J SILIKONIKAAPELI							
ANQ011	9210718	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 3x0,75 S PUNAINEN K500	6,8	64	1/500	
ANQ012	9210719	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 3x1 S PUNAINEN K500	7,4	78	1/500	
ADU596	0479538	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 3x1,5 S PUNAINEN K500	8,0	98	1/500	V
ADU600	0479554	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 3x2,5 S PUNAINEN K500	9,7	152	1/500	V
ANQ013	9210720	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 3x4 S PUNAINEN K500	11,4	224	1/500	
ANQ014	9210721	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 3x6 S PUNAINEN K500	14,2	338	1/500	
ANQ015	9210722	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x0,75 S PUNAINEN K500	7,8	84	1/500	
ANQ016	9210723	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x1 S PUNAINEN K500	8,0	95	1/500	
ADU597	0479542	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x1,5 S PUNAINEN K500	8,8	122	1/500	V
ADU601	0479558	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x2,5 S PUNAINEN K500	10,6	189	1/500	V
ANQ017	9210724	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x4 S PUNAINEN K500	13,1	295	1/500	
ADU604	0479570	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x6 S PUNAINEN K500	16,2	442	1/500	
ANQ018	9210725	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x10 S PUNAINEN K500	20,0	707	1/500	
ANQ019	9210726	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x16 S PUNAINEN K500	24,3	987	1/500	
ANQ020	9210727	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 4x25 S PUNAINEN K500	27,3	1480	1/500	
ANQ021	9210728	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x0,75 S PUNAINEN K500	8,5	101	1/500	
ANQ022	9210729	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x1 S PUNAINEN K500	8,8	116	1/500	
ADU598	0479546	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x1,5 S PUNAINEN K500	9,6	148	1/500	V
ADU602	0479562	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x2,5 S PUNAINEN K500	11,6	229	1/500	V
ANQ023	9210730	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x4 S PUNAINEN K500	14,4	359	1/500	
ANQ024	9210731	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x6 S PUNAINEN K500	17,7	535	1/500	
ANQ025	9210732	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x10 S PUNAINEN K500	21,1	810	1/500	
ANQ026	9210733	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 5x16 S PUNAINEN K500	25,6	1180	1/500	
ANQ027	9210734	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 7x0,75 S PUNAINEN K500	9,2	125	1/500	
ANQ028	9210735	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 7x1 S PUNAINEN K500	9,5	144	1/500	
ADU599	0479550	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 7x1,5 S PUNAINEN K500	10,4	187	1/500	V
ADU603	0479566	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 7x2,5 S PUNAINEN K500	12,6	293	1/500	V
ANQ029	9210736	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 7x4 S PUNAINEN K500	16,2	481	1/500	
ANQ030	9210737	SILIKONIKAAPELI	SIHF-J 12x1,5 S PUNAINEN K500	14,0	332	1/500	
SIHF-J/SIHF-O SILIKONIKAAPELI VALKOINEN							
AEW763	0479537	SILIKONIKAAPELI	SIHF 2x1,5 VALKOINEN K500	7,6	82	1/500	V
AEW762	0479536	SILIKONIKAAPELI	SIHF 3x1,5 S VALKOINEN K500	8,0	98	1/500	V



21.2 SiHF/GL/P-J, SiHF/GL/P-0 Silikoonikaapeli häiriösuojattu

Korkeaa lämpötilaa kestävä ja taipuisa, lasikuitueristeinen teräslanka-armeerattu kaapeli.

Käyttö esimerkiksi kohteissa, joissa perinteinen PVC-kaapeli haurastuu kuumuuden tai voimakkaiden lämpötilan vaihteluiden johdosta. Soveltuu erinomaisesti mm. metallin valmistus- ja jalostusprosesseihin, elintarviketeollisuuteen, lasitehtaisiin yms. Myös käytettäväksi osana valmista tuotetta kuten kiukaat, moottorit ja valaistuskomponentit.

Silikonieriste on halogeeniton ja kestää hyvin kasvi- ja eläinperäisiä rasvoja, monentyyppisiä öljyjä ja laimeahkoja happoja.

Eriste on tropiikin ja meri-ilmaston kestävä ja sillä on korkea syttymispiste. Kaapelin palaessa johtimien silikonieriste säilyy ja oikosulkua ei pääse syntymään. Teräslanka-armeeraus antaa hyvän mekaanisen ja sähköisen suojauksen.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | silikoni |
| • johtimien merkintä | värikoodaus VDE 0293 mukaisesti 2–5 johtimiset kaapelit
mustat johtimet valkoisin numeroin yli 5 johtimiset kaapelit |
| • suojajohdin | J = keltavihreä suojajohdin
O = ilman suojajohdinta |
| • ulkovaippa | silikoni, väri punaruskea
lasikuitukerros
pinnassa galvanoitu teräslankapalmikko |

Tekniset tiedot

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U ₀ /U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 200 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 20 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | -50 °C ... +180 °C |
| - hetkellisesti | max. +200 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • halogeeniton | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
SIHF/GL/P-O SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ANQ031	9210738	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-O 2x0,75 K500	7,5	90	1/500
ANQ032	9210739	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-O 2x1,5 K500	8,6	125	1/500
SIHF/GL/P-J SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ANQ033	9210740	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 3x0,75 S K500	7,8	100	1/500
ANQ034	9210741	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 3x1 S K500	8,5	120	1/500
ANQ035	9210742	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 3x1,5 S K500	9,2	145	1/500
ANQ036	9210743	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 3x2,5 S K500	11,0	200	1/500
ANQ037	9210744	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 4x0,75 S K500	9,0	130	1/500
ANQ038	9210745	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 4x1,5 S K500	10,0	170	1/500
ANQ039	9210746	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 4x2,5 S K500	12,0	270	1/500
ANQ040	9210747	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 4x4 S K500	14,4	380	1/500
ANQ041	9210748	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 5x1 S K500	10,2	167	1/500
ANQ042	9210749	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 5x1,5 S K500	10,8	200	1/500
ANQ043	9210750	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 5x2,5 S K500	13,0	320	1/500
ANQ044	9210751	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/GL/P-J 7x1,5 S K500	11,8	244	1/500



21.3 SIHF/Cu/Si-J

Silikoonikaapeli häiriösuojattu

Korkeaa lämpötilaa kestävä, taipuisa ja häiriösuojattu kaapeli.

Käyttö esimerkiksi kohteissa, joissa perinteinen PVC-kaapeli haurastuu kuumuuden tai voimakkaiden lämpötilan vaihteluiden johdosta. Soveltuu erinomaisesti mm. metallin valmistus- ja jalostusprosesseihin, elintarviketeollisuuteen, lasitehtaisiin yms. Myös käytettäväksi osana valmista tuotetta kuten kiukaat, moottorit ja valaistuskomponentit.

Silikonieriste on halogeeniton ja kestää hyvin kasvi- ja eläinperäisiä rasvoja, monentyypisiä öljyjä ja laimeahkoja happoja.

Eriste on tropiikin ja meri-ilmaston kestävä ja sillä on korkea syttymispiste. Kaapelin palaessa johtimien silikonieriste säilyy ja oikosulkua ei pääse syntymään. Tiheän suojauskerroksen ansiosta tiedonsiirto on häiriötöntä.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | silikoni |
| • johtimien merkintä | värikoodaus VDE 0293 mukaisesti 2–5 johtimiset kaapelit
mustat johtimet valkoisin numeroin yli 5 johtimiset kaapelit |
| • suojajohdin | J = keltavihreä suojajohdin |
| • häiriönsuojaus | kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | silikoni, väri punaruskea |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 200 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 20 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | -50 °C ... +180 °C |
| - hetkellisesti | max. +200 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • halogeeniton | IEC 60754-1 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
SIHF/CU/SI-J SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU						
ANQ045	9210752	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 3x0,75 S PU K500	7,8	100	1/500
ANQ046	9210753	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 3x1,5 S PU K500	9,2	145	1/500
ANQ047	9210754	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 4x0,75 S PU K500	9,0	130	1/500
ANQ048	9210755	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 4x1,5 S PU K500	10,0	170	1/500
ANQ049	9210756	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 5x0,75 S PU K500	9,8	150	1/500
ANQ050	9210757	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 5x1 S PU K500	11,5	203	1/500
ANQ051	9210758	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 5x1,5 S PU K500	13,1	273	1/500
ANQ052	9210759	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 7x0,75 S PU K500	11,5	215	1/500
ANQ053	9210760	SILIKONIKAAPELI HÄIRIÖS	SIHF/Cu/Si-J 7x1,5 S PU K500	14,3	341	1/500



22.1 JE-H(St)H...Bd FRHF-instrumentointikaapeli

Palonkestävä instrumentointi- ja ohjauskaapeli 300 V.

Halogeeniton FRHF-instrumentointikaapeli kiinteisiin asennuksiin, joissa turvallisuus edellyttää kaapeleiden toimivuutta tulipalon aikana. Käyttö sisätiloissa, missä esiintyy sähkömagneettisia häiriöitä.

Käyttökohteita esimerkiksi opaste- ja turvavalistus, palohälyttimet ja savunpoistopuhaltimet.

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | kuparilanka IEC 60228 luokan 1 mukaisesti |
| • eriste | ristisilloitettu polymeeriseos |
| • johtimien merkintä | värikoodaus VDE 0815 mukaisesti |
| • kertaus | neljän parin kerrannaisina |
| • välikerros | lasikuitu- ja polyesteriteippi |
| • häiriösuojaus | tinattu kuparinen maadoituslanka + alumiinipolyesteriteippi |
| • ulkovaippa | HFFR seos (EN 50290-2-27 mukaisesti), väri RAL 2003 oranssi |

Tekniset tiedot

- | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| • eristysvastus (min.) | 100 MΩ/km | | | | |
| • parikapasitanssi | 100 nF/km | | | | |
| • silmukaresistanssi | 0,6mm ² | 0,8 mm ² | 1,0 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
| | 150 Ω/km | 73,2 Ω/km | 44,6 Ω/km | 24,6 Ω/km | 1,1 Ω/km |
| • jännite | 300 V | | | | |
| • koestusjännite | 0,6/0,8 mm | 800 V | | | |
| | > 1,0 mm | 1000 V | | | |
| • minimaivaikutussäde | 10 x kaapelin halkaisija | | | | |
| • käyttölämpötila | -40 °C ... + 70 °C | | | | |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 | | | | |
| • paloa kestävä | IEC 60332-3-24 | | | | |
| • vähäinen savun muodostus: | IEC 61034-2 | | | | |
| • halogeeniton | IEC 60754-1 | | | | |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 | | | | |
| • palonkesto (FE180) | IEC60331-23 | | | | |
| • palonkesto (PH120) | EN 50200 | | | | |
| • palonkesto (E30) | DIN 4102-12 E30 | | | | |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
JE-H(St)H...Bd FRHF-INSTRUMENTOINTIKAAPELI							
CAI632	9238000	INSTRUMENTOINTIKAAPELI-FRHF	JE-H(ST)H 2X2X0,8 E30 K1000	6,0	60	1/1000	V
CAI631	9238001	INSTRUMENTOINTIKAAPELI-FRHF	JE-H(ST)H 4X2X0,8 E30 K1000	9,2	110	1/1000	V
CAI634	9238002	INSTRUMENTOINTIKAAPELI-FRHF	JE-H(ST)H 8X2X0,8 E30 K1000	16,9	226	1/1000	V
CAI633	9238003	INSTRUMENTOINTIKAAPELI-FRHF	JE-H(ST)H 12X2X0,8 E30 K1000	18,4	312	1/1000	V



22.2 BiTflame S FE180/E90 FRHF-asennuskaapeli

Halogeenivapaa, taipuisa ja palonkestävä kaapeli 300/500V.

Käyttö tiloissa, joissa vaaditaan palonkestoisuutta. Käyttökohteina esimerkiksi:

- hätävalaistus
- savunpoistojärjestelmät
- hälytysjärjestelmät

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari IEC 60228 luokan 1 mukaisesti |
| • eriste | keraaminen silikonikumi |
| • johtimien merkintä | värikoodaus HD 308 S2 mukaisesti |
| • välikerros | polyesteri teippi |
| • ulkovaippa | halogeenivapaa materiaali |
| • väri | punainen |

Tekniset tiedot

- | | |
|-------------------------------|--|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | AC 2000 V
DC 5000 V |
| • minimitaivutussäde | 6 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | -40 °C ... +80 °C |
| • asennuslämpötila | -10 °C ... +50 °C |
| • eristysvastus (min) | 100 MΩm/km |
| • paloa pidättävä | PN-EN 60332-1, IEC 60332-1 |
| • nippupolton kestävä | PN-EN 60332-3-22, IEC 60332-3 cat A |
| • vähäinen savun muodostus | PN-EN 61034-2, IEC 61034-2 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2 |
| • palonkesto (PH90) | PN-EN 50200 |
| • eristysvastus palossa FE180 | IEC 60331-11, IEC 60331-21, IEC 60331-23 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
FRHF-ASENNUSKAAPELI FE180/E90 300/500 V							
CBR124	9236050	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 2x1,5 E90 PU K1000	7,5	67	1000	V
CBR116	9236051	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 2x2,5 E90 PU K1000	9,1	103	1000	
CBR120	9236052	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 3x1,5 S E90 PU K1000	7,9	88	1000	V
CBR113	9236053	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 3x2,5 S E90 PU K1000	9,6	136	1000	V
CBR837	9236054	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 3x6 S E90 PU K1000	11,7	173	1000	V
CBR111	9236055	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 4x1,5 S E90 PU K1000	9,1	120	1000	V
CBR112	9236056	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 4x2,5 S E90 PU K1000	10,8	176	1000	V
CBR114	9236057	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 5x1,5 S E90 PU K1000	9,8	150	1000	V
CBR121	9236058	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 5x2,5 S E90 PU K1000	11,6	223	1000	V
CBR836	9236059	FRHF-KAAPELI 300/500V	FRHF 5x6 S E90 PU K1000	14,1	288	1000	V

Tulossa varasto-ohjelmaan keväällä 2016.



22.3 BiTflame S (St) FE180/E90 FRHF-asennuskaapeli häiriösuojattu

Halogeenivapaa, taipuisa ja palonkestävä kaapeli 300/500V.

Käyttö tiloissa, joissa vaaditaan palonkestoisuutta. Käyttökohteina esimerkiksi:

- hätävalaistus
- savunpoistojärjestelmät
- hälytysjärjestelmät

Rakenne

- | | |
|----------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen kupari IEC 60228 luokan 1 mukaisesti |
| • eriste | keraaminen silikonikumi |
| • johtimien merkintä | värikoodaus HD 308 S2 mukaisesti |
| • välikerros | polyesteri teippi |
| • häiriösuojaus (St) | polyesteri-alumiini teippi + kuparinen tinattu maadoituslanka |
| • ulkovaippa | halogeenivapaa materiaali |
| • väri | punainen |

Tekniset tiedot

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | AC 2000 V
DC 5000 V |
| • minimitaivutussäde | 6 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | -40 °C ... +80 °C |
| • asennuslämpötila | -10 °C ... +50 °C |
| • eristysvastus (min) | 100 MΩ/km |
| • paloa pidättävä | PN-EN 60332-1, IEC 60332-1 |
| • nippupolton kestävä | PN-EN 60332-3-22, IEC 60332-3 cat A |
| • vähäinen savun muodostus | PN-EN 61034-2, IEC 61034-2 |
| • vähän myrkyllisiä kaasuja | IEC 60754-2, PN-EN 50267 |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
FRHF-ASENNUSKAAPELI HÄIRIÖSUOJATTU FE180/E90 300/500 V						
CBR117	9236060	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 2x1,5 E90 PU K1000	7,9	78	1000
CBR123	9236061	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 2x2,5 E90 PU K1000	9,5	115	1000
CBR125	9236062	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 3x1,5 S E90 PU K1000	8,3	99	1000
CBR110	9236063	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 3x2,5 S E90 PU K1000	10	148	1000
CBR838	9236064	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 3x6 S E90 PU K1000	12,1	181	1000
CBR115	9236065	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 4x1,5 S E90 PU K1000	9,5	132	1000
CBR119	9236066	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 4x2,5 S E90 PU K1000	11,2	190	1000
CBR118	9236067	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 5x1,5 S E90 PU K1000	10,2	161	1000
CBR122	9236068	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 5x2,5 S E90 PU K1000	12,0	235	1000
CBR839	9236069	FRHF-KAAPELI HÄIRIÖS 300/500V	FRHF 5x6 S E90 PU K1000	14,5	296	1000



22.4 (N)HXH FE180/E30 FRHF-kaapeli 0,6/1 kV

Halogeenivapaa ja palonkestävä kaapeli.

Käyttö tiloissa, joissa halutaan minimoida ihmisille aiheutuvat vaaratilanteet ja aineelliset vahingot. Käyttökohteita esimerkiksi hätäpoistumisvalaistus, sprinkleri, ilmastointijärjestelmät sekä kaikki tilat, joissa halutaan varmistaa turvallinen evakuointi.

Rakenne

- johdin yksilankainen kuparijohdin VDE 0295/IEC 60228 luokan 1 mukaisesti
- eriste silikonikumi
- johtimien merkintä värikoodaus DIN VDE 0293-308, HD 308 S2 tai EN 50334 mukaisesti
- ulkovaippa halogeenivapaa DIN VDE 0276-604 mukaisesti
- väri oranssi

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U0/U 0,6/1 kV
- minimitaivutussäde 12 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila -30 °C ... +90 °C
- alin käsittelylämpötila -5 °C
- max. lämpötila oikosulussa +250 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1
- vähäinen savun muodostus IEC 61034-2
- ei korrosoivia kaasuja EN 50267-2-2
- halogeenivapaa EN 50267-2-2
- palonkesto (FE180) IEC 60331-21
- palonkesto (E30) DIN 4102-12 (min. 30 min)

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
(N)HXH FRHF-KAAPELI FE180/E30 0,6/1 kV							
ALT899	0611165	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 2x1,5 E30/FE180 R100	7,5	90	100	V
ALT900	0611166	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 2x1,5 E30/FE180 K500	7,5	90	1/500	V
ALT902	0611168	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 2x2,5 E30/FE180 K500	8,0	115	1/500	V
ALT903	0611169	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 3x1,5 S E30/FE180 R100	8,0	105	100	V
ALT904	0611623	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 3x1,5 S E30/FE180 K500	8,0	105	1/500	V
ALT905	0611069	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 3x2,5 S E30/FE180 R100	9,0	135	100	V
ALT906	0611624	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 3x2,5 S E30/FE180 K500	9,0	135	1/500	V
ALT907	0611072	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 5x1,5 S E30/FE180 R100	9,5	155	100	V
ALT908	0611653	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 5x1,5 S E30/FE180 K500	9,5	155	1/500	V
ALT909	0611073	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 5x2,5 S E30/FE180 R100	10,5	200	100	V
ALT910	0611654	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 5x2,5 S E30/FE180 K500	10,5	200	1/500	V
AMX780	0611170	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 5x6 S E30/FE180 K500	14,0	460	1/500	V
AMX781	0611171	PALONKESTÄVÄ KAAPELI-HF	FRHF 5x10 S E30/FE180 K500	16,5	700	1/500	V



23.1 PV1-F

Aurinkopaneelikaapeli

SolFLEX on yksijohtiminen kaksoiseristetty aurinkopaneeli kaapeli. TPU-ulkovaippa antaa erinomaisen suojan UV-säteilyä, säätä ja mikrobeja vastaan. Kestävän materiaalin ansiosta saavutetaan hyvä suojauskyky ohuemalla eristeellä sekä helppo asennettavuus.

Rakenne

- | | |
|--------------------|---|
| • johdin | hienosäikeinen tinattu kupari VDE 0295/ IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste: | halogeenivapaa ristosilloitettu polymeeri |
| • väri vaihtoehdot | musta, punainen ja sininen |
| • ulkovaippa | halogeenivapaa ristosilloitettu polymeeri |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U0/U | 0,6/1 kV |
| • koestusjännite | 6,5 kV |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | -40 °C ... +90 °C |
| • johtimen lämpötila max. | +120 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |
| • halogeenivapaa | DIN EN 50267/2-1 |
| • savunmuodostus | IEC 61034 |
| • hyväksynnät | TÜV II sertifikaatti |

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt	
PV1-F AURINKOPANEELIKAAPELI							
CAG061	9213000	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X4 MUSTA K500	6,2	57	1/500	V
CAG062	9213001	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X4 PUNAINEN K500	6,2	57	1/500	V
CAG066	9213002	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X4 SININEN K500	6,2	57	1/500	
CAG067	9213003	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X6 MUSTA K500	6,9	79	1/500	V
CAG064	9213004	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X6 PUNAINEN K500	6,9	79	1/500	V
CAG065	9213005	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X6 SININEN K500	6,9	79	1/500	
CAG063	9213006	AURINKOPANEELI KAAPELI 0,6/1KV	PV1-F 1X10 MUSTA K500	8,2	122	1/500	



24.1 Y/EB-JZ, Y-EB-OZ Ohjauskaapeli Ex “i” piireihin

Taipuisa, sininen Ex (i) piiriin soveltuva kaapeli.

Käyttö mahdollisesti räjähdysvaarallisilla alueilla laitteiden kanssa, joiden on täytettävä luokitus “i” (luonnostaan vaaraton tila). Sopii kiinteisiin asennuksiin kuivissa ja kosteissa olosuhteissa. Ulkokäytössä huomioitava lämpötilarajoitukset sekä suojattava UV-säteilyltä.

Y/EB-JZ kaapeli täyttää luonnostaan vaarattoman piirin (i) vaatimukset normin DIN EN 60079-14 (kohta 12.2.2.6) mukaisesti.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | erikois PVC |
| • johtimien merkintä | mustat johtimet valkoisin numeroin |
| • suojajohdin | kelta-vihreä (ei kaksijohtimisissa) |
| • ulkovaippa | erikois PVC, väri RAL 5015 sininen |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300/500 V |
| • koestusjännite | 2000 V |
| • eristysvastus | > 20 MΩm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +70 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 mukaisesti |

24. Räjähdyksvaarallisten tilojen kaapelit

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
Y/EB-OZ OHJAUSKAAPELI MUSTAT NUMEROIDUT JOHTIMET ILMAN KEVIÄ						
ASM293	9210990	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-OZ 2x0,75 SININEN K500	5,5	43	1/500
ASM294	9210991	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-OZ 2x1 SININEN K500	5,8	57	1/500
Y/EB-JZ OHJAUSKAAPELI Y/EB-JZ MUSTAT NUMEROIDUT + KEVI						
ASM296	9210993	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 3x0,75 SININEN K500	5,7	61	1/500
ASM297	9210994	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 3x1 SININEN K500	6,3	80	1/500
ASM298	9210995	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 3x1,5 SININEN K500	6,8	110	1/500
ASM299	9210996	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 4x0,75 SININEN K500	6,2	75	1/500
ASM300	9210997	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 4x1 SININEN K500	6,7	106	1/500
ASM301	9210998	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 4x1,5 SININEN K500	7,4	125	1/500
ASM302	9210999	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 5x0,75 SININEN K500	6,9	100	1/500
ASM303	9211000	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 5x1 SININEN K500	7,3	123	1/500
ASM304	9211001	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 5x1,5 SININEN K500	8,3	145	1/500
ASM305	9211002	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 7x0,75 SININEN K500	7,6	125	1/500
ASM306	9211003	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 7x1 SININEN K500	8,3	149	1/500
ASM307	9211004	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 7x1,5 SININEN K500	9,1	195	1/500
ASM308	9211005	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 12x1 SININEN K500	10,7	260	1/500
ASM309	9211006	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 12x1,5 SININEN K500	12,3	310	1/500
ASM310	9211007	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 18x1 SININEN K500	12,8	350	1/500
ASM311	9211008	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 18x1,5 SININEN K500	14,7	420	1/500
ASM312	9211009	OHJAUSKAAPELI EX "I"	Y/EB-JZ 25x1 SININEN K500	14,7	470	1/500



24.2 LiYCY/EB

Tiedonsiirtokaapeli Ex "i" piireihin

Taipuisa ja häiriösuojattu sininen Ex (i) piiriin soveltuva kaapeli tiedonsiirto ja mittauskäyttöön ympäristöön, joissa tarvitaan EMC-suojausta.

Käyttö tiedonsiirto- ja ohjauskaapelina luonnostaan vaarattomien luokituksen vaativissa piireissä.

LiYCY/EB-0 kaapeli täyttää luonnostaan vaarattoman piiriin (i) vaatimukset normin DIN EN 60079-14 (kohta 12.2.2.6) mukaisesti.

Rakenne

- johdin hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti
- eriste erikois PVC
- johtimien merkintä 0,14 mm² - 0,75 mm² värikoodaus DIN 47100 mukaisesti
1,0 mm² - 1,5 mm² mustat johtimet valkoisin numeroin
- häiriösuojaus johtimien ympärillä kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko
- ulkovaippa erikois PVC, väri RAL 5015 sininen

Tekniset tiedot

- nimellisjännite U_0/U 300 V
- koestusjännite 1500 V
- eristysvastus > 20 MOhm x km
- minimitaivutussäde 15 x kaapelin halkaisija
- käyttölämpötila
- siirrettävä asennus -5 °C ... +70 °C
- kiinteä asennus -30 °C ... +70 °C
- paloa pidättävä IEC 60332-1

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
LIICY/EB TIEDONSIIRTOKAAPELI						
ASM313	9211010	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 2x0,5 SININEN K500	5,6	36	1/500
ASM314	9211011	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 2x0,75 SININEN K500	6,0	56	1/500
ASM315	9211012	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 2x1 SININEN K500	6,3	84	1/500
ASM316	9211013	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 2x1,5 SININEN K500	7,5	97	1/500
ASM317	9211014	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 3x0,5 SININEN K500	5,9	45	1/500
ASM318	9211015	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 3x0,75 SININEN K500	6,3	70	1/500
ASM319	9211016	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 3x1 SININEN K500	6,8	110	1/500
ASM320	9211017	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 3x1,5 SININEN K500	7,9	125	1/500
ASM321	9211018	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 4x0,5 SININEN K500	6,3	54	1/500
ASM322	9211019	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 4x0,75 SININEN K500	7,6	95	1/500
ASM323	9211020	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 4x1 SININEN K500	7,3	130	1/500
ASM324	9211021	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 4x1,5 SININEN K500	8,5	165	1/500
ASM325	9211022	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 5x0,75 SININEN K500	7,6	130	1/500
ASM326	9211023	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 5x1 SININEN K500	8,0	156	1/500
ASM327	9211024	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 5x1,5 SININEN K500	9,3	193	1/500
ASM328	9211025	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 6x0,75 SININEN K500	8,2	155	1/500
ASM329	9211026	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 7x0,5 SININEN K500	7,6	84	1/500
ASM330	9211027	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 7x0,75 SININEN K500	8,2	168	1/500
ASM331	9211028	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 7x1 SININEN K500	8,6	192	1/500
ASM332	9211029	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 7x1,5 SININEN K500	10,5	245	1/500
ASM333	9211030	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 12x0,5 SININEN K500	9,6	156	1/500
ASM334	9211031	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 12x1 SININEN K500	11,4	265	1/500
ASM335	9211032	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 12x1,5 SININEN K500	13,7	365	1/500
ASM336	9211033	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 18x1 SININEN K500	14,0	380	1/500
ASM337	9211034	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 24x1 SININEN K500	16,2	451	1/500
ASM338	9211035	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIICY/EB 24x1,5 SININEN K500	19,5	705	1/500



24.3 LiYCY TP/EB

Tiedonsiirtokaapeli Ex “i” piireihin

Taipuisa parikierretty ja häiriösuojattu sininen Ex (i) piiriin soveltuva kaapeli tiedonsiirto ja mittauskäyttöön ympäristöön, joissa tarvitaan EMC-suojausta.

Käyttö tiedonsiirto- ja ohjauskaapelina luonnostaan vaarattomien luokituksen vaativissa piireissä.

LiYCY/EB-0 kaapeli täyttää luonnostaan vaarattoman piirin (i) vaatimukset normin DIN EN 60079-14 (kohta 12.2.2.6) mukaisesti.

Rakenne

- | | |
|----------------------|--|
| • johdin | hienosäikeinen kupari VDE 0295/IEC 60228 luokan 5 mukaisesti |
| • eriste | erikois PVC |
| • johtimien merkintä | värikoodaus DIN 47100 mukaisesti |
| • parit | johtimet kierretty pareiksi |
| • häiriösuojaus | johtimien ympärillä kirkas muovikalvo, jonka päällä on tinattu kuparilankapalmikko |
| • ulkovaippa | erikois PVC, väri RAL 5015 sininen |

Tekniset tiedot

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • nimellisjännite U_0/U | 300 V |
| • koestusjännite | 1500 V |
| • eristysvastus | > 20 MOhm x km |
| • minimitaivutussäde | 15 x kaapelin halkaisija |
| • käyttölämpötila | |
| - siirrettävä asennus | -5 °C ... +70 °C |
| - kiinteä asennus | -30 °C ... +80 °C |
| • paloa pidättävä | IEC 60332-1 |

24. Räjähdyksvaarallisten tilojen kaapelit

SAP	Koodi	Nimi 1	Nimi 2	Ø n. mm	Paino kg/km	Pkt
LIYCY TP/EB TIEDONSIIRTOKAAPELI						
ASM339	9211036	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 2x2x0,5 SININEN	8,1	87	1/500
ASM340	9211037	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 2x2x0,75 SININEN	9,1	106	1/500
ASM341	9211038	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 3x2x0,75 SININEN	9,5	140	1/500
ASM342	9211039	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 4x2x0,5 SININEN	9,0	139	1/500
ASM343	9211040	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 4x2x0,75 SININEN	10,2	179	1/500
ASM344	9211041	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 6x2x0,75 SININEN	13,3	246	1/500
ASM345	9211042	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 8x2x0,5 SININEN	11,9	238	1/500
ASM346	9211043	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 12x2x0,5 SININEN	14,7	324	1/500
ASM347	9211044	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 12x2x0,75 SININEN	16,8	456	1/500
ASM348	9211045	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 20x2x0,75 SININEN	19,7	671	1/500
ASM349	9211046	TIEDONSIIRTOKAAPELI EX "I"	LIYCY TP/EB 24x2x0,75 SININEN	22,1	793	1/500

Palonkesto IEC 60332

SS 424 14 75	IEC	CENELEC	Selite
F1			Ei vaatimuksia. Yksittäinen kaapeli levittää paloa
F2	IEC 60332-1	EN 60332-1-2 (EN 50265-2-1)	Yksittäinen kaapeli on paloa levittämätön. Pystysuoraa 600 mm pitkää kaapelia poltetaan 1 kW propaanipolttimella. Polttoaika on yhdestä kahdeksaan minuuttia riippuen kaapelin halkaisijasta.
F3			Yksittäinen kaapeli on paloa levittämätön. Ruotsalainen testausmenetelmä, jossa kaapelia riiputetaan pystyputkessa, palavan polttonesteen yllä. Testausmenetelmä ei ole enää voimassa.
F4			Kaapelit on asennettu nippuna pystysuoraan 3,5 m pitkille tikkaille. Nippua poltetaan alhaalta 20 kW propaanipolttimella. Palo ei saa edetä 2,5 m korkeammalle ja sen tulee sammua itsestään, eli olla nipussa paloa levittämätön. F4-luokan kaapeleita käytetään tiloissa joissa on vaatimuksena palon leviämisen estäminen. Monesti lisävaatimuksena on myös halogeenittomuus.
F4A F/R	IEC 60332-3-21	EN 60332-3-21 (EN 50266-2-1)	7 litraa/m palavaa materiaalia, polttoaika 40 minuuttia. (yli 35mm ² asennus tikkaan eteen ja taakse)
F4A	IEC 60332-3-22	EN 60332-3-22 (EN 50266-2-2)	7 litraa/m palavaa materiaalia, polttoaika 40 minuuttia. (alle 35mm ² asennus tikkaan eteen)
F4B	IEC 60332-3-23	EN 60332-3-23 (EN 50266-2-3)	3,5 litraa/m palavaa materiaalia, polttoaika 40 minuuttia.
F4C	IEC 60332-3-24	EN 60332-3-24 (EN 50266-2-4)	1,5 litraa/m palavaa materiaalia, polttoaika 20 minuuttia.
F4D	IEC 60332-3-25	EN 60332-3-25 (EN 50266-2-5)	0,5 litraa/m palavaa materiaalia, polttoaika 20 minuuttia.

DIN 47100 värikoodaus

Johdin	Väri	Johdin	Väri	Johdin	Väri
1	valkoinen	22	ruskea / sininen	43	sininen / musta
2	ruskea	23	valkoinen / punainen	44	punainen / musta
3	vihreä	24	ruskea / punainen	45	valkoinen / ruskea / musta
4	keltainen	25	valkoinen / musta	46	keltainen / vihreä / musta
5	harmaa	26	ruskea / musta	47	harmaa / vaaleanpunainen / musta
6	vaaleanpunainen	27	harmaa / vihreä	48	sininen / punainen / musta
7	sininen	28	keltainen / harmaa	49	valkoinen / vihreä / musta
8	punainen	29	vaaleanpunainen / vihreä	50	vihreä / ruskea / musta
9	musta	30	keltainen / vaaleanpunainen	51	valkoinen / keltainen / musta
10	violetti	31	vihreä / sininen	52	keltainen / ruskea / musta
11	harmaa / vaaleanpunainen	32	keltainen / sininen	53	valkoinen / vaaleanpunainen / musta
12	punainen / sininen	33	vihreä / punainen	54	vaaleanpunainen / ruskea / musta
13	valkoinen / vihreä	34	keltainen / punainen	55	valkoinen / sininen / musta
14	ruskea / vihreä	35	vihreä / musta	56	ruskea / sininen / musta
15	valkoinen / keltainen	36	keltainen / musta	57	valkoinen / sininen / musta
16	keltainen / ruskea	37	harmaa / sininen	58	ruskea / sininen / musta
17	valkoinen / harmaa	38	vaaleanpunainen / sininen	59	valkoinen / punainen / musta
18	harmaa / ruskea	39	harmaa / punainen	60	ruskea / punainen / musta
19	valkoinen / vaaleanpunainen	40	vaaleanpunainen / punainen	61	musta / valkoinen
20	vaaleanpunainen / ruskea	41	harmaa / musta		
21	valkoinen / sininen	42	vaaleanpunainen / musta		

Ei toistuvia samoja väriyhdistelmiä.

Perustuu kymmeneen perusväriin.

Yhdennestätoista johtimestä alkaen perusvärin lisäksi johtimessa 2-3 mm leveä värimerkintä yhdellä tai kahdella lisävärillä. Merkintöjen välimatka noin 7 mm

DIN 47100 värikoodaus

Pari			Väri johtimessa " a "	Väri johtimessa " b "
1	23	45	valkoinen	ruskea
2	24	46	vihreä	keltainen
3	25	47	harmaa	vaaleanpunainen
4	26	48	sininen	punainen
5	27	49	musta	violetti
6	28	50	harmaa /vaaleanpunainen	punainen / sininen
7	29	51	valkoinen / vihreä	ruskea / vihreä
8	30	52	valkoinen / keltainen	keltainen / ruskea
9	31	53	valkoinen /harmaa	harmaa / ruskea
10	32	54	valkoinen / vaaleanpunainen	vaaleanpunainen / ruskea
11	33	55	valkoinen / sininen	ruskea / sininen
12	34	56	valkoinen / punainen	ruskea / punainen
13	35	57	valkoinen / musta	ruskea / musta
14	36	58	harmaa / vihreä	keltainen / harmaa
15	37	59	vaaleanpunainen / vihreä	keltainen / vaaleanpunainen
16	38	60	vihreä / sininen	keltainen / sininen
17	39	61	vihreä / punainen	keltainen / punainen
18	40	62	vihreä / musta	keltainen / musta
19	41	63	harmaa / sininen	vaaleanpunainen / sininen
20	42	64	harmaa /punainen	vaaleanpunainen / punainen
21	43	65	harmaa / musta	vaaleanpunainen / musta
22	44	66	sininen / musta	punainen / musta

Toistuvat väriyhdistelmät, johtimet kierretty pareiksi

VDE 0293 värikoodaus

Johdin	Väri	Johdin	Väri	Johdin	Väri
0	keltainen / vihreä	31	ruskea / sininen	62	sininen / valkoinen / musta
1	valkoinen	32	harmaa / sininen	63	ruskea / valkoinen / musta
2	musta	33	punainen / sininen	64	harmaa / valkoinen / musta
3	sininen	34	vaaleanpunainen / sininen	65	punainen / valkoinen / musta
4	ruskea	35	oranssi / sininen	66	violetti / valkoinen / musta
5	harmaa	36	läpinäkyvä /sininen	67	vaaleanpunainen / valkoinen / musta
6	punainen	37	beige /sininen	68	oranssi / valkoinen / musta
7	violetti	38	harmaa / ruskea	69	läpinäkyvä / valkoinen / musta
8	vaaleanpunainen	39	punainen / ruskea	70	beige / valkoinen / musta
9	oranssi	40	violetti / ruskea		
10	läpinäkyvä	41	vaaleanpunainen / ruskea		
11	beige	42	oranssi / ruskea		
12	musta / valkoinen	43	läpinäkyvä / ruskea		
13	sininen / valkoinen	44	beige / ruskea		
14	ruskea / valkoinen	45	punainen / harmaa		
15	harmaa / valkoinen	46	violetti / harmaa		
16	punainen / valkoinen	47	vaaleanpunainen / harmaa		
17	violetti / valkoinen	48	oranssi / harmaa		
18	vaaleanpunainen / valkoinen	49	läpinäkyvä / harmaa		
19	oranssi / valkoinen	50	beige / harmaa		
20	läpinäkyvä	51	oranssi / punainen		
21	beige/ valkoinen	52	läpinäkyvä / punainen		
22	sininen / musta	53	beige / punainen		
23	ruskea / musta	54	vaaleanpunainen / violetti		
24	harmaa / musta	55	oranssi / violetti		
25	punainen / musta	56	läpinäkyvä / violetti		
26	violetti / musta	57	beige / violetti		
27	vaaleanpunainen / musta	58	läpinäkyvä / vaaleanpunainen		
28	oranssi / musta	59	beige / vaaleanpunainen		
29	läpinäkyvä / musta	60	läpinäkyvä / oranssi		
30	beige / musta	61	beige / oranssi		

Rakenne IEC 60228

Johdinluokkien selitys (DIN VDE 0295 ja IEC 60228)

Luokka	Selitys
1	Yksilankainen johdin ("ML")
2	Muutama säikeinen johdin ("MK")
5	Hienosäikeinen johdin ("MKEM / ohjauskaapelit")
6	Erittäin heinosäikeinen johdin (robottikaapelit)

Halogeeni

Halogeenittomuus kaapeleissa testataan standardin IEC 60754-1 "Test on gases evolved during combustion of materials from cables - Part 1: Determination of the halogen acid gas content" mukaan.

Korrosoivan savukaasun testi suoritetaan standardin IEC 60754-2 "Test on gases evolved during combustion of electric cables - Part 2: Determination of degree of acidity of gases evolved during the combustion of materials taken from electric cables by measuring pH and conductivity" mukaan.



Onninen lähelläsi

onninen

Onninen on ollut mukana rakentamassa suomalaista yhteiskuntaa jo yli sadan vuoden ajan. Palvelumme ja toimittamamme tuotteet ovat usein niin luonteva osa elinympäristöä, ettei niitä tule ajatelleeksi.

Onninen auttaa asiakkaitaan rakentamaan nykyaikaista, luotettavasti toimivaa yhteiskuntaa. Palvelemme lähellä asiakkaitamme toimittamalla tuotteita ja palvelukokonaisuuksia muun muassa talonrakentamiseen, infrarakentamiseen, teollisuuteen ja alan jälleenmyyjille.

LV-tuotteet | Ilmanvaihtotuotteet | Kaapelit ja linjatarvikkeet | Sähköasennustarvikkeet
Valaistus | Kylmätuotteet | Tietoliikennetuotteet | Kylpyhuonetuotteet
Muovit, pumput ja ympäristötuotteet | Terästuotteet | Teräsputkistot ja venttiilit
Laakerit ja voimansiirto | Työkalut, kiinnitystarvikkeet ja suojaimet

www.onninen.fi



Huippumurit

Antennijärjestelmät

Pistorasiat ja kytkimet

Kylmäaineet

Valaisimet

Rakenneteräkset

Julkisivuprofiilit

Teollisuusventtiilit

Ilmastointikanavat

Tietoverkkokaapelit

Lämmitysjärjestelmät

Maakaapelit

Sadevesikaivot

Viemäriputket

Onninen lähelläsi

onninen

LV-tuotteet | Ilmanvaihtotuotteet | Kaapelit ja linjarvikkeet
Sähköasennustarvikkeet | Valaistus | Kylmätuotteet | Tietoliikennetuotteet
Kylpyhuonetuotteet | Muovit, pumput ja ympäristötuotteet | Terästuotteet
Teräsputkistot ja venttiilit | Laakerit ja voimansiirto
Työkalut, kiinnitystarvikkeet ja suojaimet

Onninen on ollut mukana rakentamassa suomalaista yhteiskuntaa jo yli sadan vuoden ajan. Palvelumme ja toimittamamme tuotteet ovat usein niin luonteva osa elinympäristöä, ettei niitä tule ajatelleeksi.

Onninen auttaa asiakkaitaan rakentamaan nykyaikaista, luotettavasti toimivaa yhteiskuntaa. Palvelemme lähellä asiakkaitamme toimittamalla tuotteita ja palvelukokonaisuuksia muun muassa talonrakentamiseen, infrarakentamiseen, teollisuuteen ja alan jälleenmyyjille.

www.onninen.fi

Onninen Oy

Mittalinja 1,
01260 Vantaa
Puh. 0204 85 5111
Fax 0204 85 5500
www.onninen.fi

Onninen Oy, Hyvinkään jakelukeskus

Niinistökatu 18,
05800 Hyvinkää
Puh. 0204 85 5811
Fax 0204 85 5824

Onninen Oy, Teräs- palvelukeskus

Onnitie 3,
13720 Parola
Puh. 0204 85 5111
Fax (03) 6121 382

ESPOO / KIVENLAHTI

Onninen Express
Ruukintie 18,
02330 Espoo
Puh. 0204 85 5092
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

ESPOO / OLARINLUOMA

Onninen Express
Luomannotko 5,
02200 Espoo
Puh. 0204 85 5678
Fax 0204 85 7879
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

FORSSA

Onninen Express
Koikkurintie 2,
30300 Forssa
Puh. 0204 85 5691
Fax 0204 85 2519
Avoinna: ma-pe 7-16

HELSINKI / ITÄKESKUS

Onninen Express
Kauppakartanonkatu 4,
00930 Helsinki
Puh. 0204 85 4863
Fax 0204 85 5020
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HELSINKI / KONALA

Onninen Express
Ristipellontie 16,
00390 Helsinki
Puh. 0204 85 5692
Fax 0204 85 3209
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HELSINKI / VALLILA

Onninen Express
Kuortaneenkatu 4,
00510 Helsinki
Puh. 0204 85 5680
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HYVINKÄÄ

Onninen Express
Hakakalliontie 7,
05460 Hyvinkää
Puh. 0204 85 5689
Fax 0204 85 5889
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

HÄMEENLINNA

Onninen Mega Express
Larin Kyöstin katu 30,
13130 Hämeenlinna
Puh. 0204 85 5687
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

IMATRA

Onninen Express
Muovikuja 8,
55120 Imatra
Puh. 0204 85 5676
Fax 0204 85 7798
Avoinna: ma-pe 7-16

JOENSUU

Onninen Express
Kuurnankatu 26 a,
80130 Joensuu
Puh. 0204 85 5617
Fax 0204 85 7629
Avoinna: ma-pe 7-16

JYVÄSKYLÄ

Onninen Express
Ahjokatu 22,
40320 Jyväskylä
Puh. 0204 85 5259
Fax 0204 85 4625
Avoinna: ma-pe 7-16

KAJAANI

Onninen Express
Lankkukuja 3 A 1,
87400 Kajaani
Puh. 0204 85 5648
Fax 0204 85 3159
Avoinna: ma-pe 7-16

KERAVA

Onninen Express
Alikeravantie 30,
04250 Kerava
Puh. 0204 85 5710
Avoinna: 6.30-17.00

KOKKOLA

Onninen Express
Asentajantie 2
67600 Kokkola
Puh. 0204 85 5658
Fax 0204 85 3128
Avoinna: ma-pe 7-16

KOTKA

Onninen Express
Jumalniementie 3,
48600 Kotka
Puh. 0204 85 5631
Fax 0204 85 7659
Avoinna: ma-pe 7-16

KOUVOLA

Onninen Express
Tehontie 27,
45200 Kouvola
Puh. 0204 85 5630
Fax 0204 85 7678
Avoinna: ma-pe 7-16

KUOPIO

Onninen Mega Express
Mestarinkatu 5,
70700 Kuopio
Puh. 0204 85 5608
Fax 0204 85 7699
Avoinna: ma-pe 7-16

LAHTI

Onninen Mega Express
Ansiokatu 8,
15610 Lahti
Puh. 0204 85 5600
Fax 0204 85 7400
Avoinna: ma-pe 7-16

LAPPEENRANTA

Onninen Express
Kivenkatu 8,
53600 Lappeenranta
Puh. 0204 85 5624
Fax 0204 85 7739
Avoinna: ma-pe 7-16

LOHJA

Onninen Express
Ratakatu 26,
08150 Lohja
Puh. 0204 85 5681
Fax 0204 85 5929
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

MAARIANHAMINA

Onninen Express
Karlbergsvägen 1,
22100 Mariehamn
Puh. 0204 85 5250
Fax 0204 85 2599
Avoinna: ma-pe 7.30-16.00

MIKKELI

Onninen Express
Hietakatu 3,
50130 Mikkeli
Puh. 0204 85 5603
Fax 0204 85 7758
Avoinna: ma-pe 7-16

OLKILUOTO

Onninen palveluvarasto
Keskivedentie 4,
27150 Eurajoki
Puh. 0204 85 5111
Avoinna: ma-pe 7-16

OULU / LIMINGANTULLI

Onninen Mega Express
Jääsalontie 17,
90400 Oulu
Puh. 0204 85 5655
Fax 0204 85 3801
Avoinna: ma-pe 7-16

OULU / PAULAHARJU

Onninen Express
Paulaharjuntie 20,
90530 Oulu
Puh. 0204 85 5656
Fax 0204 85 3919
Avoinna: ma-pe 7-16

PIEKSÄMÄKI

Onninen Express
Vilhontie 2
76150 Pieksämäki
Puh. 0204 85 4660
Avoinna: ma-pe 7-16

PIETARSAARI

Onninen Express
Ristisuonraitti 8,
68600 Pietarsaari
Puh. 0204 85 5517
Fax 0204 85 5460
Avoinna: ma-pe 7-16

PORI

Onninen Express
Raja-Hiltantie 8,
28600 Pori
Puh. 0204 85 5295
Fax 0204 85 4524
Avoinna: ma-pe 7-16

PORVOO

Onninen Express
Ruiskumestarinkatu 8,
06100 Porvoo
Puh. 0204 85 5682
Fax 0204 85 5969
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

RAAHE

Onninen Express
Pajuniityntie 2,
92120 Raahе
Puh. 0204 85 5638
Fax 0204 85 3179
Avoinna: ma-pe 7-16

RAASEPORI / HORSBÄCK

Onninen Express
Västanbyntie 3,
10600 Tammisaari
Puh. 0204 85 7000
Avoinna: ma-pe 7-16

RAISIO

Onninen Express
Allastie 4,
21200 Raisio
Puh. 0204 85 5248
Fax 0204 85 2570
Avoinna: ma-pe 7-16

RAUMA

Onninen Express
Äyhönjärventie 5,
26100 Rauma
Puh. 0204 85 5293
Fax 0204 85 2538
Avoinna: ma-pe 7-16

ROVANIEMI

Onninen Express
Teollisuustie 28,
96320 Rovaniemi
Puh. 0204 85 5647
Fax 0204 85 3149
Avoinna: ma-pe 7-16

SALO

Onninen Express
Myllyojankatu 12,
24100 Salo
Puh. 0204 85 5242
Fax 0204 85 2569
Avoinna: ma-pe 7-16

SAVONLINNA

Onninen Express
Satelliittikatu 11,
57200 Savonlinna
Puh. 0204 85 5628
Fax 0204 85 7809
Avoinna: ma-pe 7-16

SEINÄJOKI

Onninen Express
Yrittäjätie 2,
60100 Seinäjoki
Puh. 0204 85 5282
Fax 0204 85 4557
Avoinna: ma-pe 7-16

TAMPERE / KALKKU

Onninen Mega Express
Joentaustankatu 3,
33330 Tampere
Puh. 0204 85 5273
Fax 0204 85 4097
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

TAMPERE / NEKALA

Onninen Express
Kuoppämäentie 11,
33800 Tampere
Puh. 0204 85 5298
Fax 0204 85 4649
Avoinna: ma-pe 7-16

TORNIO

Onninen Express
Sukkatehtaankatu 20,
95420 Tornio
Puh. 0204 85 5660
Fax 0204 85 3169
Avoinna: ma-pe 7-16

TURKU

Onninen Mega Express
Fiskarsinkatu 6,
20750 Turku
Puh. 0204 85 5242
Fax 0204 85 2190
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

TURKU PALVELUVARASTO

Turun Telakan
palveluvarasto
Telakkakatu 1, P320
20240 Turku
Puh. 0204 85 5111
Fax 0204 85 2217
Avoinna: ma-pe 7-16

TUUSULA / HYRYLÄ

Onninen Express
Sulankuja 4,
04300 Tuusula
Puh. 0204 85 5514
Avoinna: ma-pe 6.30-16.00

VAASA

Onninen Express
Valimontie 2,
65100 Vaasa
Puh. 0204 85 5291
Fax 0204 85 4599
Avoinna: ma-pe 7-16

VANTAA

Onninen Express
Niittytie 33,
01300 Vantaa
Puh. 0204 85 5684
Fax 0204 85 5919
Avoinna: ma-pe 6.30-17.00

YLVIESKA

Onninen Express
Kiskotie 2,
84100 Ylivieska
Puh. 0204 85 5637
Fax 0204 85 3189
Avoinna: ma-pe 7-16

onninen

Onninen Oy
Mittalinja 1
01260 Vantaa
puh. 0204 85 5111
www.onninen.fi