

even
wireless
needs

cables

TEHNIČKI KATALOG



TESLA CABLES

Member of  MEINHART

TEHNIČKI KATALOG



TESLA CABLES

TESLA KABELI d.o.o.



TESLA KABELI d.o.o. je hrvatska tvrtka utemeljena 2013. godine, specijalizirana za veleprodaju svih vrsta vodova i kabela. Našim kupcima osiguravamo dostupnost svih vrsta vodova i kabela s vlastitog centralnog lagera i to u traženim dužinama i presjecima.



Zahvaljujući dugogodišnjem iskustvu i profesionalnom pristupu naših djelatnika u radu s kupcima te visoko kvalitetnom nivou logistike, u mogućnosti smo udovoljiti svim zahtjevima naših kupaca uz garanciju najveće kvalitete kabela, kao i profesionalnog nivoa pružene usluge.



Krajem 2014. godine naša tvrtka postaje dio najveće europske kabelaške grupacije - Meinhart Holding GmbH.



Ovim spajanjem Tesla kabeli d.o.o. postaje jedan od najvažnijih distributera vodova i kabela na području Hrvatske i zemalja iz regije.

An underwater photograph taken from inside a dark cave, looking out through a large opening. Bright blue light rays stream down from the opening, illuminating the water. A diver is visible in the lower center of the frame, swimming away from the camera. The cave walls are dark and silhouetted against the bright light.

MEINHART HOLDING GmbH

Tvrtka Meinhart Holding GmbH utemeljena je 1978. godine i u vlasništvu je obitelji Meinhart. Smještena je u St. Florianu u neposrednoj blizini Linza, Austrija i prostire se na 113.000 m². Unutarnje skladište sadrži 7.500 paletnih mjesta, a na vanjskom skladištu nalazi se oko 13.000 bubnjeva, što tvrtku Meinhart Holding GmbH čini jednim od najvećih europskih kablaskih lagerista.



Meinhart Kabel na lageru kontinuirano drži od 6.000 do 8.000 tona bakrenih kabela te 2.000 do 2.500 tona aluminijskih kabela odnosno preko 3.500 različitih artikala.



Tvrtka zapošljava 170 ljudi s godišnjim prometom od 160 mil. eura. Također, posjeduje vozni park od 16 kamiona kojima svakodnevno otpremaju robu na tržišta Austrije i susjednih zemalja.

U 2014. godini Meinhart Holding GmbH počinje intenzivno širenje tvrtke na susjedna tržišta srednje i istočne Europe te stječe poslovni udio u tvrtkama VLG Mađarska i VLG Rumunjska, Allkabel Češka te Tesla Kabeli d.o.o. Hrvatska.



Glavna djelatnost svih tvrtki članica Meinhart Holdinga GmbH je veleprodaja kabela i vodova, a primarni cilj je ponuditi svojim kupcima visoku razinu usluge, profesionalni pristup tržištu te dostupnost cjelokupnog kablaskog asortimana na jednom mjestu.

SADRŽAJ

 even
wireless
needs

cables

GRUPA PROIZVODA	OZNAKA KABELA	AUSTRIJSKA OZNAKA	STRANICA
PVC-om izolirani vodiči	H05V-U	Yse	18
	H07V-U	Ye	19
	H07V-R	Ym	20
	H05V-K	Ysf	21
	H07V-K	Yf	22/23
	AWG - vodovi		24/25
		AYZL	26
PVC-om oplašteni kabeli	NYM	AT-N05VV-U (YM)	27/28
	(N)YM(ST)		29
		YMT	30
	(H)03VH-H	YZwL	31
	(N)YFAZ		32
		LFZ-XY	33
		LSP	34
	H03VVH2-F	YML fl.	35
	H03VV-F	YML	36
	A03VV-F	YML	36/37
	H05VV-F	YMM	38/39
	A05VV-F	YMM	39
		YMS	40
	Gumom izolirani i oplašteni kabeli	H05RR-F	GML
H07RN-F		GMS	45/46
NSSHöu			47/48
A07RN-R		GWuö/DSTL	49
NSGAFöu		GHöuf	50
H01N2-D			51
H01N2-E			52
Solarni kabel			53
H05RNH2-F			54
Kabeli za dizalice i vitla		NSHTöu	
	NSHTöu/Cordaflex (SMK)		60/61
	STN/FLGöu		62
	NGFLGöu		63/64
	H07VVH6-F		65/66
Kabeli za gradilišta		XYMM K35	72
	N07V3V3-F		73
	H05BQ-F		74
	H07BQ-F		75/76
	07BQ-F		76
PVC signalni kabeli	YSLY	LSYY	80-82
	YSLY 0,6/1 kV		83/84
	YSLCY	LSYCvY	85/86
	YSLYCY 0,6/1 kV		87/88
	YSLYQY	LSYYQvY	89/90
	H05VV5-F		91/92
	H05VVC4V5-K		93/94
	H05VV5-F UL/CSA (Multinorm)		95/96
	H05VVC4V5-K UL/CSA (Multinorm)		97/98
	YSLY-EB (esencijalno siguran)		99
	YSLCY-EB (esencijalno siguran)		100
	SLM		101
	SLCM		102
	2YSLCY		103/104
2YSLCYK		105/106	
YSL11Y		107	

GRUPA PROIZVODA	OZNAKA KABELA	AUSTRIJSKA OZNAKA	STRANICA
Lančani kabeli	S 80		110/111
	S 80 C		112/113
	S 200/S 210		114/115
	S 200 C/S 210 C		116/117
	S 368 C		118/119
	S 369 C TP		120/121
	SL 800		122
	SL 801 C		123
	SL 803 C		124
	SL 805		125
	SL 806 C		126
	SL 808 C		127
	Kabeli otporni na toplinu i silikonski vodovi	H07G-K	
SiA			131
SiF			132
SiF/GL			133
SiHF			134/135
SiHF/GL/P			136
SiFCuSi			137
Kabel za paljenje 16 kV plavi			138
Energetski kabeli 0.6/1 kV s PVC i XLPE izolacijom		E-YY	142-144
	NYY		145-147
		E-Y2Y	148
		E-AYY	149/150
	FG7OR		151-153
	FG16OR16		154-156
	NAYY		157/158
		E-AY2Y	159
		E-A2Y	160
	NYCY		161/162
		E-ICY	163/164
		E-XICY	165/166
	NYCWY		167/168
	NAYCWY		169
	(N)2XY		170/171
Bakreno užje		172	
Energetski kabeli 6-30 kV s PVC i XLPE izolacijom	NYFGY 3,6/6 kV	E-YFGY 3,6/6 kV	173
	N2XSEY 6/10 kV	E-2XHCEY 6/10 kV	174
	N2XSY 10-30 kV	E-2XHCY 10-30 kV	175/176
	N2XS2Y 10-30 kV	E-2XHC2Y 10-30 kV	177/178
	N2XS(F)2Y 10-30 kV	E-2XHCJ2Y 10-30 kV	179/180
	NA2XSY 10-30 kV	E-A2XHCY 10-30 kV	181/182
	NA2XS2Y 10-30 kV	E-A2XHC2Y 10-30 kV	183/184
	NA2XS(F)2Y 10-30 kV	E-A2XHCJ2Y 10-30 kV	185/186
Bezhalogeni kabeli i vodovi	H07Z-U		190
	H05/07Z-K		191,192
	NHXMH		193/194
	NSHXAFöu		195
	H07ZZ-F		196/197
	HSLH, HSLCH		198-201
	N2XH		202/203
	N2XCH		204/205
	J-H(ST)H		206/207
	J-H(ST)H BMK		208
	J-H(ST)H EIB		209
	NHXH E 30		210-212

GRUPA PROIZVODA	OZNAKA KABELA	AUSTRIJSKA OZNAKA	STRANICA
	NHXCH E 30		213/214
	JE-H(ST)H E 30		215
	JE-H(ST)H E 30 BMK		216
	NHXH E 90		217/218
	NHXCH E 90		219/220
	JE-H(ST)H E 90		221
	JE-H(ST)H E 90 BMK		222
Vatrodojavni kabeli	J-YY BMK	JB-YY	226
	J-Y(ST)Y BMK	JB-Y(ST)Y	227
Telekomunikacijski kabeli		F-vYAY	230
		F-YAY	231/232
	J-Y(ST)Y		233/234
		YYSCH	235
	YR		236
		F-vYDvY	237
		F-2YA2Y	238/239
		F-2YC2Y	240/241
		F-2YJA2Y	242
	A-2Y(L)2Y		243
	A-2YF(L)2Y		244/245
Koaksijalni kabeli	RG-kabel		248-253
	2YCFGY		254
	2YALGY		255
	2YAFCY		256
	02YAFCY		257
Kabeli za elektroniku, LAN kabeli, svjetlovodni kabeli	LiYY		260/261
	LiYCY		262-264
	LiYCY parični		265/266
	JE-Y(ST)Y		267
	JE-LiYCY		268
		YMLCM	269
	RS-2YCY ... PiMF		270
	J-Y(St)Y EIB/KNX		271
	J-2Y(St)Y III Bd ISDN		272
	Profibus-kabel L2		273
	Interbus		274
	CAN-Bus Feld-Bus		275
	ASI-Bus Feld-Bus		276
	LAN 200 flex CAT 5		277
	LAN 200 U CAT 5		278
	LAN 200/200 duplex CAT 5		279/280
	LAN 200C/200C duplex CAT 5		281/282
	LAN 350 CAT 6		283/284
	LAN 600/900/1200 CAT 7		285-290
	A-DQ(ZN)2Y/A-DQ(ZN)B2Y/ U-DQ(ZN)BH		291/292
Kompenzacijski i termički kabeli	PVC-om izoliran		296/297
	PVC-om izoliran s Cu zaslonom		298/299
	Silikonom izoliran sa ili bez opleta od čeličnih žica		300
	Silikonom izoliran s Cu-zaslonom		301
Opće informacije i tehnički dodatak			302-324



PVC VODIČI, KABELI



GUMOM IZOLIRANI I OPLAŠTENI KABELI



KABELI ZA DIZALICE I VITLA



KABELI ZA GRADILIŠTA



PVC SIGNALNI KABELI



LANČANI KABELI, SERVO- I KOMBINIRANI PRIKLJUČNI KABELI



KABELI OTPORNI NA TOPLINU I SILIKONSKI KABELI



ENERGETSKI KABELI 0.6/1 kV S PVC I XLPE IZOLACIJOM,
6-30 kV S PVC I XLPE IZOLACIJOM, BAKRENO UŽE



BEZHALOGENI KABELI I VODOVI



VATRODOJAVNI KABELI



TELEKOMUNIKACIJSKI KABELI



KOAKSIJALNI KABELI



KABELI ZA ELEKTRONIKU, LAN KABELI, SVJETLOVODNI KABELI



KOMPENZACIJSKI I SPOJNI KABELI



OPĆE INFORMACIJE I TEHNIČKI DODATAK

Daljnji program distribucije kabela

prema nacionalnim i međunarodnim standardima

Izolirani energetska kabela

PVC signalni kabela kombinirani, visoko fleksibilan, otporan na hladnoću

Neoprenski signalni kabela sa zaslonom

Neoprenski i PVC – plosnati vod sa zaslonom

Signalni kabela za dizala

Gumom izolirani i oplášteni kabela za

- Rasvjetu
- Namatanje
- Strojewe za rezanje
- Primjenu u vodi
- Specijalne namjene

Kabela za vuču za

- Vitla
- Opskrbu električnom energijom na gradilištima
- Sustave dizalica
- Strojewe za rušenje

Izolirani energetska kabela

Papirnato olovni kabela s bakrenom i aluminijskom žilom

Plastični papirnato olovni kabela

Plastični kabela s armaturom od plosnatih ili okruglih žica

Plastični kabela s aluminijskom žilom i zaslonom od bakrenih žica

Brodski kabela

Telekomunikacijski kabela i vodovi

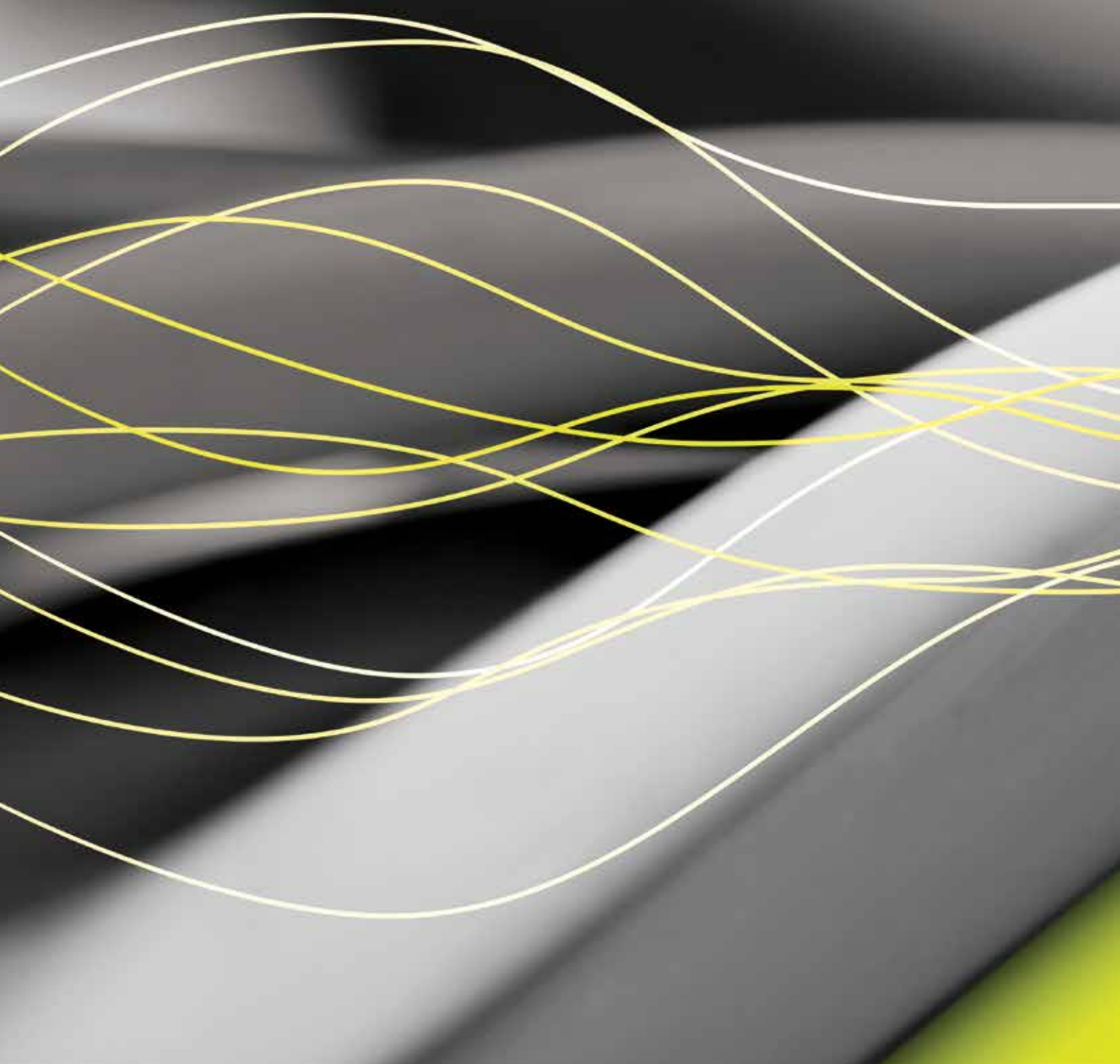
Telekomunikacijski kabela s armaturom

Telekomunikacijski kabela s olovnim plaštom

Upravljačka, mjerna i signalna tehnologija

Rudarski signalni kabela i rudarski komunikacijski kabela

PVC VODIČI, KABELI





H05V-U (Yse) PVC-om izolirani jednožilni vodič

Primjena: Za zaštićene fiksne instalacije unutar aparata te u ili na rasvjetnim tijelima. Također za instalacije u nadžbuknim i podžbuknim cijevima, ali samo za signalni i upravljački krug.



Konstrukcija:
 1 puni goli bakreni vodič
 2 PVC izolacija

Standardi:
 DIN VDE 0281-3
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	4
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
0,5	siv	4,8	1 x 0,78	2,3	9
0,75	crn	7,2	1 x 0,95	2,4	12
1	crn/pl/sm/žz siv/ljub/bij/nar zel/žut/crv/roz	9,6	1 x 1,15	2,6	14

H07V-U (Ye) PVC-om izolirani jednožilni vodič

Primjena: Za unutarnje fiksne instalacije u suhim prostorima, u razvodnim pločama i distribuciji, instaliran u nadžbuknim ili podžbukno ugrađenim kanalima ili na odgovarajućim objektima.



Konstrukcija: 1 puni goli bakreni vodič
2 PVC izolacija

Standardi: DIN VDE 0281-3
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
1,5	crn/pl/sm	14,4	1 x 1,38	3,2	20
	žz/tpI	14,4	1 x 1,38	3,2	20
	siv/ljub/bij	14,4	1 x 1,38	3,2	20
	nar/zel/žut/crv	14,4	1 x 1,38	3,2	20
2,5	crn/pl/sm	24,0	1 x 1,78	3,9	31
	žz	24,0	1 x 1,78	3,9	31
	siv/ljub/bij/nar/zel/crv	24,0	1 x 1,78	3,9	31
4	crn/pl	38,4	1 x 2,25	4,4	46
	sm/žz/ljub/zel/žut/crv	38,4	1 x 2,25	4,4	46
6	crn/pl/sm	57,6	1 x 2,76	5,0	65
	žz/ljub/crv	57,6	1 x 2,76	5,0	65
10	crn/pl	96,0	1 x 3,56	6,4	109
	sm/žz	96,0	1 x 3,56	6,4	109

H07V-R (Ym) PVC-om izolirani jednožilni vodič

Primjena: Za unutarnje fiksne instalacije u suhim prostorima, u razvodnim pločama i distribuciji, instaliran u nadžbuknim ili podžbukno ugrađenim kanalima ili na odgovarajućim objektima.



Konstrukcija: 1 použeni goli bakreni vodič, kompaktiran
2 PVC izolacija

Standardi: DIN VDE 0281-3
DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj		160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	4
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
6	crn/pl	57,6	7 X 1,05	5,0	66
	žz	57,6	7 X 1,05	5,0	66
10	crn/pl/sm	96,0	7 X 1,35	6,0	110
	žz	96,0	7 X 1,35	6,0	110
16	crn/pl	153,6	7 X 1,70	7,0	170
	sm/žz	153,6	7 X 1,70	7,0	170
25	crn	240,0	7 X 2,13	9,0	270
	pl/sm/žz	240,0	7 X 2,13	9,0	270
35	crn	336,0	7 X 2,52	10,0	360
	pl/sm/žz	336,0	7 X 2,52	10,0	360
50	crn	480,0	19 X 1,83	11,0	530
	pl/žz	480,0	19 X 1,83	11,0	530
70	crn	672,0	19 X 2,17	14,0	740
	pl/žz	672,0	19 X 2,17	14,0	740
95	crn	912,0	19 X 2,52	15,0	1.000
	žz	912,0	19 X 2,52	15,0	1.000
120	crn	1.152,0	37 X 2,03	18,0	1.250
	žz	1.152,0	37 X 2,03	18,0	1.250
150	crn	1.440,0	37 X 2,27	19,0	1.580
	žz	1.440,0	37 X 2,27	19,0	1.580
185	crn	1.776,0	37 X 2,52	21,0	1.930
	žz	1.776,0	37 X 2,52	21,0	1.930
240	crn	2.304,0	61 X 2,24	23,0	2.500
	žz	2.304,0	61 X 2,24	23,0	2.500
300	crn	2.880,0	61 X 2,50	29,6	3.130

H05V-K (Ysf) PVC-om izolirani jednožilni vodič

Primjena: Za zaštićene fiksne instalacije unutar aparata te u ili na rasvjetnim tijelima. Za instalacije u nadžbuknim i podžbuknim cijevima, ali samo za signalne uređaje.



Konstrukcija:
1 finožični použeni goli bakreni vodič
2 PVC izolacija

Standardi:
DIN VDE 0281-3
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	4
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
jednobojan i žuto-zelen					
0,50	crn/pl/sm	4,8	16 x 0,21	2,2	10,0
	žz/tp/siv/ssiv/ljub/bij	4,8	16 x 0,21	2,2	10,0
	nar/zel/žut/crv/roz/pr	4,8	16 x 0,21	2,2	10,0
0,75	crn/pl/sm	7,2	24 x 0,21	2,4	12,0
	žz/tp/spl/siv	7,2	24 x 0,21	2,4	12,0
	ljub/bij/nar/zel/crv	7,2	24 x 0,21	2,4	12,0
1	crn/pl/sm	9,6	32 x 0,21	2,6	14,0
	žz/tp/spl/siv/ljub	9,6	32 x 0,21	2,6	14,0
	bij/nar/zel/žut/crv	9,6	32 x 0,21	2,6	14,0
dvobojna konstrukcija					
0,50	plbij/crvbij/crvžut	4,8	16 x 0,21	2,2	10,0
	crnžut/crnbij	4,8	16 x 0,21	2,2	10,0
0,75	plcrv/plbij/bijsm	7,2	24 x 0,21	2,4	12,0
	tplbij/crvbij/zelbij	7,2	24 x 0,21	2,4	12,0
	zelcrn/crvcrn	7,2	24 x 0,21	2,4	12,0
1	plbij/crvbij/smbij	9,6	32 x 0,21	2,6	14,0
	crbij/žutcrn/ljubcrn	9,6	32 x 0,21	2,6	14,0
	plcrn/smcrn/ljubbij	9,6	32 x 0,21	2,6	14,0

H07V-K (Yf) PVC-om izolirani jednožilni vodič

Primjena: Za unutarnje fiksne instalacije u suhim prostorima, u električnoj opremi, razvodnim pločama i razdjelnicima. Treba se instalirati u nadžbuknim ili podžbuknim kanalima, za zaštićene fiksne instalacije u ili na rasvjetnim tijelima. Pogodan za instaliranje u strojevima za nominalne napone do 1.000 V izmjenične struje ili do 750 V za uzemljenje istosmjerne struje. Ne može se koristiti za instalacije ispod površine zida.



Konstrukcija: 1 finožični použeni goli bakreni vodič
2 PVC izolacija

Standardi: DIN VDE 0281-3
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radijus savijanja	min.	5
Zapaljivost	standard	x diameter
		4,0
		EN 60332-1-2

Nomin. presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²		kg/km	mm	cca mm	kg/km
jednobojan i žuto-zelen					
1,5	crn/pl/sm	14,4	30 x 0,26	3,1	21
	žz/tp/žž/ljub/bij	14,4	30 x 0,26	3,1	21
	nar/zel/žut/crv/roz/nat	14,4	30 x 0,26	3,1	21
2,5	crn/pl/sm	24,0	50 x 0,26	3,7	32
	žz/tp/siv/ljub	24,0	50 x 0,26	3,7	32
	bij/nar/zel/žut/crv/roz	24,0	50 x 0,26	3,7	32
4	crn/pl/sm	38,4	56 x 0,31	4,3	47
	žz/tp/siv/ljub	38,4	56 x 0,31	4,3	47
	bij/zel/crv/žut	38,4	56 x 0,31	4,3	47
6	crn/pl/sm	57,6	84 x 0,31	4,9	67
	žz/spl/siv/tp	57,6	84 x 0,31	4,9	67
	ljub/bij/zel/žut/crv	57,6	84 x 0,31	4,9	67
10	crn/pl/sm	96,0	80 x 0,41	6,2	115
	žz/pl/siv/ljub/nar/crv/bij	96,0	80 x 0,41	6,2	115
16	crn/pl/sm	153,6	128 x 0,41	7,4	175
	žz/pl/siv/crv/zel	153,6	128 x 0,41	7,4	175
25	crn	240,0	200 x 0,41	9,3	280
	pl/sm/žz/crv/bij	240,0	200 x 0,41	9,3	280
35	crn	336,0	280 x 0,41	10,7	375
	pl/sm/žz/crv	336,0	280 x 0,41	10,7	375
50	crn	480,0	400 x 0,41	12,7	550
	pl/žz/crv	480,0	400 x 0,41	12,7	550

Nomin. presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²		kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
70	crn	672,0	356 x 0,51	14,8	760
	pl/žz	672,0	356 x 0,51	14,8	760
95	crn	912,0	485 x 0,51	16,7	1.020
	pl/žz/crv	912,0	485 x 0,51	16,7	1.020
120	crn	1.152,0	614 x 0,51	18,4	1.270
	žz	1.152,0	614 x 0,51	18,4	1.270
150	crn	1.440,0	765 x 0,51	20,5	1.600
	žz	1.440,0	765 x 0,51	20,5	1.600
185	crn	1.776,0	944 x 0,51	22,8	1.960
	žz	1.776,0	944 x 0,51	22,8	1.960
240	crn	2.304,0	1225 x 0,51	25,9	2.550
	žz	2.304,0	1225 x 0,51	25,9	2.550
Dvobojna konstrukcija					
1,5	plžut/plcrn/plbij	14,4	30 x 0,26	3,1	21
	sivzel/crvcrn/crvzel	14,4	30 x 0,26	3,1	21
	crvbij/crnbij	14,4	30 x 0,26	3,1	21
2,5	plbij/crvbij	24,0	50 x 0,26	3,7	32
4	plbij/crvbij	38,4	56 x 0,31	4,3	47

AWG-Uzice PVC-om izolirani jednožilni vodič s UL i CSA odobrenjem

Primjena: Za unutarnje ožičenje uređaja, razdjelnika i strojeva, kao i za zaštićeno polaganje u i na rasvjetnim tijelima.



Konstrukcija:
1 finožični použeni goli bakreni vodič
2 PCV izolacija

Informacije:

AWG 24 = pribl. 0,205mm ²	AWG 14 = pribl. 2,080mm ²
AWG 22 = pribl. 0,324mm ²	AWG 12 = pribl. 3,310mm ²
AWG 20 = pribl. 0,519mm ²	AWG 10 = pribl. 5,261mm ²
AWG 18 = pribl. 0,823mm ²	AWG 08 = pribl. 8,367mm ²
AWG 16 = pribl. 1,310mm ²	AWG 06 = pribl. 13,30mm ²

Više presjeka na upit.

Standardi:
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
UL / CSA / MTW 1015+1063
UL 758, UL 1581
CSA C 22.2 Nr. 127

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	600 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do+105°C
	fiksno ugrađen		-15°C do+105°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
AWG 24/7	crn/pl/sm/ljub/bij/zet/žut/crv	2,1	14 x 0,15	2,2	8
AWG 22	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zet/žut/crv	4,8	16 x 0,20	2,4	10
AWG 20	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zet/žut/crv	7,2	24 x 0,20	2,6	12
AWG 18	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zet/žut/crv	9,6	32 x 0,20	2,8	16
AWG 16	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zet/žut/crv	14,4	84 x 0,30	3,1	22
AWG 14	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zet/žut/crv	24,0	50 x 0,25	3,5	31

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
AWG 12	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zel/žut/crv	38,4	56 x 0,30	4,0	45
AWG 10	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zel/žut/crv	57,6	84 x 0,30	4,6	65
AWG 8	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zel/žut/crv	96,0	80 x 0,40	6,5	110
AWG 6	crn/pl/sm/žz/tpl/siv ljub/bij/nar/zel/žut/crv	153,6	128 x 0,40	8,0	175

AYZL PVC - Kabel za paljenje 1kV

Primjena: U automobilima i sličnim sustavima.



Konstrukcija: 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
2 specijalna PVC izolacija

Standardi: DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

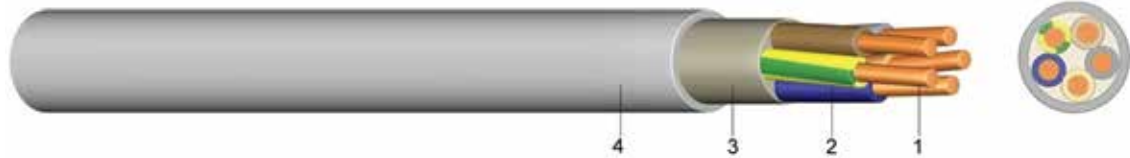
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	15000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
Radijus savijanja	min.	x promjer	12,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²		kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
1,5/5	sw	14,4	30 x 0,26	5,0	38

(N)YM PVC-om oplašteni instalacijski kabel

Primjena: Samo za fiksne instalacije u suhim, vlažnim i mokrim prostorima. Nije pogodan za direktno polaganje na otvorenom ili u betonu.



Konstrukcija:

- 1 goli bakreni puni vodič (RE) ili použeni (RM)
- 2 PVC izolacija
- 3 zajednički omotač žila
- 4 PVC vanjski plašt, u sivoj ili specijalnim bojama

Informacije: Identifikacija žila na 7 žila: crna s brojkama ili obojene žile (boje žila: zeleno/žuta, ljubičasta, roza, narančasta, smeđa, crna, plava). Od 10. žile nadalje, sve žile su crne s brojkama.

Standardi: NYM : DIN VDE 0250-204
DIN EN 60228 klasa 1 (RE) i klasa 2 (RM) (konstrukcija)
AT-N05VV-U (YM): ÖVE / ÖNORM E 8242
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	4
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

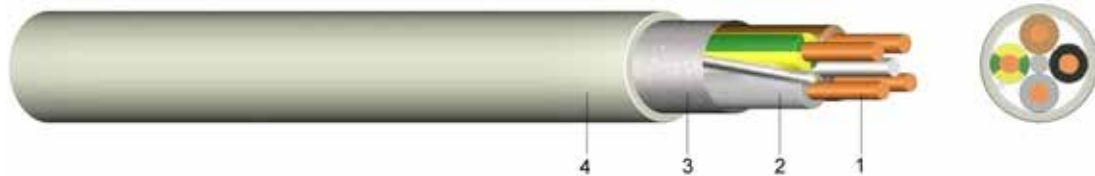
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 4 RE	38,4	6,0	0,25	79
1 x 6 RE	57,6	6,8	0,28	105
1 x 10 RE	96,0	9,0	0,36	151
1 x 16 RE	153,6	10,0	0,42	218
2 x 1,5 RE	28,8	8,5	0,42	105
2 x 2,5 RE	48,0	9,5	0,53	145
3 x 1,5 RE	43,2	8,8	0,44	121
3 x 2,5 RE	72,0	10,4	0,58	170
3 x 4 RE	115,2	11,5	0,72	241
3 x 6 RE	172,8	13,0	0,92	328
4 x 1,5 RE	57,6	9,6	0,53	144
4 x 2,5 RE	96,0	11,2	0,67	206
4 x 4 RE	153,6	13,2	0,92	305
4 x 6 RE	230,4	14,8	1,08	400
4 x 10 RE	384,0	17,8	1,50	622
4 x 10 RM	384,0	17,8	1,50	622
4 x 16 RM	614,4	21,8	1,86	924

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Požarno opter.	Težina
mm ²	kg/km	cca mm	kWh/m	cca kg/km
5 x 1,5 RE	72,0	10,3	0,58	168
5 x 2,5 RE	120,0	12,1	0,75	242
5 x 4 RE	192,0	14,7	1,11	360
5 x 6 RE	288,0	16,1	1,28	476
5 x 10 RE	480,0	19,3	1,83	744
5 x 10 RM	480,0	19,3	1,83	744
5 x 16 RM	768,0	24,2	2,31	1.145
7 x 1,5 RE	100,8	11,3	0,67	212
7 x 1,5 RE obojene žile	100,8	11,3	0,67	212
10 x 1,5 RE	144,0	14,7	1,05	296
12 x 1,5 RE	172,8	16,0	1,17	345
7 x 2,5 RE	168,0	14,5	0,88	320
3 x 1,5 RE crvena	43,2	8,8	0,44	121
3 x 2,5 RE crvena	72,0	10,4	0,58	170

(N)YM(ST)-J PVC-om oplašteni kabel sa zaslonom Bio kabel

Primjena:

Pogodan na mjestima gdje je potrebno učinkovito ograničavanje elektromagnetskih smetnji, za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima. Nije pogodan za direktno polaganje na otvorenom ili u betonu. Nije pogodan u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 PVC izolacija
- 3 zaslon od plastikom prevučene aluminijske trake s pokositrenom odvodnom žicom
- 4 PVC vanjski plašt, sivi

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 250-204
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

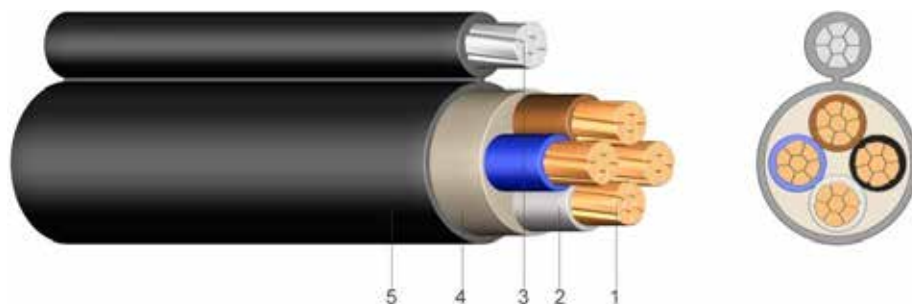
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
3 x 1,5 / 1,5	52,8	1 x 1,38	10,5	0,44	140
4 x 1,5 / 1,5	65,3	1 x 1,38	11,5	0,53	188
5 x 1,5 / 1,5	79,7	1 x 1,38	12,0	0,58	216
7 x 1,5 / 1,5	108,5	1 x 1,38	13,0	0,67	263
3 x 2,5 / 1,5	79,7	1 x 1,78	12,0	0,58	214
5 x 2,5 / 1,5	127,7	1 x 1,78	13,5	0,75	300

YMT PVC - Kabel s čeličnim nosivim elementom

Primjena: Koristi se kao samonosivi kabel u nadzemnim mrežama, u skladu s primjenljivim propisima.
Ne smije se instalirati direktno u zemlju.



Konstrukcija:

- 1 goli bakreni vodič, puni (RE) ili použeni (RM)
- 2 PVC izolacija
- 3 nosivi element od použene čelične žice
- 4 unutarjni plašt
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Informacije: Minimalna vrijednost prekidne sile nosivog elementa je:

6.000 N kod 3x2,5 i 5x2,5 mm²
10.500 N kod 4x10 i 4x16 mm²
Informacije prema DIN VDE 0250-206

Standardi: prema ÖVE K41
DIN 57250 dio 206
DIN VDE 250-206
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		+5°C do +70°C -40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	4
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjske dimenzije	Težina
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km
3 x 2,5 RE	72,0	12,5 x 20,5	190
4 x 10 RM	384,0	19,0 x 28,0	960
4 x 16 RM	614,4	22,0 x 32,0	1.320
5 x 2,5 RE	120,0	14,5 x 23,0	361
5 x 10 RM	480,0	21,0 x 32,0	993

(H)03VH-H PVC Twin kabel (YzwL)

Primjena: Pogodan za suhe prostore za spajanje prenosivih električnih aparata izloženih niskom mehaničkom naprezanju, poput radio aparata i rasvjetnih tijela, ali ne za grijaća tijela.



Konstrukcija:
 1 finožični použeni goli bakreni vodič, klase 6
 2 PVC izolacija
 položena paralelno, lako odvojiva

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 081-5
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 300 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjske dimenzije	Težina
mm ²		kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	crn/ssiv/bij/sm	14,4	40 x 0,16	2,7 x 5,3	27

(N)YFAZ PVC Twin kabel

Primjena: Pogodan za suhe prostore za spajanje prenosivih potrošača izloženih niskom mehaničkom naprezanju poput lagane ručne elektro opreme te unutar i na rasvjetnim tijelima.



Konstrukcija:
 1 finožični použeni goli bakreni vodič
 2 PVC izolacija položena paralelno, lako odvojiva, izolacija jedne žile valovita

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0250
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U₀/U
 Ispitni napon

[V]
 [V]_{Ac}

300 / 300 Volt
 2000

Temperaturni raspon
 Zapaljivost

pri savijanju
 standard

+5°C do +70°C
 EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjske dimenzije cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,5	bij	9,6	16 x 0,20	2,1 x 4,4	16
2 x 0,75	bij	14,4	24 x 0,20	2,3 x 5,0	22
2 x 1	bij	19,2	30 x 0,20	2,6 x 5,5	28
2 x 1,5	bij	28,8	30 x 0,25	2,8 x 6,0	37
2 x 2,5	bij	48,0	50 x 0,25	3,6 x 7,5	60
2 x 4	bij	76,8	56 x 0,30	4,4 x 9,5	101

LFZ-XY Kabel za zvučnike

Primjena: Pogodan za suhe prostore za spajanje komunikacijske opreme, uglavnom za HIFI primjene kao spojni kabel za zvučnike.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od specijalnog mekanog PVC-a, položena paralelno, identifikacija žila pomoću separacijske trake

Standardi: prema tvorničkom standardu

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 300 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Otpor vodiča Ohm/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjske dimenzije cca mm	Težina cca kg/km
2 x 1,5	prirod.	28,8	13,3	191 x 0,10	3,2 x 6,4	41
2 x 2,5	prirod.	48,0	8,0	322 x 0,10	3,7 x 7,4	61
2 x 4	prirod.	76,8	5,0	511 x 0,10	4,8 x 9,6	104
2 x 6	prirod.	115,2	3,3	765 x 0,10	6,5 x 14,0	160
2 x 10	prirod.	192,0	2,0	560 x 0,15	8,0 x 17,0	270

LSP Kabel za zvučnike

Primjena: Pogodan za suhe prostore za spajanje komunikacijske opreme, uglavnom za HIFI primjene kao spojni kabel za zvučnike.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od specijalnog mekanog PVC-a, položena paralelno, identifikacija obojenih ili jednobojnih žila pomoću separacijske trake

Standardi: prema tvorničkom standardu

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U

[V]

300 / 300 Volt

Ispitni napon

[V]_{AC}

2000

Temperaturni raspon

pri savijanju

-5°C do +70°C

Zapaljivost

standard

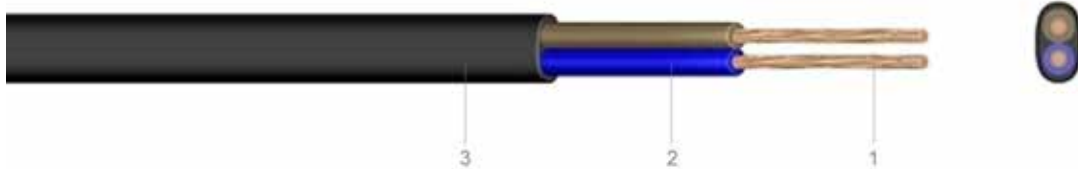
EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra	Otpor vodiča	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjske dimenzije cca mm	Težina cca kg/km
		kg/km	Ohm/km			
2 x 0,75	crv/crn	14,4	26,0	23 x 0,20	2,7 x 5,3	25,8
2 x 1,5	crv/crn	28,8	13,3	30 x 0,25	2,8 x 6,2	41,9
2 x 2,5	crn/bij	48,0	8,0	70 x 0,20	3,3 x 6,7	65,0

H03VVH2-F PVC-om oplašteni plosnati kabel (YML-fl)

Primjena:

Pogodan za suhe prostore za spajanje prenosivih električnih aparata izloženih niskom mehaničkom naprezanju, poput radio aparata i rasvjetnih tijela, ali ne za grijaća tijela.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 PVC izolacija
- 3 PVC vanjski plašt

Standardi:

DIN VDE 0281-5
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 21.5 S3 +A1+A2
HD 308 S2 (identifikacija žila)

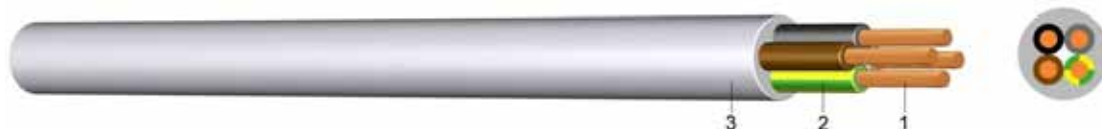
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 300 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjske dimenzije	Težina
mm ²		kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	crn	14,4	24 x 0,21	4,4/5,6	33
2 x 0,75	siv/bij/sm	14,4	24 x 0,21	4,4/5,6	33

H03VV-F (YML) PVC-om oplašteni kabel A03VV-F

Primjena: Pogodan za suhe prostore za spajanje prenosivih električnih aparata izloženih niskom mehaničkom naprežanju, poput radio aparata i rasvjetnih tijela, ali ne za grijaća tijela.



Konstrukcija:
1 finožični použeni goli bakreni vodič
2 PVC izolacija
3 PVC vanjski plašt

Standardi:
DIN VDE 0281-5
HD 21.5 S3 +A1+A2
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)
ÖVE / ÖNORM E8241 (HD21)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 300 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 X 0,5	ssiv/bij	9,6	16 x 0,21	5,9	38
2 X 0,75	crn/ssiv/bij	14,4	24 x 0,21	6,3	48
3 G 0,5	ssiv	14,4	16 x 0,21	6,3	44
	sm/crn/bij	14,4	16 x 0,21	6,3	44
3 G 0,75	ssiv/bij	21,6	24 x 0,21	6,7	57
	crn/sm/zl	21,6	24 x 0,21	6,7	57
4 G 0,5	ssiv	19,2	16 x 0,21	6,9	46
4 G 0,75	ssiv	28,8	24 x 0,21	7,3	65
	crn/bij/sm	28,8	24 x 0,21	7,3	65
A03VV-F					
5 G 0,5	ssiv	24,0	16 x 0,21	7,2	72
5 G 0,75	ssiv	36,0	24 x 0,21	7,7	82
	bij/crn	36,0	24 x 0,21	7,7	82

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
A03VV-F					
2 X 1	ssiv	19,2	30 x 0,21	5,8	55
	sm/bij	19,2	30 x 0,21	5,8	55
3 G 1	ssiv/bij	28,8	30 x 0,21	6,2	60
	sm/crn	28,8	30 x 0,21	6,2	60
4 G 1	ssiv	38,4	30 x 0,21	6,8	72
	bij	38,4	30 x 0,21	6,8	72

H05VV-F(YMM) PVC-om oplašteni kabel A05VV-F

Primjena: Pogodan za suhe i vlažne prostore za spajanje električnih aparata izloženih srednjem mehaničkom naprežanju, poput perilica, hladnjaka itd. Pogodan za grijaća tijela ako nema opasnosti od kontakta s vrućim dijelovima.



Konstrukcija:
1 finožični použeni goli bakreni vodič
2 PVC izolacija
3 PVC vanjski plašt

Standardi:
DIN VDE 0281-5
HD 21.5 S3+A1+A2
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)
ÖVE / ÖNORM E 8241 (HD21)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 X 1	ssiv	19,2	30 x 0,21	7,5	67
	crn/bij	19,2	30 x 0,21	7,5	67
2 X 1,5	ssiv	28,8	30 x 0,26	8,6	89
	crn/bij	28,8	30 x 0,26	8,6	89
2 X 2,5	ssiv	48,0	50 x 0,26	10,6	134
	crn	48,0	50 x 0,26	10,6	134
3 G 0,75	ssiv	21,6	24 x 0,21	7,6	64
	bij	21,6	24 x 0,21	7,6	64
3 G 1	ssiv	28,8	30 x 0,21	8,0	80
	bij/crn/sm	28,8	30 x 0,21	8,0	80
	ssiv	43,2	30 x 0,26	9,4	120
3 G 1,5	crn/bij/sm/nar	43,2	30 x 0,26	9,4	120
	ssiv	72,0	50 x 0,26	11,4	175
3 G 2,5	pl/bij	72,0	50 x 0,26	11,4	175
	ssiv	38,4	30 x 0,21	9,0	94
4 G 1	crn/bij	38,4	30 x 0,21	9,0	94

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
4 G 1,5	ssiv	57,6	30 x 0,26	10,5	130
	crn/bij	57,6	30 x 0,26	10,5	130
4 G 2,5	ssiv	96,0	50 x 0,26	12,5	200
	crn/bij	96,0	50 x 0,26	12,5	200
4 G 4	ssiv	153,6	56 x 0,31	14,3	280
5 G 0,75	ssiv	36,0	24 x 0,21	9,3	100
	crn/bij	36,0	24 x 0,21	9,3	100
5 G 1	ssiv	48,0	30 x 0,21	9,8	120
	bij/crn	48,0	30 x 0,21	9,8	120
5 G 1,5	ssiv	72,0	30 x 0,26	11,6	170
	crn/bij/nar	72,0	30 x 0,26	11,6	170
5 G 2,5	ssiv	120,0	50 x 0,26	13,9	250
	crn/bij/nar	120,0	50 x 0,26	13,9	250
5 G 4	ssiv	192,0	56 x 0,31	16,1	350
	bij	192,0	56 x 0,31	16,1	350
A05VV-F					
5 G 6	ssiv	288,0	84 x 0,31	16,5	480
	bij	288,0	84 x 0,31	16,5	480
7 G 1	ssiv	67,2	30 x 0,21	9,0	150
7 G 1,5	ssiv	100,8	30 x 0,26	10,4	196
	crn	100,8	30 x 0,26	10,4	196
7 G 2,5	ssiv	168,0	50 x 0,26	13,1	315
10 G 1,5	ssiv	144,0	30 x 0,26	14,0	305

YMS PVC-om oplašteni kabel za srednje mehaničko naprezanje

Primjena: Za srednja mehanička naprezanja u suhim, vlažnim i mokrim prostorima, kao i za instaliranje na otvorenom, ali ne u zemlji.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 PVC izolacija
- 3 PVC vanjski plašt

Standardi: DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HS 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	-5°C do +70°C
Radius savijanja	min.	8
Zapaljivost	standard	x promjer EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
3 x 1,5	crn	43,2	30 x 0,26	10,8	150
4 x 1,5	crn	57,6	30 x 0,26	11,6	180
5 x 1,5	crn	72,0	30 x 0,26	12,5	210
3 x 2,5	crn	72,0	50 x 0,26	12,0	210
	siv	72,0	50 x 0,26	12,0	210
4 x 2,5	crn	96,0	50 x 0,26	13,0	250
	siv	96,0	50 x 0,26	13,0	250
5 x 2,5	crn	120,0	50 x 0,26	14,0	300
4 x 4	crn	153,6	56 x 0,31	15,0	350
	siv	153,6	56 x 0,31	15,0	350
5 x 4	crn	192,0	56 x 0,31	16,3	430
	siv	192,0	56 x 0,31	16,3	430
4 x 6	crn	230,4	84 x 0,31	16,5	470
5 x 6	crn	288,0	84 x 0,31	18,5	580
	siv	288,0	84 x 0,31	18,5	580
4 x 10	crn	384,0	80 x 0,41	20,0	750
5 x 10	crn	480,0	80 x 0,41	22,0	900
	siv	480,0	80 x 0,41	22,0	900
4 x 16	crn	614,4	128 x 0,41	23,4	1.150
5 x 16	crn	768,0	128 x 0,41	25,4	1.340

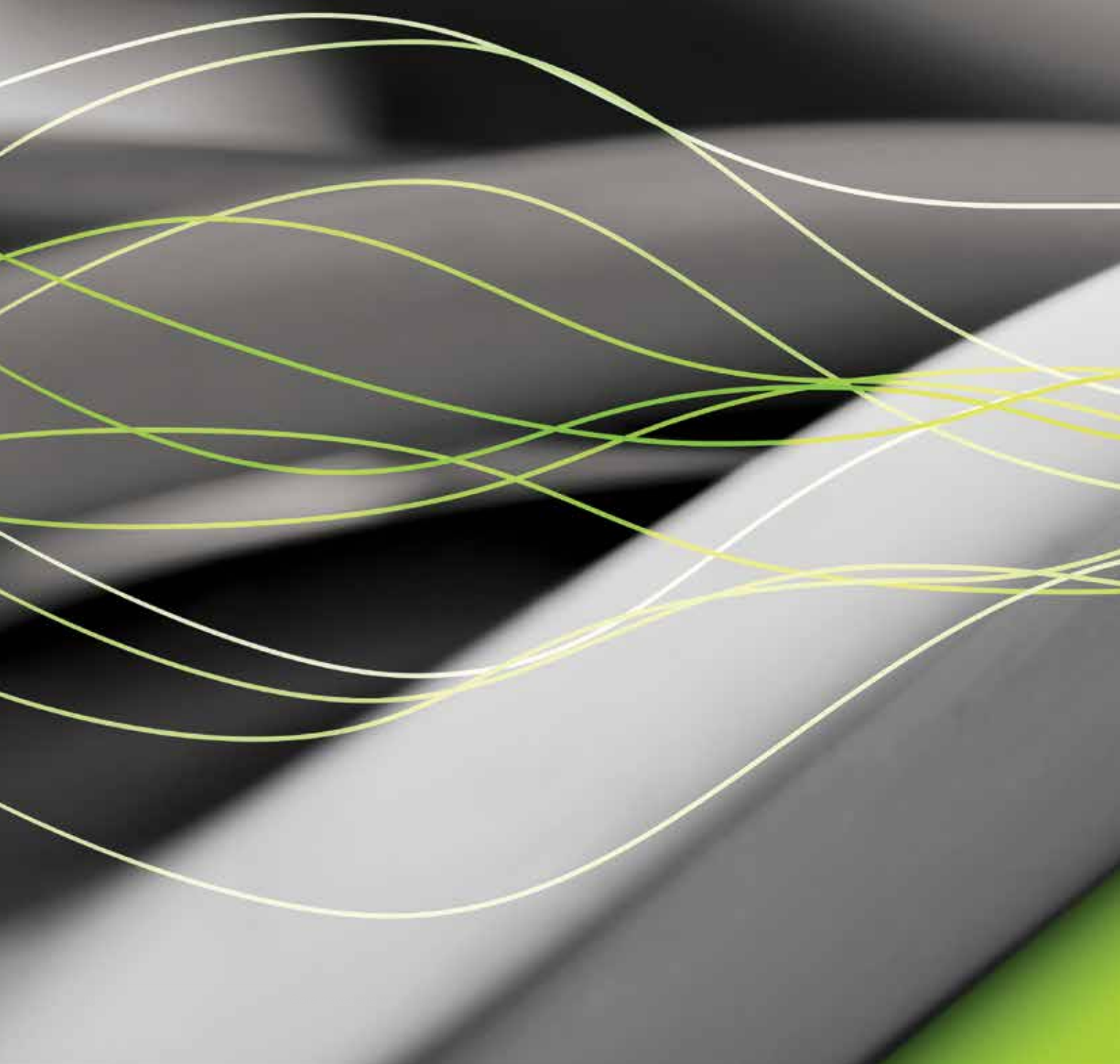
Nikola Tesla rođen je 10. srpnja 1856. godine u Smiljanu pokraj Gospića. Svojim je izumima zauvijek promijenio svijet. Prema mnogima, Tesla je bio najveći znanstvenik svih vremena, čovjek koji je *stvorio 20. stoljeće*.



"Tesla je izmislio ili barem teoretski zamislio skoro sve tehničke naprave koje danas koristimo. Svaki put kad upalite računalo sjetite se najvećeg znanstvenika u povijesti, jer se izmjenična struja proizvodi u Teslinom trofaznom generatoru, prenosi se Teslinom visokonaponskom mrežom, Teslina zavojnica daje napon za sliku na monitoru, a bežični miš radi putem radiovalova koje je prvi proizveo Tesla. I to je samo mali dio ostavštine ovog velikog inženjera koji je imao preko tisuću patenata."

"Nikola Tesla, sanjar, genij i humanist", Antun Matejčić, dipl.ing.

GUMOM IZOLIRANI I OPLAŠTENI
KABELI





H05RR-F (GML)

Gumom oplašteni kabel za nisko mehaničko naprezanje

Primjena:

U suhim prostorima za spajanje električnih aparata izloženih niskom mehaničkom naprezanju, poput usisavača, kuhinjskih aparata itd., nije pogodan za primjenu u industriji i poljodjelstvu.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gume
- 3 vanjski plašt od obične etilen-propilenske gume, crni

Standardi:

DIN VDE 0282-4
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)
HD 22.4 S4:2004

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	-25°C do +60°C
Radna temperatura	kratki spoj	200
Trajanje kratkog spoja	max.	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer 4
Zapaljivost	pri savijanju	x promjer 8
	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 X 0,75	14,4	24 x 0,21	6,2	56
3 G 0,75	21,6	24 x 0,21	6,7	72
4 G 0,75	28,8	24 x 0,21	7,3	86
5 G 0,75	36,0	24 x 0,21	8,2	109
2 X 1	19,2	32 x 0,21	6,8	68
3 G 1	28,8	32 x 0,21	7,2	82
4 G 1	38,4	32 x 0,21	7,8	98
2 X 1,5	28,8	30 x 0,26	8,2	101
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	8,8	120
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	9,8	155
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	10,7	185
2 X 2,5	48,0	50 x 0,26	9,7	145
3 G 2,5	72,0	50 x 0,26	10,2	180
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	11,2	225
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	12,7	282

H07RN-F (GMS)

Gumom oplašteni kabel za srednje mehaničko naprezanje

Primjena:

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, za korištenje na otvorenom, za primjenu u poljodjelstvu ili u prostorima gdje postoji opasnost od eksplozije. Također pogodan za spajanje industrijske i radioničke elektro opreme izložene srednjem mehaničkom naprezanju. Može se koristiti za fiksne instalacije u privremenim objektima kao i za spajanje pokretnih strojeva i dizala.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gume na bazi EPR-a
- 3 vanjski plašt od polikloroprenske smjese (EM2), crni, otporan na habanje i ulja, teško goriv

specijalne boje na upit

Standardi:

DIN VDE 0282-4
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)
HD 22.4 S4:2004

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-25°C do +60°C
Radna temperatura	kratki spoj		200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	4
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	8
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Vanjski promjer max.vrijed.	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca mm	kg/km
1 X 1,5	14,4	30 x 0,26	5,7	7,1	50
1 X 2,5	24,0	50 x 0,26	6,3	7,9	66
1 X 4	38,4	56 x 0,31	7,2	9,0	94
1 X 6	57,6	84 x 0,31	7,9	9,8	109
1 X 10	96,0	80 x 0,41	9,5	11,9	182
1 X 16	153,6	128 x 0,41	10,8	13,4	256
1 X 25	240,0	200 x 0,41	12,7	15,8	369
1 X 35	336,0	280 x 0,41	14,3	17,9	482
1 X 50	480,0	400 x 0,41	16,5	20,6	662
1 X 70	672,0	356 x 0,51	18,6	23,3	895
1 X 95	912,0	485 x 0,51	20,8	26,0	1.160

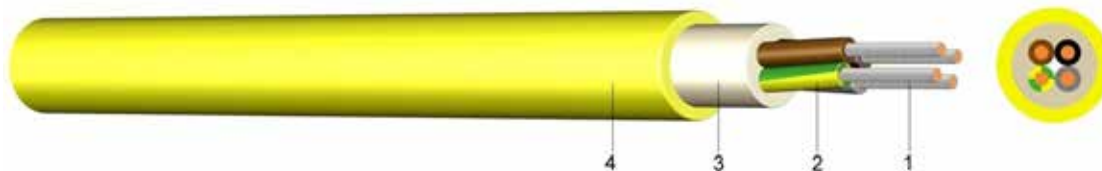
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max.vrijed. cca mm	Težina cca kg/km
1 X 120	1.152,0	614 x 0,51	22,8	28,6	1.430
1 X 150	1.440,0	765 x 0,51	25,2	31,4	1.740
1 X 185	1.776,0	944 x 0,51	27,6	34,4	2.160
1 X 240	2.304,0	1225 x 0,51	30,6	38,3	2.730
1 X 300	2.880,0	1530 x 0,50	33,5	41,9	3.480
2 X 1	19,2	32 x 0,20	7,7	10,0	99
2 X 1,5	28,8	30 x 0,26	8,5	11,0	111
2 X 2,5	48,0	50 x 0,26	10,2	13,1	161
2 X 4	76,8	56 x 0,31	11,8	15,1	238
2 X 6	115,2	84 x 0,31	13,1	16,8	279
3 G 1	28,8	32 x 0,21	8,3	10,7	117
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	9,2	11,9	134
3 G 2,5	72,0	50 x 0,26	10,9	14,0	195
3 G 4	115,2	56 x 0,31	12,7	16,2	290
3 G 6	172,8	84 x 0,31	14,1	18,0	346
3 G 10	288,0	80 x 0,41	19,1	24,2	663
3 G 35	1.008,0	280 x 0,41	29,3	37,1	1.760
3 G 50	1.440,0	400 x 0,41	34,1	42,9	2.390
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	10,2	13,1	165
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	12,5	15,5	245
4 G 4	153,6	56 x 0,31	14,0	18,0	357
4 G 6	230,4	84 x 0,31	15,7	20,0	443
4 G 10	384,0	80 x 0,41	20,8	26,5	818
4 G 16	614,4	128 x 0,41	23,8	30,1	1.150
4 G 25	960,0	200 x 0,41	28,9	36,6	1.700
4 G 35	1.344,0	280 x 0,41	32,5	41,1	2.180
4 G 50	1.920,0	400 x 0,41	37,7	47,5	3.030
4 G 70	2.688,0	356 x 0,51	42,7	54,0	3.990
4 G 95	3.648,0	485 x 0,51	48,4	61,0	5.360
4 G 120	4.608,0	614 x 0,51	53,0	66,0	6.500
4 G 150	5.760,0	765 x 0,51	58,0	73,0	7.990
4 G 185	7.104,0	944 x 0,51	64,0	80,0	9.910
4 G 240	9.216,0	1225 x 0,51	72,0	91,0	12.800
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	11,2	14,4	238
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	13,3	17,0	297
5 G 4	192,0	56 x 0,31	15,6	19,9	453
5 G 6	288,0	84 x 0,31	17,5	22,2	557
5 G 10	480,0	80 x 0,41	22,9	29,1	1.001
5 G 16	768,0	128 x 0,41	26,4	33,3	1.430
5 G 25	1.200,0	200 x 0,41	32,0	40,4	2.096
5 G 35	1.680,0	280 x 0,41	44,0	50,0	3.008
5 G 50	2.400,0	400 x 0,41	51,0	58,0	4.390
5 G 70	3.360,0	356 x 0,51	60,0	67,0	5.296
5 G 95	4.560,0	485 x 0,51	61,0	71,0	6.250
5 G 120	5.760,0	614 x 0,51	62,0	73,0	8.260
7 G 1,5	100,8	30 x 0,26	14,7	17,0	342
12 G 1,5	172,8	30 x 0,26	18,6	22,2	510
19 G 1,5	273,6	30 x 0,26	23,0	29,0	630
24 G 1,5	345,6	30 x 0,26	24,3	30,7	1.000
27 G 1,5	388,8	30 x 0,26	23,6	32,0	1.077
7 G 2,5	168,0	50 x 0,26	16,9	19,2	485
12 G 2,5	288,0	50 x 0,26	21,1	24,6	799
19 G 2,5	456,0	50 x 0,26	24,5	28,0	1.100
24 G 2,5	576,0	50 x 0,26	27,3	32,5	1.250
7 G 4	268,8	56 x 0,31	19,6	21,5	703

NSSHöu

Gumom oplašteni kabel za visoko mehaničko naprezanje

Primjena:

Ovi kabeli su pogodni za ekstremna mehanička naprezanja u suhim i vlažnim prostorima te na otvorenom za spajanje teške opreme. Primjenjuje se u rudnicima i industriji.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gume na bazi EPR-a (etilen-propilen polimer)
- 3 unutarnji plašt od gume
- 4 vanjski plašt of polikloroprena (CR), žuti, otporan na habanje i ulja, teško goriv

Standardi:

DIN VDE 0250-812
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-25°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	4
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	10
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
1 x 25	240,0	200 x 0,41	12,9	350
1 x 35	336,0	280 x 0,41	13,6	446
1 x 50	480,0	400 x 0,41	16,0	618
1 x 70	672,0	356 x 0,51	18,2	838
1 x 95	912,0	485 x 0,51	20,7	1.082
1 x 120	1.152,0	614 x 0,51	22,4	1.350
1 x 150	1.440,0	765 x 0,51	24,6	1.660
1 x 185	1.776,0	944 x 0,51	28,3	2.067
1 x 240	2.304,0	1225 x 0,51	30,2	2.621
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	11,5	184
3 x 2,5	72,0	50 x 0,26	12,9	245
3 x 70/35	2.352,0	356 x 0,51	42,2	3.775
3 x 95/50	3.216,0	485 x 0,51	50,2	5.116
3 x 120/70	4.128,0	614 x 0,50	55,0	6.388
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	12,2	213
4 x 2,5	96,0	50 x 0,26	15,1	328

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 4	153,6	56 x 0,31	16,7	423
4 x 6	230,4	84 x 0,31	18,1	530
4 x 10	384,0	80 x 0,41	22,3	832
4 x 16	614,4	128 x 0,41	26,3	1.198
4 x 25	960,0	200 x 0,41	31,5	1.771
4 x 35	1.344,0	280 x 0,41	33,2	2.196
4 x 50	1.920,0	400 x 0,41	40,4	3.160
4 x 70	2.688,0	356 x 0,51	44,8	4.115
4 x 95	3.648,0	485 x 0,51	52,6	5.516
4 x 120	4.608,0	614 x 0,51	57,0	6.815
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	13,1	249
5 x 2,5	120,0	50 x 0,26	16,1	384
5 x 4	192,0	56 x 0,31	17,9	501
5 x 6	288,0	84 x 0,31	20,3	672
5 x 10	480,0	80 x 0,41	24,2	1.001
5 x 16	768,0	128 x 0,41	28,4	1.445
5 x 25	1.200,0	200 x 0,41	34,1	2.140
5 x 35	1.680,0	280 x 0,41	37,4	2.791
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	16,1	370
7 x 2,5	168,0	50 x 0,26	18,3	504
10 x 1,5	144,0	30 x 0,26	19,0	490
12 x 2,5	288,0	50 x 0,26	22,3	733
18 x 2,5	432,0	50 x 0,26	26,4	1.055

A07RN-R Gumom izolirani jednožilni kabel (GWuö/DSTL) Kabel za krovni nosač

Primjena: U suhim i mokrim prostorima kao i na otvorenom za fiksne instalacije. Pogodan za raspone širine do 20 m kao ulazni vod u kuću, također za priručne aparate.



Konstrukcija:

- 1 použeni (RM) pokositreni bakreni vodič
- 2 separator
- 3 unutarnji plašt od gumene smjese (EPR)
- 4 vanjski plašt od polikloroprena (CR), crni

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0282-4
DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_o/U

[V]

1000 Volt

Temperaturni raspon

pri savijanju

-25°C do +80°C

Zapaljivost

standard

EN 60332-1-2

Nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²		kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
10	crn	96,0	7 x 1,35	10,2	183
16	crn	153,6	7 x 1,70	11,4	260
	pl	153,6	7 x 1,70	11,4	260
25	crn	240,0	7 x 2,13	13,3	374
35	crn	336,0	7 x 2,52	14,3	491
50	crn	480,0	19 x 1,83	16,5	610
70	crn	672,0	19 x 2,17	18,5	860

NSGAFöu
(GHöuf)

Specijalni gumeni jednožilni kabel 1,8 / 3 kV
Primjena:

Za tračna vozila i omnibuse kao i za instaliranje u suhim prostorima, u razvodnim pločama i uređajima za distribuciju do 1.000 V kao kabel za zaštitu pri kratkom spoju i kod uzemljenja za nominalni napon od U_0 / U 1,8 / 3 kV.


Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 omotan Alu-PT-folijom
- 3 izolacija od EPR smjese
- 4 vanjski plašt od polikloroprena, crni, otporan na habanje i ulja, teško goriv

Informacije:

NSGAFöu 3,6/6KV : Cijene i rokovi isporuke na upit.

Standardi:

DIN VDE 0250 dio 602
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

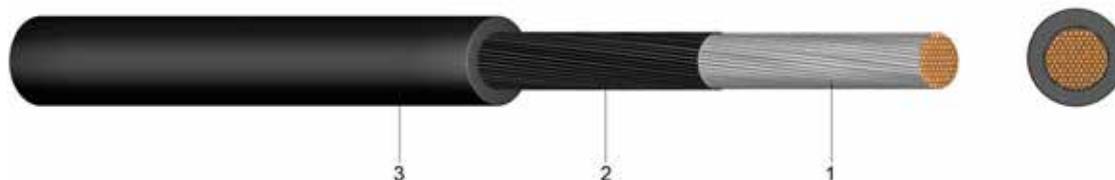
Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U		[V]	1800 / 3000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	6000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-25°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	6
	pri savijanju	x promjer	10
Otporan na ulje	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Strujno opterećenje zrak A	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm		
1,5	14,4	30 x 0,26	6,5	30	60
2,5	24,0	50 x 0,26	7,0	41	70
4	38,4	56 x 0,31	7,5	55	90
6	57,6	84 x 0,31	8,5	70	120
10	96,0	80 x 0,41	10,0	98	180
16	153,6	126 x 0,41	11,0	132	250
25	240,0	196 x 0,41	13,0	176	390
35	336,0	276 x 0,41	14,0	218	470
50	480,0	396 x 0,41	15,5	276	625
70	672,0	360 x 0,51	17,0	347	880
95	912,0	475 x 0,51	19,5	416	1.190
120	1.152,0	608 x 0,51	21,5	488	1.430
150	1.440,0	756 x 0,51	23,0	566	1.750
185	1.776,0	925 x 0,51	25,0	644	2.160
240	2.304,0	1221 x 0,51	28,0	775	2.534
300	2.880,0	1530 x 0,51	32,5	898	3.178

H01N2-D Kabel za zavarivanje

Primjena: Za korištenje u ručnim aparatima za zavarivanje do 100 V s **normalnom fleksibilnošću**.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
- 2 separacijska traka
- 3 vanjski plašt od polikloroprena (EM5), crni

Standardi:

DIN VDE 0282-6
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 22.6 S2:1995+A1:1999+A2:2004

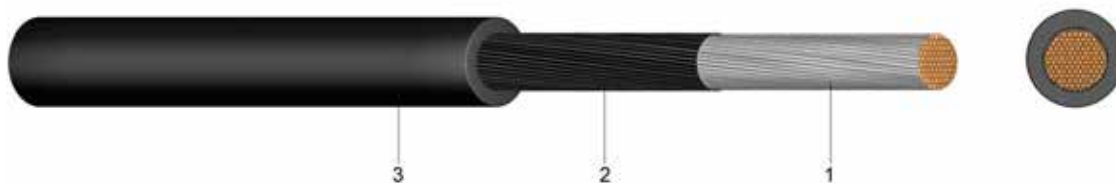
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	100 / 100 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	1000
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-20°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Debljina izolacije	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	mm	cca mm	cca kg/km
1 x 16	153,6	0,21	2,0	9,5	210
1 x 25	240,0	0,21	2,0	11,0	300
1 x 35	336,0	0,21	2,0	12,0	400
1 x 50	480,0	0,21	2,0	14,0	560
1 x 70	672,0	0,21	2,4	16,5	780
1 x 95	912,0	0,21	2,6	18,5	1.010
1 x 120	1.152,0	0,51	2,8	20,0	1.250

H01N2-E Kabel za zavarivanje

Primjena: Za korištenje u ručnim aparatima za zavarivanje do 100 V s visokom fleksibilnošću.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 separacijska traka
- 3 vanjski plašt od polikloroprena (EM5), crni

Standardi:

DIN VDE 282-6
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 HD 22.6 S2:1995+A1:1999+A2:2005

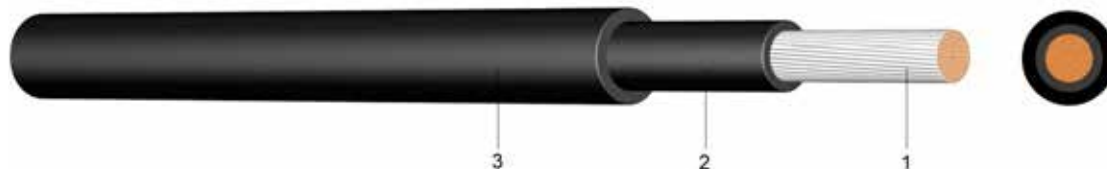
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	100 / 100 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	1000
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-20°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj		250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Debljina izolacije	Vanjski promjer	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	mm	cca mm	kg/km
1 x 16	153,6	0,16	1,2	8,0	180
1 x 25	240,0	0,16	1,2	9,5	270
1 x 35	336,0	0,16	1,2	10,5	370
1 x 50	480,0	0,16	1,2	12,5	530
1 x 70	672,0	0,16	1,5	14,5	710
1 x 95	912,0	0,16	1,5	16,5	960
1 x 120	1.152,0	0,21	1,8	18,5	1.180
1 x 150	1.440,0	0,21	2,0	20,5	1.570

Solarni kabel Oplašteni kabel za foto-naponske sustave

Primjena: Kabel za fiksno instaliranje foto-naponskih sustava u zatvorenim prostorima i na otvorenom.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od TPE ili EPR gume
- 3 vanjski plašt od TPE ili poliuretana (PUR), crni, crveni ili plavi

Informacije: Više presjeka na upit.

Standardi: Testiran prema TÜV 2 1169/08.2007 CE
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
EN 60811
EN 50267-2-1
EN 50363

Tehnički podaci:

Nominalni napon U₀/U
Ispitni napon
Temperaturni raspon
Radijus savijanja

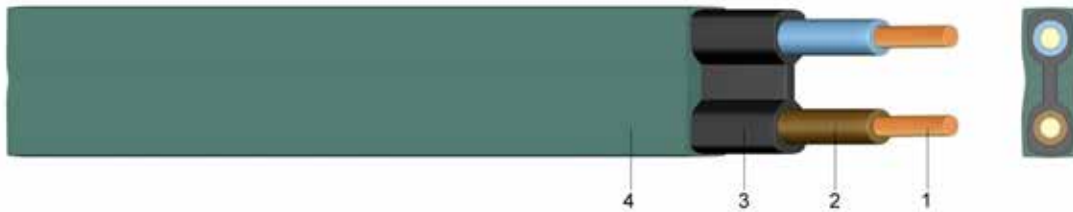
[V]
[V]_{AC}
pri savijanju
jednokratno / fiksno x promjer

1000 Volt
4000
-40°C do +90°C
6

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	kg/km
1 x 2,5 crn, crv, pl	24,0	56 x 0,30	6,0	45
1 x 4 crn, crv, pl	38,4	56 x 0,30	6,7	60
1 x 6 crn, crv, pl	57,6	84 x 0,30	7,1	79
1 x 10 crn	96,0	84 x 0,30	8,8	130
1 x 16 crn	153,6	128 x 0,41	9,5	210
1 x 25 crn	240,0	200 x 0,41	11,0	300
1 x 35 crn, crv	336,0	280 x 0,41	12,0	400
1 x 50 crn	480,0	400 x 0,41	13,0	552
1 x 70 crn	672,0	356 x 0,51	14,7	712

H05RNH2-F Plosnati kabel za rasvjetu

Primjena: Ovaj kabel se koristi u suhim, vlažnim i mokrim prostorima, a također i na otvorenom kao vod za standardizirane držače za svjetiljke za rasvjetu prostora i vrtova.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija od etilen-propilenske gume (NR) ili stiren-butadien gume (SBR)
- 3 unutarnji plašt od polikloroprena (CR)
- 4 vanjski plašt od polikloroprena (CR), zeleni

Standardi: DIN VDE 0282
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 22.6 S2:1994+A1:1999+A2:2004

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-25°C do +50°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjske dimenzije	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	6,0 x 14,0	130
2 x 2,5	48,0	50 x 0,26	6,5 x 14,5	145

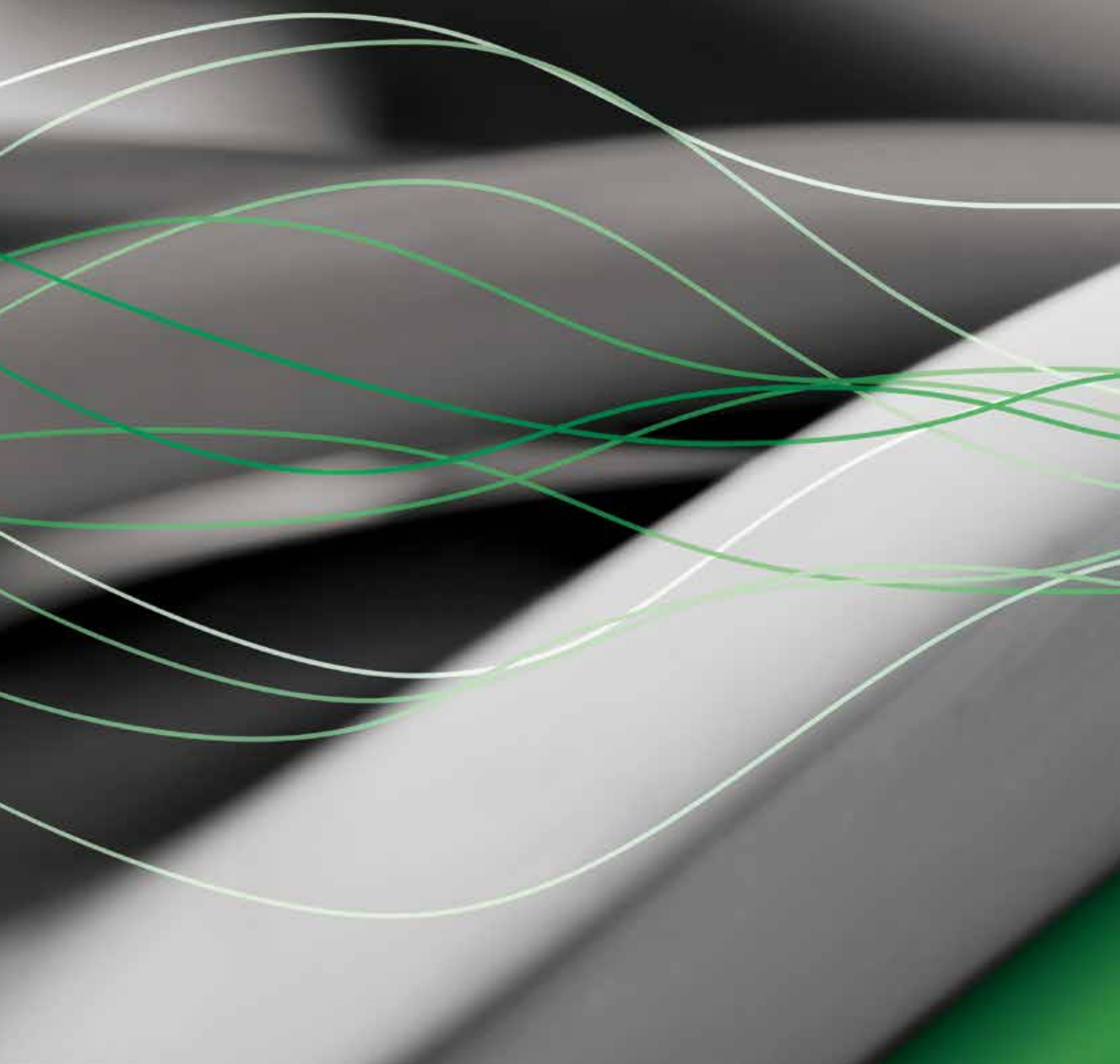
Tesla

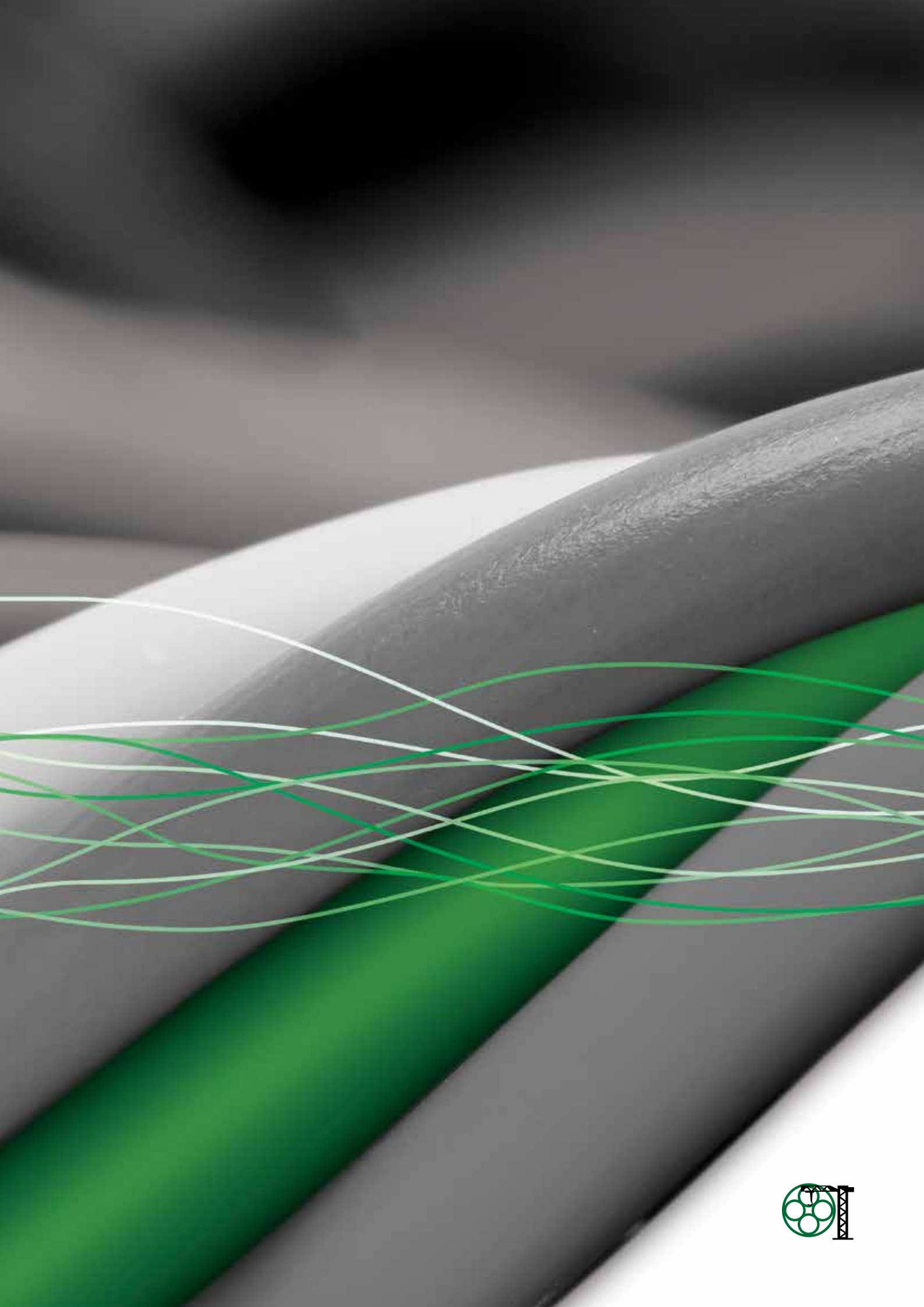
"Vrata se otvaraju i ulazi visoka prilika viša od šest stopa, mršava, ali uspravna. Približava se polako, dostojanstveno. Odjednom postajete svjesni da se nalazite licem u lice s izuzetnom osobom. Osmijeh koji osvaja izbija mu iz prodornih svijetlih plavosivih duboko usađenih očiju, opčinja vas i u tren oka se osjećate prisno. Vodi vas u besprijeckorno uređen ured. Ne vidi se ni trunka prašine. Na radnom stolu nema razbacanih papira, sve je sređeno. Na njemu je tamni dugački kaput, on nikada ne nosi nakit. Ne vidi se ni lanac sata ni prsten za kravatu. Tesla govori vrlo visokim glasom, gotovo u falsetu. Govori brzo i vrlo uvjerljivo. Dok govori teško ga je ne gledati u oči. Jedino dok govori nekom drugom, vi imate priliku pažljivo promatrati njegovu glavu, na kojoj se ističe vrlo visoko i ispupčeno čelo, najpouzdaniji znak izuzetne inteligencije. Zatim dug pravilan nos, koji odaje znanstvenika."

Hugo Gernsback

*- američki izumitelj, pisac, urednik i izdavač,
najpoznatiji po pokretanju prvog science fiction časopisa,
jedan od "očeva znanstvene fantastike"*

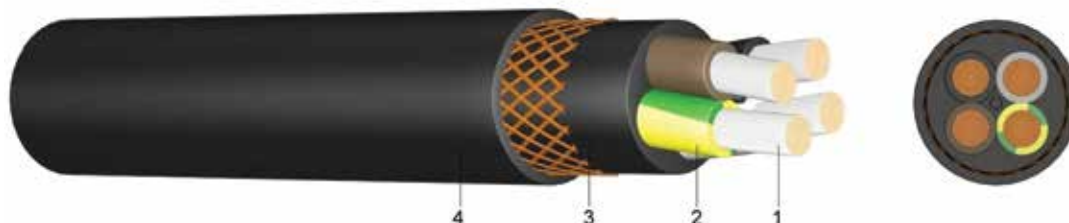
KABELI ZA DIZALICE I VITLA





NSHTöu Gumom oplašteni fleksibilni kabel Kabel za dizalice

Primjena: Koristi se u suhim i vlažnim prostorima kao i na otvorenom za učestala namatanja te u slučaju kada je kabel izložen velikom vlačnom i torzijskom opterećenju kao i prisilnom savijanju, kao što je slučaj kod kabelskih kolica, kabelskih lanaca, bubnjeva ili druge mehaničke opreme. Brzina vožnje do 120 m/min.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gumene smjese (EPR)
- 3 unutarnji plašt od gume (5GM2) s otvorenim opletom od plastičnih niti radi zaštite kabela od torzije
- 4 vanjski plašt od polikloroprena (5GM2), crni, otporan na ulja i teško goriv

Standardi:

DIN VDE 0250-814
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)
 DIN VDE 0293-1

Informacije: Molimo pogledajte upute za instaliranje na strani 273!
 Skinite pristupnicu na: www.meinhart.at/service/download

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	8
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

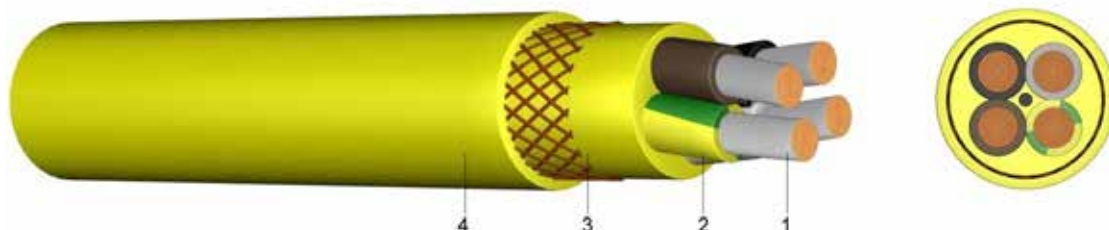
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 1,5	57,6	44 x 0,21	11,8	222
5 x 1,5	72,0	44 x 0,21	12,7	260
7 x 1,5	100,8	44 x 0,21	16,0	380
12 x 1,5	172,8	44 x 0,21	22,0	720
18 x 1,5	259,2	44 x 0,21	22,1	770
24 x 1,5	345,6	44 x 0,21	26,1	1.000
30 x 1,5	432,0	44 x 0,21	29,5	1.320
4 x 2,5	96,0	73 x 0,21	14,4	335
5 x 2,5	120,0	73 x 0,21	15,4	390
7 x 2,5	168,0	73 x 0,21	17,9	505



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
12 x 2,5	288,0	73 x 0,21	25,0	970
18 x 2,5	432,0	73 x 0,21	25,9	1.100
24 x 2,5	576,0	73 x 0,21	30,8	1.450
30 x 2,5	720,0	73 x 0,21	34,9	1.950
4 x 4	153,6	75 x 0,26	16,0	435
4 x 6	230,4	119 x 0,26	17,4	530
4 x 10	384,0	196 x 0,26	21,3	830
4 x 16	614,4	210 x 0,31	24,7	1.170
4 x 25	960,0	336 x 0,31	31,4	1.830
4 x 35	1.344,0	475 x 0,31	33,9	2.280
4 x 50	1.920,0	684 x 0,31	40,2	3.220
4 x 70	2.688,0	551 x 0,41	44,5	4.200
4 x 95	3.648,0	722 x 0,41	51,0	5.530
5 x 4	192,0	75 x 0,26	17,3	520
5 x 6	288,0	119 x 0,26	19,7	690
5 x 10	480,0	196 x 0,26	23,1	1.000
5 x 16	768,0	210 x 0,31	26,8	1.400
5 x 35	1.680,0	475 x 0,31	38,3	2.950

NSHTöu(SMK) Cordaflex Gumom oplašteni fleksibilni kabel Kabel za dizalice

Primjena: Koristi se kao priključni fleksibilni kabel za vrlo velika mehanička opterećenja na pokretnim uređajima, pokretnim nosačima kabela, kabelskim kolicima kao i za vertikalno pomicanje bubnjeva. Također pogodan za područje primjene prema DIN VDE 0168 i 0118, za podzemne rudnike i otvorene kopove.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila PROTOLON-om
- 3 unutarnji plašt od specijalne polikloroprenske smjese (PCP), oplet od vulkaniziranih poliesterskih niti protiv torzije
- 4 vanjski plašt od otporne PCP smjese, žuti, otporan na ulja, atmosferilije i vodu

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0250-814
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

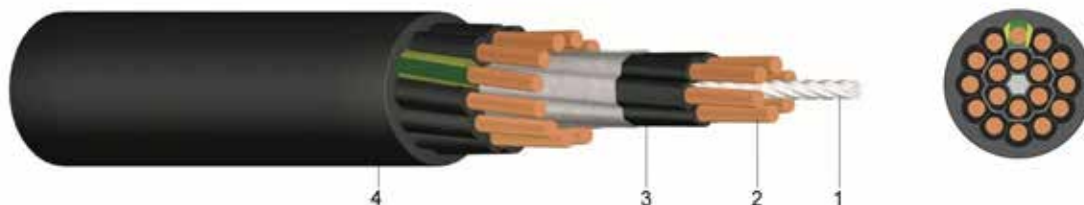
Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1.000 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-35°C do +60°C
	fiksno ugrađen		-50°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	8
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Vanjski promjer max.vrijed. cca mm	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca mm	kg/km
5 x 1,5	72,0	50 x 0,21	13,0	14,6	280
7 x 1,5	105,6	50 x 0,21	15,2	17,2	385
12 x 1,5	182,4	50 x 0,21	21,4	23,4	710
24 x 1,5	362,9	50 x 0,21	23,8	26,8	990
4 x 2,5	100,8	80 x 0,21	13,2	14,8	305
7 x 2,5	175,7	80 x 0,21	16,6	18,6	510
12 x 2,5	302,4	80 x 0,21	23,4	25,4	920
18 x 2,5	454,1	80 x 0,21	23,3	25,3	1.005

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Vanjski promjer max.vrijed.	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca mm	
24 x 2,5	604,8	80 x 0,21	26,2	29,2	1.320
19 x 2,5+5x1(C)	584,6	80 x 0,21	26,2	29,2	1.290
25 x 2,5+5x1(C)	736,3	80 x 0,21	29,4	32,4	1.620
30 x 2,5	756,5	80 x 0,21	29,4	32,4	1.660
4 x 6	241,9	120 x 0,26	17,4	19,4	575
4 x 10	424,3	210 x 0,26	21,6	23,6	905
4 x 16	645,1	230 x 0,31	23,7	26,7	1.240
4 x 25	1.020,5	360 x 0,31	28,5	31,5	1.850
5 x 6	302,4	120 x 0,26	19,0	21,0	690
3 x 35+3x16/3	1.220,2	510 x 0,31	34,4	37,4	2.160
3 x 50+3x25/3	1.764,5	530 x 0,31	39,7	42,7	2.850
3 x 70+3x35/3	2.470,1	730 x 0,36	39,7	42,7	3.920
3 x 95+3x50/3	3.377,3	780 x 0,41	44,3	47,3	5.020
3 x 120+3x70/3	4.334,4	1000 x 0,41	51,0	55,0	6.630

**(STN)
(N)FLGöu**
**Gumeni – signalni kabel s nosivim elementom
za srednje mehaničko naprezanje**
Primjena:

Koristi se u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i na otvorenom kao fleksibilni signalni kabel za srednja mehanička opterećenja. Kabel je pogodan za priključak pokretnih dijelova strojnih alata, opreme za rukovanje materijalom i velikih strojeva.


Konstrukcija:

- 1 nosivi element od užeta
- 2 finožični použeni goli bakreni vodič
- 3 izolacija žila od gumene smjese
- 4 vanjski plašt od gume (5GM1), crni

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0250
DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
Identifikacija žila: 1 žila zeleno/žuta, sve ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-25°C do +60°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	4
	pri savijanju	x promjer	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

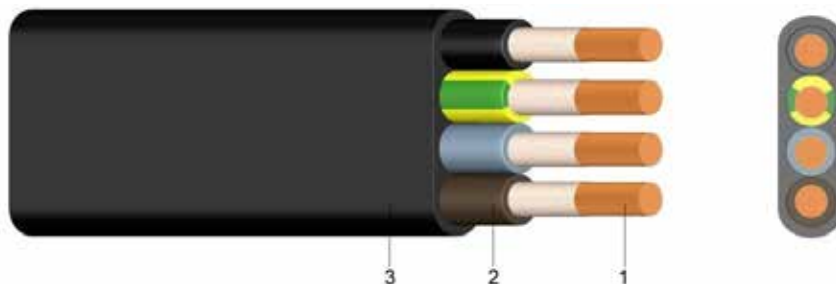
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
7 x 1	67,2	56 x 0,16	14,0	220
12 x 1	115,2	56 x 0,16	19,0	430
18 x 1	172,8	56 x 0,16	20,0	510
24 x 1	230,4	56 x 0,16	23,0	670
36 x 1	345,6	56 x 0,16	26,0	900
48 x 1	460,8	56 x 0,16	30,0	1.220
4 x 1,5	57,6	84 x 0,16	11,0	180
5 x 1,5	72,0	84 x 0,16	12,0	200
7 x 1,5	100,8	84 x 0,16	15,0	280
9 x 1,5	129,6	84 x 0,16	18,0	400
12 x 1,5	172,8	84 x 0,16	20,0	540
18 x 1,5	259,2	84 x 0,16	21,0	600
24 x 1,5	345,6	84 x 0,16	25,0	840
4 x 2,5	96,0	140 x 0,16	14,0	250
7 x 2,5	168,0	140 x 0,16	17,5	380
12 x 2,5	288,0	140 x 0,16	22,5	710

NGFLGöu

Gumeni plosnati kabel za srednje mehaničko naprezanje

Primjena:

Koristi se u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i na otvorenom kao fleksibilni energetski i signalni kabel za srednja mehanička opterećenja. Kabel je pogodan za priključak pokretnih dijelova strojnih alata, opreme za rukovanje materijalom i velikih strojeva uz uvjet da je izložen savijanju samo u jednoj ravnini. Žile grupirane, a pojedine grupe odvojene mostom.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gumene smjese (3GI3), žile položene paralelno
- 3 vanjski plašt od gumene smjese (5GM3), crni, teško goriv

Standardi:

- DIN VDE 0250-809
DIN EN 60228 klasa 5 i 6 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-25°C do +60°C
	fiksno ugrađen		-40°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	3
	pri savijanju	x promjer	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjske dimenzije cca mm	Težina cca kg/km
4 x 1,5	57,6	84 x 0,16	6,2 x 17,5	200
5 x 1,5	72,0	84 x 0,16	6,2 x 21,5	240
7 x 1,5	100,8	84 x 0,16	6,2 x 29,0	360
8 x 1,5	115,2	84 x 0,16	6,2 x 31,5	370
12 x 1,5	172,8	84 x 0,16	6,5 x 47,0	620
24 x 1,5	345,6	84 x 0,16	13,5 x 56,0	1.010
4 x 2,5	96,0	140 x 0,16	7,5 x 21,0	280
5 x 2,5	120,0	140 x 0,16	7,5 x 27,0	400
7 x 2,5	168,0	140 x 0,16	7,5 x 35,0	520
8 x 2,5	192,0	140 x 0,16	7,5 x 39,0	550
12 x 2,5	288,0	140 x 0,16	8,0 x 56,0	800
24 x 2,5	576,0	140 x 0,16	17,0 x 72,5	1.690

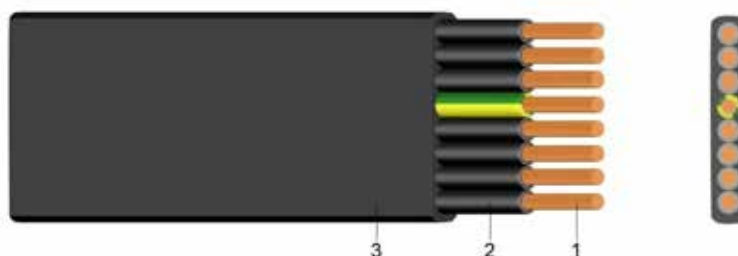


Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjske dimenzije	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 4	153,6	224 x 0,16	9,0 x 26,0	410
4 x 6	230,4	192 x 0,21	9,5 x 29,0	600
4 x 10	384,0	320 x 0,21	11,0 x 33,0	800
4 x 16	614,4	512 x 0,21	13,0 x 38,0	1.150
4 x 25	960,0	800 x 0,21	15,0 x 49,5	1.700
4 x 35	1.344,0	280 x 0,41	17,0 x 55,0	2.200
5 x 4	192,0	224 x 0,16	9,0 x 32,0	560
5 x 6	288,0	192 x 0,21	9,5 x 35,0	650
5 x 16	768,0	512 x 0,21	13,0 x 50,0	1.450
7 x 4	268,8	224 x 0,16	9,0 x 42,0	700
7 x 6	403,2	192 x 0,21	9,5 x 44,5	850
7 x 10	672,0	320 x 0,21	12,1 x 63,5	1.350

H07VVH6-F PVC plosnati kabel za srednje mehaničko naprezanje

Primjena:

Koristi se u suhim i vlažnim prostorima, ali ne i na otvorenom, za srednja mehanička opterećenja. Kabel je pogodan za priključak pokretnih dijelova strojnih alata, opreme za rukovanje materijalom i velikih strojeva uz uvjet da je izložen savijanju samo u jednoj ravni. Kod kabela s više od 5 žila, pojedine grupe su odvojene mostom.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC), žile položene paralelno
- 3 vanjski plašt od mekanog polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

- DIN VDE 0281-404
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-30°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	10
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjske dimenzije	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	5,0 x 15,0	150
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	5,0 x 18,0	180
7 G 1,5	100,8	30 x 0,26	5,0 x 27,0	265
8 G 1,5	115,2	30 x 0,26	5,0 x 29,0	295
10 G 1,5	144,0	30 x 0,26	5,0 x 36,0	355
12 G 1,5	172,8	30 x 0,26	5,0 x 41,0	415
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	5,7 x 18,5	250
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	5,7 x 22,0	280
7 G 2,5	168,0	50 x 0,26	5,7 x 33,5	385
8 G 2,5	192,0	50 x 0,26	5,7 x 37,0	430
12 G 2,5	288,0	50 x 0,26	5,7 x 51,0	630
4 G 4	153,6	56 x 0,31	6,9 x 21,5	320
5 G 4	192,0	56 x 0,31	6,9 x 26,0	390
7 G 4	268,8	56 x 0,31	6,9 x 38,0	560
4 G 6	230,4	84 x 0,31	7,6 x 24,5	430
5 G 6	288,0	84 x 0,31	7,6 x 29,5	530
4 G 10	384,0	80 x 0,41	9,6 x 31,0	690



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjske dimenzije	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 G 16	614,4	128 x 0,41	10,9 x 35,5	970
4 G 25	960,0	200 x 0,41	12,7 x 41,5	1.405
4 G 35	1.344,0	280 x 0,41	15,7 x 49,0	2.035
4 G 50	1.920,0	400 x 0,41	19,1 x 61,5	3.000

UNITED STATES PATENT OFFICE.

NIKOLA TESLA, OF NEW YORK, N. Y.

COIL FOR ELECTRO-MAGNETS.

SPECIFICATION forming part of Letters Patent No. 512,340, dated January 9, 1894.

Application filed July 7, 1893. Serial No. 479,804. (No model.)

To all whom it may concern:

Be it known that I, NIKOLA TESLA, a citizen of the United States, residing at New York, in the county and State of New York, have invented certain new and useful Improvements in Coils for Electro-Magnets and other Apparatus, of which the following is a specification, reference being had to the drawings accompanying and forming a part of the same.

In electric apparatus or systems in which alternating currents are employed the self-induction of the coils or conductors may, and, in fact, in many cases does operate disadvantageously by giving rise to false currents which often reduce what is known as the commercial efficiency of the apparatus composing the system or operate detrimentally in other respects. The effects of self-induction, above referred to, are known to be neutralized by proportioning to a proper degree the capacity of the circuit with relation to the self-induction and frequency of the currents. This has been accomplished heretofore by the use of condensers constructed and applied as separate instruments.

My present invention has for its object to avoid the employment of condensers which are expensive, cumbersome and difficult to maintain in perfect condition, and to so construct the coils themselves as to accomplish the same ultimate object.

I would here state that by the term coils I desire to include generally helices, solenoids, or, in fact, any conductor the different parts of which by the requirements of its application or use are brought into such relation with each other as to materially increase the self-induction.

I have found that in every coil there exists a certain relation between its self-induction and capacity that permits a current of given frequency and potential to pass through with no other opposition than that of ohmic resistance, or, in other words, as though it possessed no self-induction. This is due to the mutual relations existing between the special character of the current and the self-induction and capacity of the coil, the latter quantity being just capable of neutralizing the self-induction for that frequency. It is well known that the higher the frequency or potential difference of the current the smaller

the capacity required to counteract the self-induction; hence, in any coil, however small the capacity, it may be sufficient for the purpose stated if the proper conditions in other respects be secured. In the ordinary coils the difference of potential between adjacent turns or spires is very small, so that while they are in a sense condensers, they possess but very small capacity and the relations between the two quantities, self-induction and capacity, are not such as under any ordinary conditions satisfy the requirements herein contemplated, because the capacity relatively to the self-induction is very small.

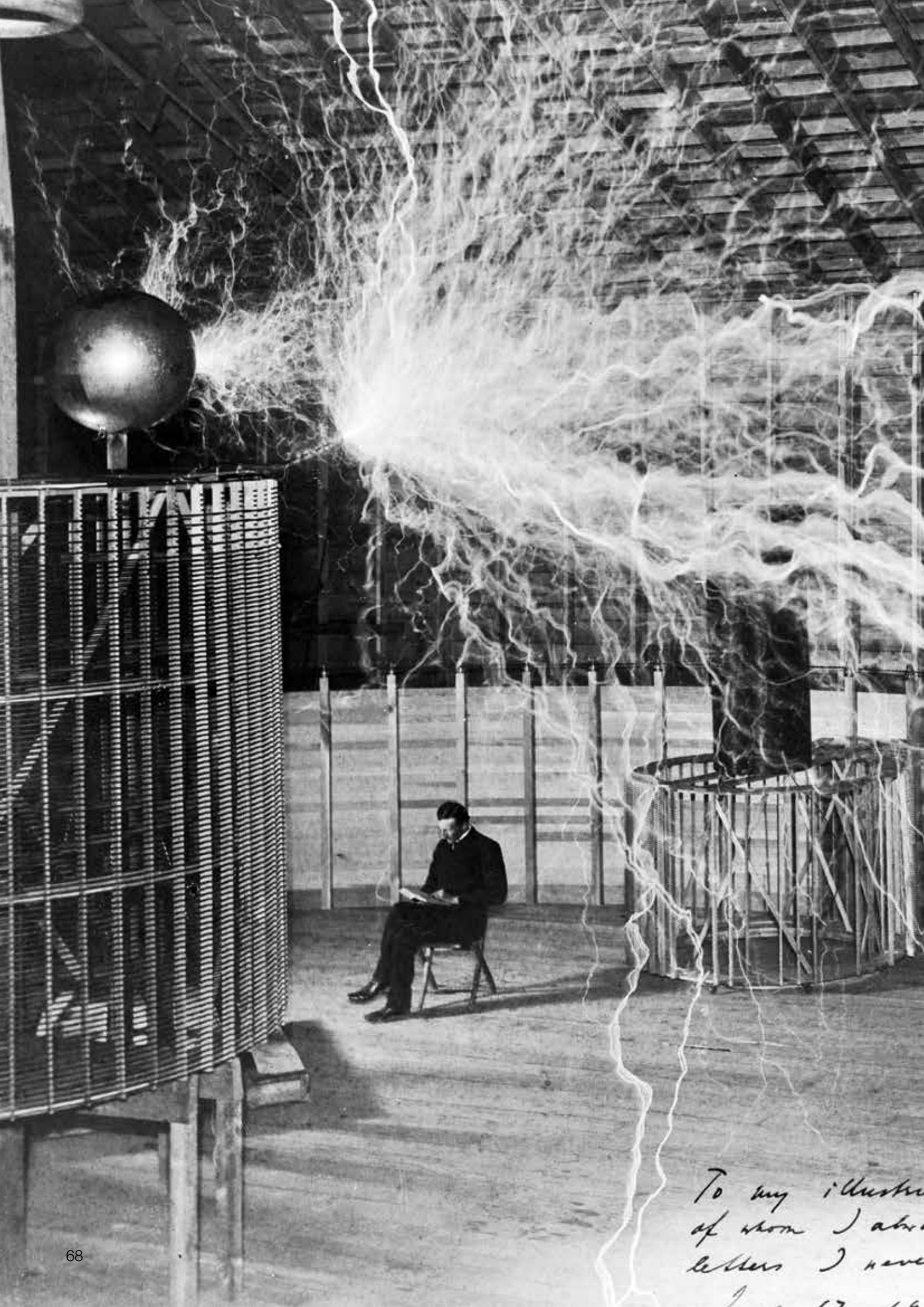
In order to attain my object and to properly increase the capacity of any given coil, I wind it in such way as to secure a greater difference of potential between its adjacent turns or convolutions, and since the energy stored in the coil—considering the latter as a condenser, is proportionate to the square of the potential difference between its adjacent convolutions, it is evident that I may in this way secure by a proper disposition of these convolutions a greatly increased capacity for a given increase in potential difference between the turns.

I have illustrated diagrammatically in the accompanying drawings the general nature of the plan which I adopt for carrying out this invention.

Figure 1 is a diagram of a coil wound in the ordinary manner. Fig. 2 is a diagram of a winding designed to secure the objects of my invention.

Let A, Fig. 1, designate any given coil the

Tesla je u svojim 86 godina života zabilježio više od 300 patenata i preko 700 izuma, a neki od njih su otvorili put izmjeničnoj struji, električnim motorima, laserima, daljinskim upravljačima, radiju i još mnogo čemu...



To my illustrious
of whom I have
letters I have
I 17 16

(No Model.)

N. TESLA,
COIL FOR ELECTRO MAGNETS.

No. 512,340.

Patented Jan. 9, 1894.

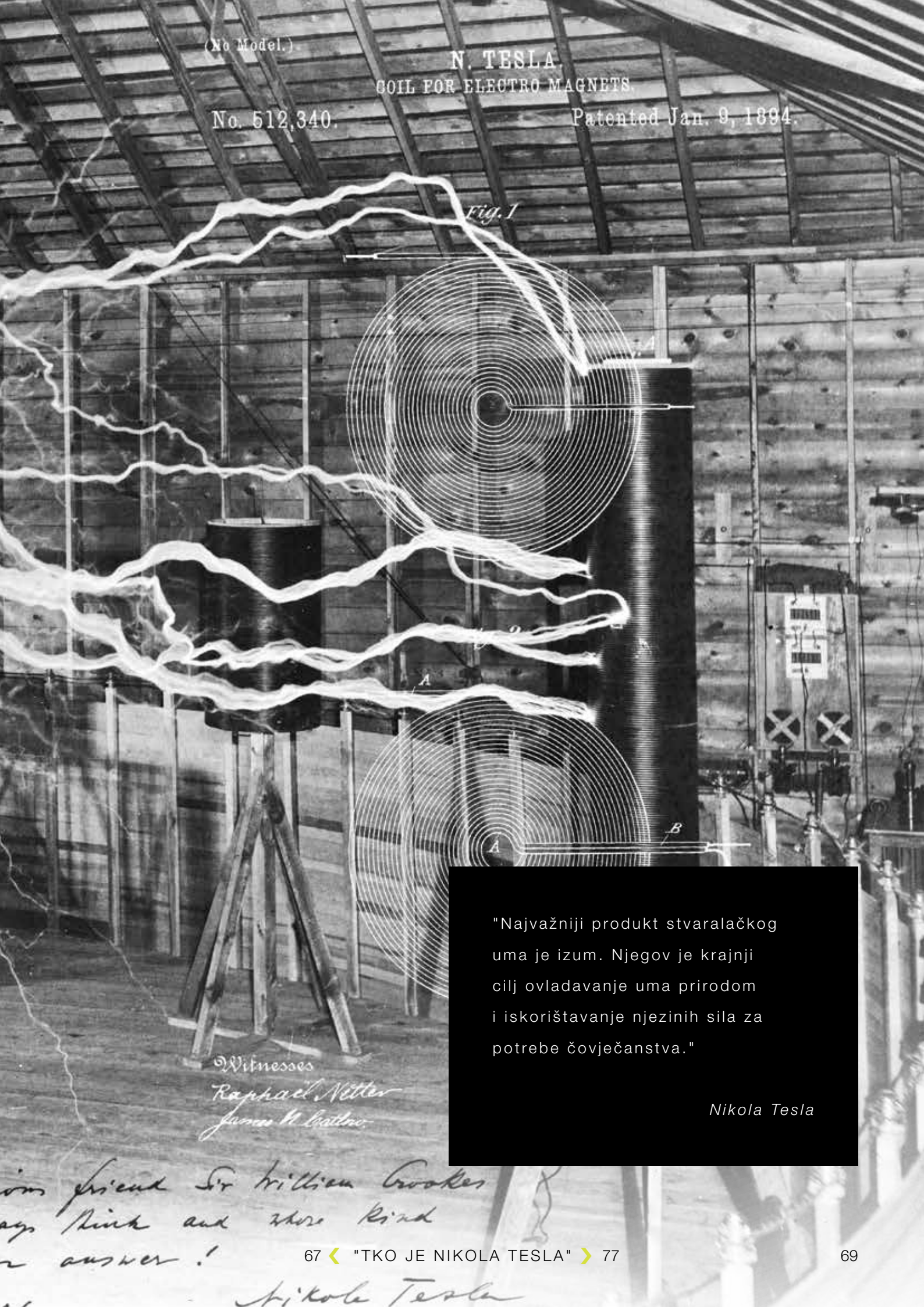


fig. 1

Witnesses

Raphael Netter
James M. Cattell.

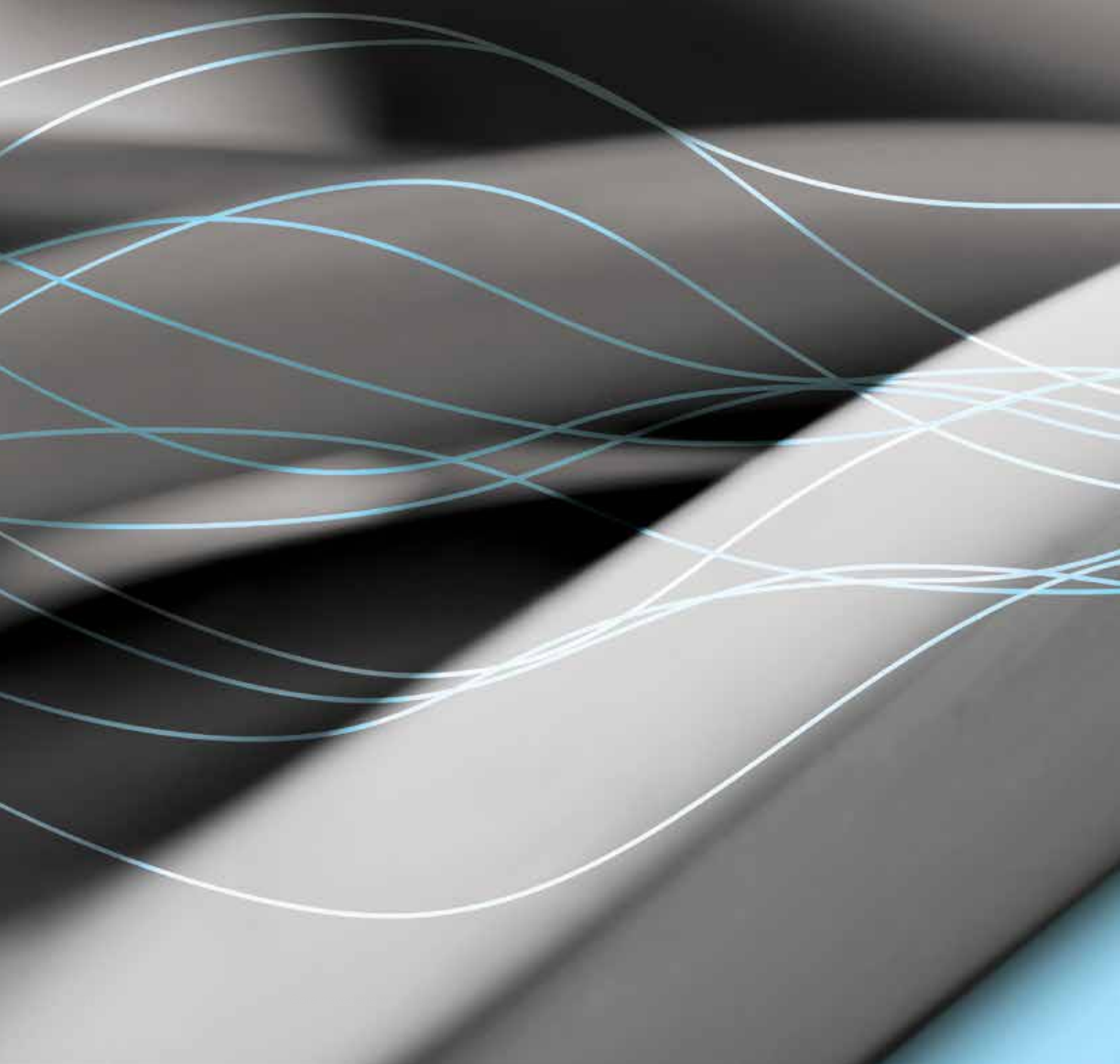
"Najvažniji produkt stvaralačkog uma je izum. Njegov je krajnji cilj ovladavanje uma prirodom i iskorištavanje njezinih sila za potrebe čovječanstva."

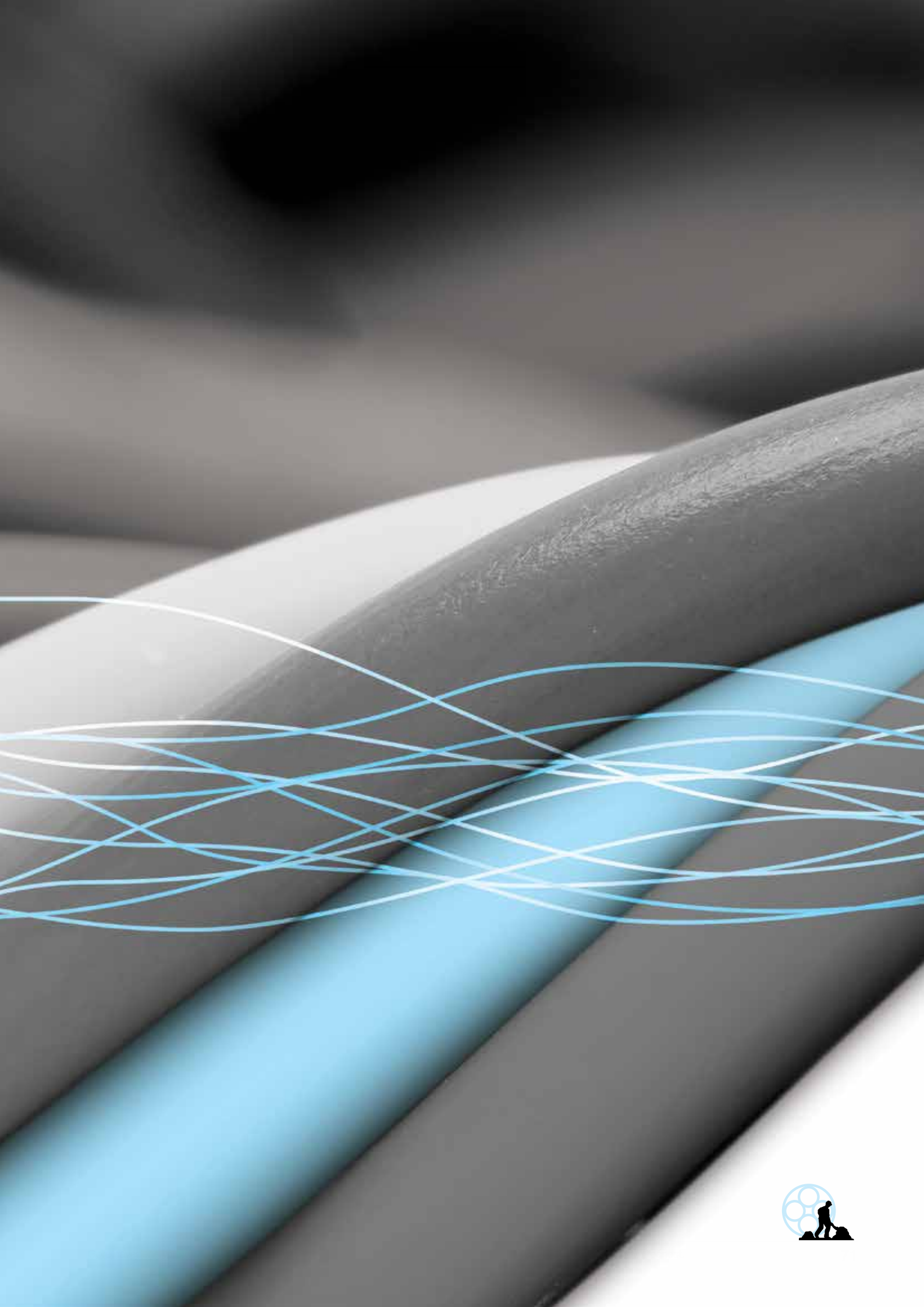
Nikola Tesla

my friend Sir William Crookes
says think and there kind
answer!

Nikola Tesla

KABELI ZA GRADILIŠTA





XYMM K35 PVC kabel za gradilišta

Primjena: Kabel je pogodan za priključak elektro opreme, osobito na gradilištima. Koristi se u suhim i vlažnim prostorima, na otvorenom i u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC) otpornog na niske temperature
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) otpornog na niske temperature, žuti

Informacije: Kabel se smije koristiti samo u Austriji kao kabel za gradilišta.

Standardi: prilagođen standardu ÖVE-K41
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-35°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	9,7	128
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	10,7	157
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	11,6	180
3 x 2,5	72,0	50 x 0,26	11,5	191
4 x 2,5	96,0	50 x 0,26	12,5	231
5 x 2,5	120,0	50 x 0,26	13,6	283
5 x 4	192,0	56 x 0,31	16,0	407
5 x 6	288,0	84 x 0,31	19,0	580
5 x 10	480,0	80 x 0,41	24,7	1.020
5 x 16	768,0	128 x 0,41	28,3	1.400



N07V3V3-F PVC kabel za gradilišta

Primjena: Kabel je pogodan za priključak elektro opreme, posebno na gradilištima. Koristi se u suhim i vlažnim prostorima, na otvorenom i u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC) otpornog na niske temperature
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), otpornog na niske temperature, žuti

Standardi:

- HD 21.13.S1 1995
- ÖNORM E8241-55
- DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
- HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-35°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj		160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 X 1,5	28,8	30 x 0,26	9,0	85
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	10,5	132
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	11,6	161
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	12,8	185
3 G 2,5	72,0	50 x 0,26	12,4	197
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	13,8	238
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	15,2	291
5 G 4	192,0	56 x 0,31	17,8	420
5 G 6	288,0	84 x 0,31	19,9	598
5 G 10	480,0	80 x 0,41	26,0	1.051
5 G 16	768,0	128 x 0,41	29,9	1.442

H05BQ-F Poliuretanom oplašteni kabel za gradilišta s gumom izoliranim vodičima

Primjena: Ovaj priključni i spojni kabel s velikom otpornošću na mehanička naprezanja, može se koristiti u suhim, vlažnim i mokrim prostorima, kao i na otvorenom. Idealan je za primjenu u industrijskim pogonima, na gradilištima, odnosno na svim mjestima gdje se zahtijeva ekstremna otpornost na habanje i gdje je kabel izložen teškim uvjetima rada.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gumene smjese (EL6)
- 3 vanjski plašt od poliuretana (PUR), narančasti

Standardi:

- DIN VDE 0282-10
- DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
- HD 308 S2 (identifikacija žila)
- HD 22.10 S1+A1

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-40°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	4
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 X 0,75	14,4	24 x 0,21	6,8	51
3 G 0,75	21,6	24 x 0,21	7,4	66
4 G 0,75	28,8	24 x 0,21	7,9	79
5 G 0,75	36,0	24 x 0,21	8,8	97
2 X 1	19,2	30 x 0,21	7,4	61
3 G 1	28,8	30 x 0,21	7,8	76
4 G 1	38,4	30 x 0,21	8,4	92
5 G 1	48,0	30 x 0,21	9,4	116



H07BQ-F Poliuretanom oplašteni kabel za gradilišta s gumom izoliranim vodičima

Primjena:

Ovaj priključni i spojni kabel s velikom otpornošću na mehanička naprezanja, može se koristiti u suhim, vlažnim ili mokrim prostorima, kao i na otvorenom. Idealan je za primjenu u industrijskim pogonima, na gradilištima, odnosno na svim mjestima gdje se traži ekstremna otpornost na habanje i gdje je kabel izložen teškim uvjetima rada.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od gumene smjese (EL6)
- 3 vanjski plašt od poliuretana (PUR), narančasti

Standardi:

- DIN VDE 0282-10
 HD 22.10 S1+A1
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-40°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno/ fiksno	x promjer	4
	pri savijanju	x promjer	5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

sa ispunom

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 X 1,5	28,8	30 x 0,26	8,8	88
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	9,3	110
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	10,3	140
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	11,2	169
3 G 2,5	72,0	50 x 0,26	11,0	163
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	12,2	208
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	13,5	257
5 G 4	192,0	56 x 0,31	15,6	365
5 G 6	288,0	84 x 0,31	17,6	504
5 G 10	480,0	80 x 0,41	23,2	962
5 G 16	768,0	128 x 0,41	27,1	1.379
5 G 25	1.200,0	200 x 0,41	33,3	2.169

**bez ispune**

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 X 1,5	28,8	30 x 0,26	8,8	88
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	9,3	110
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	10,3	140
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	11,2	169
2 X 2,5	48,0	50 x 0,26	10,4	129
3 G 2,5	72,0	50 x 0,26	11,0	163
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	12,2	208
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	13,5	257
3 G 4	115,2	56 x 0,31	13,1	236
4 G 4	153,6	56 x 0,31	14,0	293
5 G 4	192,0	56 x 0,31	15,6	365
4 G 6	230,4	84 x 0,31	15,2	346
5 G 6	288,0	84 x 0,31	17,6	504
4 G 10	384,0	80 x 0,41	20,2	702
5 G 10	480,0	80 x 0,41	23,2	962
4 G 16	614,4	128 x 0,41	22,8	981
5 G 16	768,0	128 x 0,41	27,1	1.379
5 G 25	1.200,0	200 x 0,41	33,3	2.169

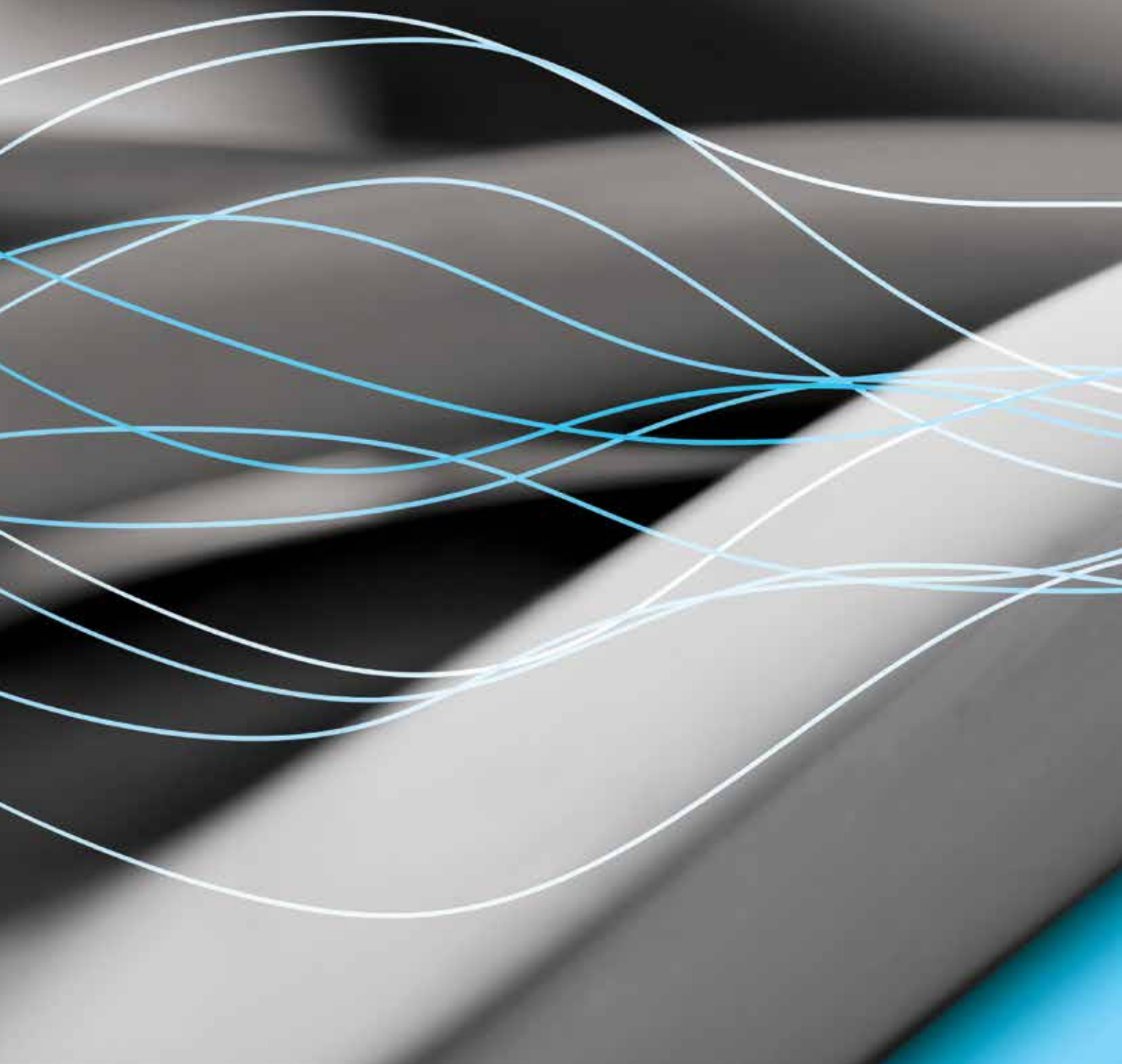
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
07BQ-F				
7 G 1,5	100,8	30 x 0,26	14,0	291
7 G 2,5	168,0	50 x 0,26	16,5	431
12 G 1,5	172,8	30 x 0,26	18,0	446
12 G 2,5	288,0	50 x 0,26	21,0	641

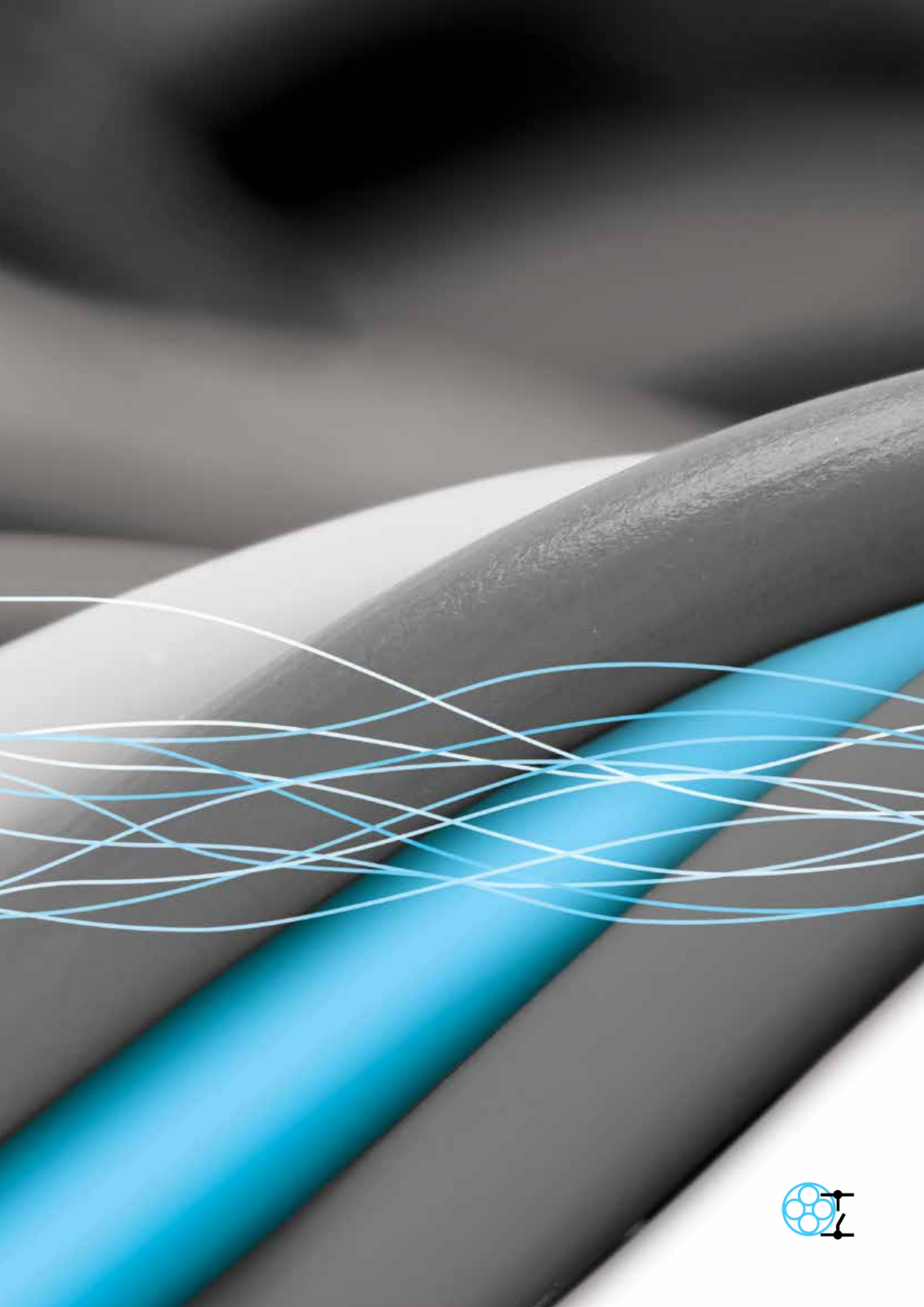
"...Tesla i Edison se nisu slagali ni oko metoda istraživačkog rada i budućnosti proizvodnje električne energije, jer je Edison zastupao svoje patente istosmjerne struje, pa je Tesla napustio Edisona. Bez financijera radio je što je mogao, a u zimu 1885. godine kopao je jarke za 2 dolara dnevno. Na sreću je uspio pronaći sredstva i 1887. godine osnovao je samostalni laboratorij *Tesla Arc & Light Co.* Glavni Teslin cilj tada je bio *usavršiti strojeve izmjenične struje čiji je izumitelj Nikola Tesla.* Da bi pokazao bezopasnost izmjenične struje visoke frekvencije često je javno palio žarulje bez žica, puštajući struju kroz tijelo."

"Nikola Tesla, sanjar, genij i humanist",
Antun Matejčić, dipl.ing.

Clarom
STRAVE
N.Y.

PVC SIGNALNI KABELI

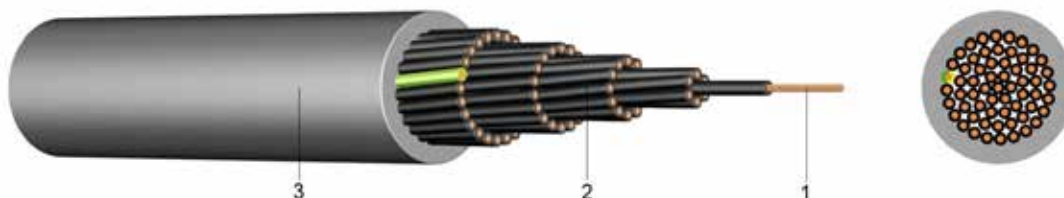




YSLY PVC Signalni kabel

Primjena:

U suhim i vlažnim prostorima za nisko i srednje mehaničko naprezanje, ali ne na otvorenom. Koristi se kao priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i signalnoj tehnologiji. Pogodan kao signalni i impulsni kabel za upravljanje i kontrolu industrijskih pogona, proizvodnih linija i postrojenja.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi, jače otporan na ulja

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila za obojene žile)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	-5°C do +70°C -30°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	150
Trajanje kratkog spoja	max.	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,5	9,6	16 x 0,21	4,8	35
3 x 0,5 *	14,4	16 x 0,21	5,1	41
4 x 0,5	19,2	16 x 0,21	5,7	49
5 x 0,5	24,0	16 x 0,21	6,2	60
7 x 0,5 *	33,6	16 x 0,21	6,7	77
10 x 0,5	48,0	16 x 0,21	8,6	114
12 x 0,5	57,6	16 x 0,21	8,9	128
14 x 0,5	67,2	16 x 0,21	9,5	149
16 x 0,5	76,8	16 x 0,21	10,0	164
18 x 0,5	86,4	16 x 0,21	10,5	185
21 x 0,5	100,8	16 x 0,21	11,7	219
25 x 0,5	120,0	16 x 0,21	12,6	256
30 x 0,5	144,0	16 x 0,21	13,5	310
34 x 0,5	1.632,0	16 x 0,21	14,3	331
40 x 0,5	192,0	16 x 0,21	15,2	409
50 x 0,5	240,0	16 x 0,21	17,2	510
61 x 0,5	292,8	16 x 0,21	18,5	595



Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,75 *	14,4	24 x 0,21	5,3	42
3 x 0,75 *	21,6	24 x 0,21	5,5	50
4 x 0,75 *	28,8	24 x 0,21	6,2	64
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	6,7	77
6 x 0,75	41,3	24 x 0,21	7,1	95
7 x 0,75 *	50,4	24 x 0,21	7,4	99
10 x 0,75	72,0	24 x 0,21	9,4	160
12 x 0,75	86,4	24 x 0,21	9,7	165
15 x 0,75	108,0	24 x 0,21	10,9	210
16 x 0,75	115,2	24 x 0,21	11,5	240
18 x 0,75	129,6	24 x 0,21	11,8	240
21 x 0,75	151,2	24 x 0,21	12,8	282
25 x 0,75	180,0	24 x 0,21	13,9	333
34 x 0,75	244,8	24 x 0,21	15,9	435
41 x 0,75	295,2	24 x 0,21	17,4	535
42 x 0,75	302,4	24 x 0,21	17,8	547
50 x 0,75	360,0	24 x 0,21	19,2	643
80 x 0,75	576,0	24 x 0,21	23,6	1.005
2 x 1 *	19,2	32 x 0,21	5,5	50
3 x 1 *	28,8	32 x 0,21	5,9	61
4 x 1 *	38,4	32 x 0,21	6,5	75
5 x 1 *	48,0	32 x 0,21	7,1	95
7 x 1	67,2	32 x 0,21	8,0	114
9 x 1	86,4	32 x 0,21	10,0	156
10 x 1	96,0	32 x 0,21	10,2	179
12 x 1	115,2	32 x 0,21	10,5	211
14 x 1	134,4	32 x 0,21	11,0	244
16 x 1	153,6	32 x 0,21	11,8	280
18 x 1	172,8	32 x 0,21	12,7	303
21 x 1	201,6	32 x 0,21	13,7	339
25 x 1	240,0	32 x 0,21	14,7	395
34 x 1	326,4	32 x 0,21	17,0	536
41 x 1	393,6	32 x 0,21	18,9	674
42 x 1	403,2	32 x 0,21	19,0	680
50 x 1	480,0	32 x 0,21	20,7	823
61 x 1	585,6	32 x 0,21	22,2	951
2 x 1,5 *	28,8	30 x 0,26	6,3	63
3 x 1,5 *	43,2	30 x 0,26	6,6	79
4 x 1,5 *	57,6	30 x 0,26	7,3	98
5 x 1,5 *	72,0	30 x 0,26	8,1	123
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	8,9	161
8 x 1,5	115,2	30 x 0,26	10,6	188
9 x 1,5	129,6	30 x 0,26	11,0	220
10 x 1,5	144,0	30 x 0,26	11,3	237
11 x 1,5	158,4	30 x 0,26	11,6	258
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	11,8	277
14 x 1,5	201,6	30 x 0,26	12,6	319
16 x 1,5	230,4	30 x 0,26	13,4	364
18 x 1,5	259,2	30 x 0,26	14,2	411
21 x 1,5	302,4	30 x 0,26	15,4	476
25 x 1,5	360,0	30 x 0,26	16,7	566
26 x 1,5	374,4	30 x 0,26	17,3	584
32 x 1,5	460,8	30 x 0,26	18,7	717
34 x 1,5	489,6	30 x 0,26	19,4	741
42 x 1,5	604,8	30 x 0,26	21,6	933
50 x 1,5	720,0	30 x 0,26	23,5	1.102
61 x 1,5	878,4	30 x 0,26	25,2	1.328

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2,5 *	48,0	48 x 0,26	7,6	101
3 x 2,5 *	72,0	48 x 0,26	8,2	127
4 x 2,5 *	96,0	48 x 0,26	9,0	160
5 x 2,5 *	120,0	48 x 0,26	10,0	197
7 x 2,5	168,0	48 x 0,26	11,1	256
10 x 2,5	240,0	48 x 0,26	14,3	379
12 x 2,5	288,0	48 x 0,26	14,8	447
16 x 2,5	384,0	48 x 0,26	16,7	603
18 x 2,5	432,0	48 x 0,26	17,8	657
25 x 2,5	600,0	48 x 0,26	21,1	887
34 x 2,5	816,0	48 x 0,26	24,6	1.231
50 x 2,5	1.200,0	48 x 0,26	30,0	1.860
2 x 4	76,8	56 x 0,31	9,0	138
3 x 4 *	115,2	56 x 0,31	9,7	181
4 x 4 *	153,6	56 x 0,31	10,7	230
5 x 4 *	192,0	56 x 0,31	11,8	287
7 x 4	268,8	56 x 0,31	13,1	375
2 x 6	115,2	84 x 0,31	10,7	212
3 x 6	172,8	84 x 0,31	11,5	272
4 x 6 *	230,4	84 x 0,31	12,8	353
5 x 6	288,0	84 x 0,31	14,2	431
7 x 6	403,2	84 x 0,31	15,7	561
4 x 10 *	384,0	80 x 0,41	16,2	593
5 x 10 *	480,0	80 x 0,41	18,1	783
7 x 10	672,0	80 x 0,41	20,0	1.080
4 x 16 *	614,4	128 x 0,41	19,1	897
5 x 16 *	768,0	128 x 0,41	21,5	1.117
7 x 16	1.075,2	128 x 0,41	23,7	1.768
4 x 25 *	960,0	200 x 0,41	23,5	1.314
5 x 25 *	1.200,0	200 x 0,41	26,2	1.648
7 x 25	1.680,0	200 x 0,41	29,0	2.187
4 x 35 *	1.344,0	280 x 0,41	26,4	1.807
5 x 35 *	1.680,0	280 x 0,41	29,6	2.213
4 x 50 **	1.920,0	400 x 0,41	31,8	2.557
5 x 50 **	2.400,0	400 x 0,41	35,0	2.920
4 x 70 **	2.688,0	350 x 0,51	36,2	3.489
5 x 70 **	3.360,0	350 x 0,51	40,0	3.660
4 x 95 **	3.648,0	485 x 0,51	42,1	4.501
5 x 95 **	4.560,0	485 x 0,51	47,5	5.490
4 x 120 **	4.608,0	580 x 0,51	46,5	5.673

* dostupan sa skladišta i s obojenim žilama

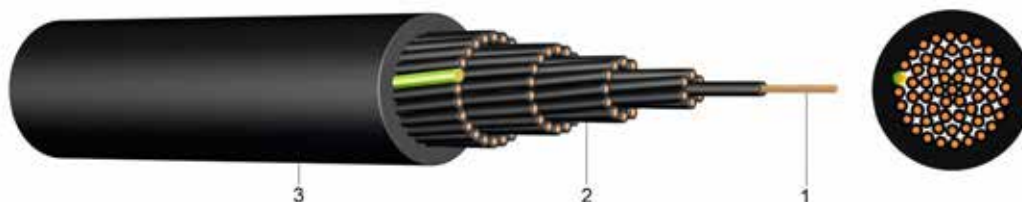
** dostupan sa skladišta samo s obojenim žilama, izvedba s crnom izolacijom i bijelim brojkama na upit

Više tipova na upit.

YSLY PVC Signalni kabel 0,6/1 kV, otporan na UV zrake

Primjena:

Kao energetski ili spojni kabel, kao mjerni, kontrolni i upravljački kabel u proizvodnji strojnih alata, izgradnji pogona i linijama za montažu i proizvodnju. Pogodan za fiksne instalacije ili fleksibilne primjene sa slobodnim gibanjem bez prisilnih pokreta i bez vlačnog naprezanja, u suhim i vlažnim prostorima, na otvorenom, čvrsto položen i uz poštivanje temperaturnog raspona. Nije za primjenu u vodi ili u zemlji.



- Konstrukcija:**
- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
 - 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama
 - 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni, jače otporan na ulja, teško goriv, otporan na UV zrake

Standardi: DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	6000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +70°C -40°C do +70°C
Radius savijanja		x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	7,5	95
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	8,0	105
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	10,0	125
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	9,5	135
7 x 0,75	50,4	24 x 0,21	11,1	180
12 x 0,75	86,4	24 x 0,21	13,0	250
18 x 0,75	129,6	24 x 0,21	15,6	355
2 x 1	19,2	32 x 0,21	8,2	75
3 x 1	28,8	32 x 0,21	8,6	85
4 x 1	38,4	32 x 0,21	9,4	100
5 x 1	48,0	32 x 0,21	10,4	125
7 x 1	67,2	32 x 0,21	12,1	170
12 x 1	115,2	32 x 0,21	14,5	285
18 x 1	172,8	32 x 0,21	17,2	400
25 x 1	240,0	32 x 0,21	20,8	560
34 x 1	326,4	32 x 0,21	23,5	740

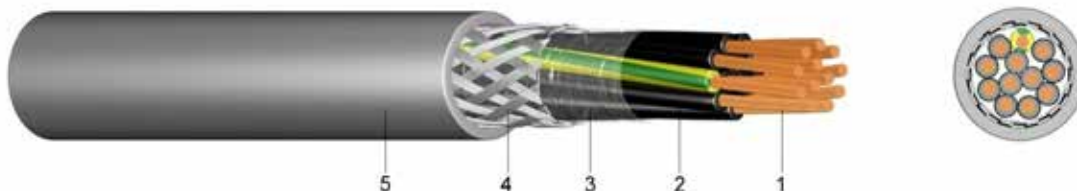


Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	8,9	90
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	9,7	110
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	10,4	140
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	11,5	160
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	13,5	220
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	16,5	320
18 x 1,5	259,2	30 x 0,26	19,5	510
25 x 1,5	359,0	30 x 0,26	23,4	720
3 x 2,5	72,0	48 x 0,26	10,4	170
4 x 2,5	96,0	48 x 0,26	11,5	200
5 x 2,5	120,0	48 x 0,26	12,8	240
7 x 2,5	168,0	48 x 0,26	14,4	331
12 x 2,5	288,0	48 x 0,26	18,2	540
3 x 4	115,2	56 x 0,31	12,6	220
4 x 4	153,6	56 x 0,31	14,0	300
5 x 4	192,0	56 x 0,31	15,3	400
3 x 6	172,8	84 x 0,31	14,2	360
4 x 6	230,4	84 x 0,31	15,7	415
5 x 6	288,0	84 x 0,31	17,9	630
4 x 10	384,0	80 x 0,41	19,5	780
5 x 10	480,0	80 x 0,41	19,7	940
4 x 16	614,4	128 x 0,41	20,8	1080
5 x 16	767,0	128 x 0,41	23,1	1550
4 x 25	960,0	200 x 0,41	25,8	1580
4 x 35	1.344,0	280 x 0,41	28,4	1889
5 x 50	2.400,0	400 x 0,41	39,0	3800

* na zahtjev

YSLCY PVC Signalni kabel s bakrenim opletom

Primjena: Pogodan kao signalni i impulsni kabel u upravljačkoj, mjernoj i signalnoj tehnologiji. Bakreni zaslon poboljšava zaštitu od vanjskih smetnji, poput elektromagnetskih polja i ometanja signala.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 omotač od plastične folije
- 4 oplet od pokositrenih okruglih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi, jače otporan na ulja

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila za obojene žile)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	-5°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-30°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,5	34,6	16 x 0,21	5,6	45
3 x 0,5	41,3	16 x 0,21	5,9	55
4 x 0,5	47,0	16 x 0,21	6,4	73
5 x 0,5	54,7	16 x 0,21	7,0	91
12 x 0,5	99,8	16 x 0,21	9,8	208
25 x 0,5	202,6	16 x 0,21	13,7	354
2 x 0,75	41,3	24 x 0,21	6,2	56
3 x 0,75	49,9	24 x 0,21	6,5	70
4 x 0,75	58,6	24 x 0,21	7,0	96
5 x 0,75	69,1	24 x 0,21	7,8	157
7 x 0,75	85,4	24 x 0,21	8,4	168
10 x 0,75	116,2	24 x 0,21	10,4	217
12 x 0,75	132,5	24 x 0,21	10,9	231
18 x 0,75	202,6	24 x 0,21	12,8	314
25 x 0,75	268,8	24 x 0,21	15,2	434
34 x 0,75	332,2	24 x 0,21	17,1	529

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 1	49,0	32 x 0,21	6,5	83
3 x 1	59,5	32 x 0,21	6,7	111
4 x 1	71,0	32 x 0,21	7,4	131
5 x 1	84,5	32 x 0,21	8,1	155
7 x 1	107,5	32 x 0,21	8,8	190
12 x 1	177,6	32 x 0,21	11,5	286
18 x 1	257,3	32 x 0,21	13,8	393
25 x 1	339,8	32 x 0,21	16,0	658
34 x 1	439,7	32 x 0,21	18,4	759
50 x 1	644,2	32 x 0,21	22,0	994
2 x 1,5 *	62,4	30 x 0,26	7,1	97
3 x 1,5 *	78,7	30 x 0,26	7,6	124
4 x 1,5 *	96,0	30 x 0,26	8,2	166
5 x 1,5 *	114,2	30 x 0,26	9,0	192
7 x 1,5	147,8	30 x 0,26	9,8	245
12 x 1,5	257,3	30 x 0,26	13,0	365
18 x 1,5	358,1	30 x 0,26	15,5	556
25 x 1,5	508,8	30 x 0,26	18,0	737
27 x 1,5	537,6	30 x 0,26	20,0	750
34 x 1,5	658,2	30 x 0,26	20,9	966
50 x 1,5	961,0	30 x 0,26	24,8	1.342
2 x 2,5	88,3	50 x 0,26	8,5	161
3 x 2,5 *	113,3	50 x 0,26	9,0	187
4 x 2,5	141,1	50 x 0,26	9,9	241
5 x 2,5	169,0	50 x 0,26	11,0	274
7 x 2,5	242,9	50 x 0,26	12,0	344
12 x 2,5	391,7	50 x 0,26	15,9	407
4 x 4	238,1	56 x 0,31	11,6	307
5 x 4	276,5	50 x 0,31	12,8	370
2 x 6	163,2	84 x 0,31	12,5	180
4 x 6	329,3	84 x 0,31	14,0	402
5 x 6	386,9	84 x 0,31	15,5	506
4 x 10 *	513,6	80 x 0,41	17,2	747
5 x 10	609,6	80 x 0,41	19,3	861
4 x 16	768,0	128 x 0,41	20,0	1.041
5 x 16	921,6	128 x 0,41	22,2	1.289
4 x 25	1.228,8	200 x 0,41	24,7	1.460
5 x 25	1.468,8	200 x 0,41	27,5	1.840

* također s obojenim žilama prema HD 308 S2

YSLYCY PVC Signalni kabel 0,6/1 kV s bakrenim opletom, otporan na UV- zrake

Primjena:

Koristi se kao energetski ili spojni kabel, kao mjerni, kontrolni i upravljački kabel u proizvodnji strojnih alata, izgradnji pogona i linijama za montažu i proizvodnju. Pogodan za fiksne instalacije ili fleksibilne primjene sa slobodnim gibanjem bez prisilnih pokreta i bez vlačnog naprezanja u suhim i vlažnim prostorima, na otvorenom, čvrsto položen i uz poštivanje temperaturnog raspona. Nije za primjenu u vodi ili u zemlji.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama
- 3 unutarnji plašt od polivinil klorida (PVC)
- 4 oplet od pokositrenih okruglih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni, jače otporan na ulja, teško goriv, otporan na UV-zrake

Standardi:

DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	6000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	- 5°C do +70°C -40°C do +70°C
Radijus savijanja	x promjer	15
Zapaljivost	standard	EN 60332-1

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	cca mm	kg/km
2 x 0,75	41,3	24 x 0,21	10,5	183
3 x 0,75	54,7	24 x 0,21	10,9	210
4 x 0,75	67,2	24 x 0,21	11,4	238
5 x 0,75	78,7	24 x 0,21	12,1	272
7 x 0,75	97,0	24 x 0,21	12,9	315
12 x 0,75	168,0	24 x 0,21	15,8	464
2 x 1	51,8	32 x 0,21	10,8	198
3 x 1	66,2	32 x 0,21	11,2	228
4 x 1	85,4	32 x 0,21	11,8	261
5 x 1	93,1	32 x 0,21	12,6	300
7 x 1	117,1	32 x 0,21	13,3	335
12 x 1	204,5	32 x 0,21	16,4	522
18 x 1	280,3	32 x 0,21	19,4	628



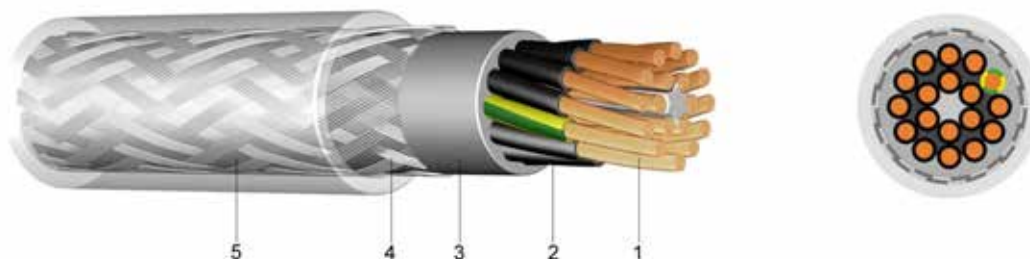
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
25 x 1	368,6	32 x 0,21	21,6	884
2 x 1,5	69,1	30 x 0,26	11,8	243
3 x 1,5	87,4	30 x 0,26	12,3	273
4 x 1,5	101,8	30 x 0,26	13,0	290
5 x 1,5	124,8	30 x 0,26	13,9	352
7 x 1,5	180,5	30 x 0,26	15,0	448
12 x 1,5	257,3	30 x 0,26	18,8	534
18 x 1,5	358,1	30 x 0,26	21,6	720
3 x 2,5	122,9	50 x 0,26	13,5	354
4 x 2,5	168,0	50 x 0,26	14,6	413
5 x 2,5	203,5	50 x 0,26	15,7	515
4 x 4	238,1	56 x 0,31	16,2	587
4 x 6	317,8	84 x 0,31	17,7	715
4 x 10	574,1	80 x 0,41	21,7	1.188
4 x 16	809,3	128 x 0,41	24,3	1.656

YSLYQY

PVC Signalni kabel s opletom od čeličnih žica

Primjena:

Koristi se kao energetska i upravljačka kabel s povećanom otpornošću na mehaničko naprezanje u teškim uvjetima rada. Kabel je također pogodan za fiksne instalacije u vozilima, strojevima, dizalima itd.

**Konstrukcija:**

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 unutarnji plašt od polivinil klorida (PVC)
- 4 oplet od pocinčanih čeličnih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC),
proziran, jače otporan na ulja

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0281
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila za obojene žile)
identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +70°C -40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	6
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	kg/km
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	7,5	73
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	7,8	82
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	8,2	89
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	8,8	101
7 x 0,75	50,4	24 x 0,21	9,1	127
12 x 0,75	86,4	24 x 0,21	11,5	187
18 x 0,75	129,6	24 x 0,21	13,3	258
25 x 0,75	180,0	24 x 0,21	16,3	370
34 x 0,75	244,8	24 x 0,21	18,0	473
50 x 0,75	360,0	24 x 0,21	20,5	649
2 x 1	19,2	32 x 0,21	7,7	79
3 x 1	28,8	32 x 0,21	8,0	90
4 x 1	38,4	32 x 0,21	8,5	106

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
5 x 1	48,0	32 x 0,21	9,1	119
7 x 1	67,2	32 x 0,21	9,7	145
12 x 1	115,2	32 x 0,21	12,1	226
18 x 1	172,8	32 x 0,21	13,8	311
25 x 1	240,0	32 x 0,21	16,9	438
34 x 1	326,4	32 x 0,21	18,5	561
50 x 1	480,0	32 x 0,21	22,4	794
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	8,3	96
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	8,5	117
4 x 1,5 *	57,6	30 x 0,26	9,2	132
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	9,7	147
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	10,6	184
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	13,5	293
18 x 1,5	259,2	30 x 0,26	16,3	433
25 x 1,5	360,0	30 x 0,26	19,0	572
34 x 1,5	489,6	30 x 0,26	21,2	739
50 x 1,5	720,0	30 x 0,26	28,1	1.227
3 x 2,5	72,0	50 x 0,26	9,7	155
4 x 2,5 *	96,0	50 x 0,26	10,7	191
5 x 2,5	120,0	50 x 0,26	11,5	224
7 x 2,5	168,0	50 x 0,26	12,6	285
12 x 2,5	288,0	50 x 0,26	16,6	460
18 x 2,5	432,0	50 x 0,26	19,3	654
25 x 2,5	600,0	50 x 0,26	23,2	891
4 x 4 *	153,6	56 x 0,31	12,3	271
5 x 4 *	192,0	56 x 0,31	13,8	330
7 x 4	268,8	56 x 0,31	15,4	442
4 x 6	230,4	84 x 0,31	14,5	379
5 x 6 **	288,0	84 x 0,31	16,4	474
7 x 6	403,2	84 x 0,31	17,7	615
4 x 10	384,0	80 x 0,41	18,0	608
7 x 10	672,0	80 x 0,41	21,6	920
4 x 16	614,4	128 x 0,41	21,8	945
5 x 16 **	768,0	128 x 0,41	23,4	1.123
7 x 16	1.075,2	128 x 0,41	26,0	1.494
4 x 25 **	960,0	200 x 0,41	25,1	1.349
4 x 35 **	1.344,0	280 x 0,41	29,6	1.839
5 x 35 **	1.680,0	280 x 0,41	32,0	2.197
4 x 50 **	1.920,0	400 x 0,41	34,3	2.605
4 x 70 **	2.688,0	356 x 0,51	38,5	3.453
4 x 95 **	3.648,0	470 x 0,51	43,0	4.544

* dostupan sa skladišta i s obojenim žilama

** dostupan sa skladišta samo s obojenim žilama, izvedba s crnom izolacijom i bijelim brojkama na upit

H05VV5-F PVC Signalni kabel otporan na ulja

Primjena: U suhim i vlažnim prostorima za nisko i srednje mehaničko naprezanje, ali ne i na otvorenom. Koristi se kao priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i signalnoj tehnologiji. Pogodan kao signalni i impulsni kabel za upravljanje i kontrolu industrijskih pogona, proizvodnih linija i postrojenja.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC-mješavina YI2)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC-mješavina YM2), sivi

Standardi: DIN VDE 0281-dio 13
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
identifikacija žila: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _{o/U}	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	-5°C do +70°C -40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	150
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer 12,5
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer 15,0
Otporan na ulja	standard	EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

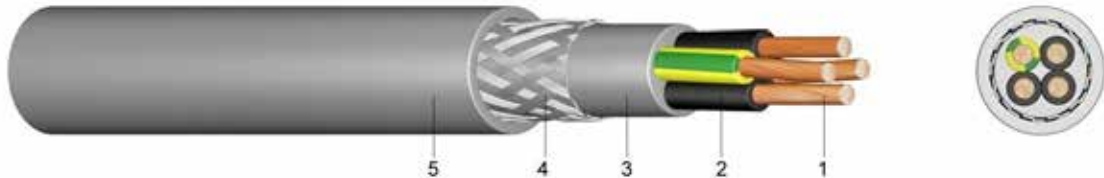
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
2 X 0,75	14,4	24 x 0,21	6,1	55
3 G 0,75	21,6	24 x 0,21	6,6	66
4 G 0,75	28,8	24 x 0,21	7,3	83
5 G 0,75	36,0	24 x 0,21	8,1	102
7 G 0,75	50,4	24 x 0,21	8,9	129
12 G 0,75	86,4	24 x 0,21	11,9	227
18 G 0,75	129,6	24 x 0,21	14,2	329
25 G 0,75	180,0	24 x 0,21	16,5	449
34 G 0,75	244,8	24 x 0,21	19,2	609
50 G 0,75 *	360,0	24 x 0,21	23,2	893
2 X 1	19,2	32 x 0,21	6,5	63
3 G 1	28,8	32 x 0,21	6,9	77
4 G 1	38,4	32 x 0,21	7,7	97
5 G 1	48,0	32 x 0,21	8,5	120
7 G 1	67,2	32 x 0,21	9,4	152
12 G 1	115,2	32 x 0,21	12,6	268
18 G 1	172,8	32 x 0,21	15,0	389
25 G 1	240,0	32 x 0,21	17,5	533
34 G 1	326,4	32 x 0,21	20,4	721

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
2 X 1,5 *	28,8	30 x 0,26	7,6	90
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	8,2	110
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	9,1	138
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	10,1	172
7 G 1,5	100,8	30 x 0,26	11,1	219
12 G 1,5	172,8	30 x 0,26	14,9	388
18 G 1,5	259,2	30 x 0,26	17,9	565
25 G 1,5	360,0	30 x 0,26	20,9	775
34 G 1,5	489,6	30 x 0,26	24,3	1.051
3 G 2,5	72,0	50 x 0,26	9,7	162
4 G 2,5	96,0	50 x 0,26	10,7	205
5 G 2,5	120,0	50 x 0,26	12,0	256
7 G 2,5	168,0	50 x 0,26	13,2	328
12 G 2,5	288,0	50 x 0,26	17,8	581
18 G 2,5	432,0	50 x 0,26	21,3	848
34 G 2,5	816,0	50 x 0,26	29,0	1.584
4 G 4 *	153,6	56 x 0,31	11,6	280
5 G 4 *	192,0	56 x 0,31	14,1	340
7 G 4 *	268,8	56 x 0,31	15,1	445
4 G 6 *	230,4	84 x 0,31	16,8	450
5 G 6 *	288,0	84 x 0,31	18,4	550

- prilagođen standardu DIN VDE

H05VVC4V5-K PVC Signalni kabel s bakrenim opletom, otporan na ulja

Primjena: Pogodan za vlažne i mokre prostore ali ne i na otvorenom. Koristi se kao ekranizirani priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i signalnoj tehnologiji. Pogodan kao signalni i impulsni kabel za upravljanje i kontrolu industrijskih pogona, postrojenja i radnih procesa.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC-mješavina Y12)
- 3 unutarnji plašt od polivinil klorida (mješavina YM2)
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC-mješavina YM2), sivi

Standardi: DIN VDE 0281-13
 HD 21.13.S1
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 identifikacija žila: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	žila / žila	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	[V] _{Ac}	1000
	fiksno ugrađen		-5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	-40°C do +70°C
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	150
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	5
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	12,5
Otporan na ulja	standard		15,0
Zapaljivost	standard		EN 60811-2-1
			EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	mm	cca kg/km
2 X 0,75 *	41,3	24 x 0,21	8,4	111
3 G 0,75	54,7	24 x 0,21	8,9	130
4 G 0,75	67,2	24 x 0,21	9,6	150
5 G 0,75	78,7	24 x 0,21	10,5	179
7 G 0,75	108,5	24 x 0,21	12,5	263
12 G 0,75	184,3	24 x 0,21	14,6	363
25 G 0,75	317,8	24 x 0,21	19,5	643
3 G 1	74,9	32 x 0,21	9,3	143
4 G 1	85,4	32 x 0,21	10,0	171
5 G 1	101,8	32 x 0,21	10,9	199
7 G 1	126,7	32 x 0,21	13,4	314

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	mm	cca kg/km
12 G 1	197,8	32 x 0,21	15,4	408
18 G 1	303,4	32 x 0,21	17,9	564
25 G 1	411,8	32 x 0,21	20,5	733
2 X 1,5 *	71,0	30 x 0,26	10,0	163
3 G 1,5	95,0	30 x 0,26	10,6	186
4 G 1,5	116,2	30 x 0,26	11,5	224
5 G 1,5	129,6	30 x 0,26	12,6	268
7 G 1,5	217,9	30 x 0,26	15,4	418
12 G 1,5	309,1	30 x 0,26	17,8	558
18 G 1,5	410,9	30 x 0,26	20,9	763
25 G 1,5	545,3	30 x 0,26	24,0	1.012
3 G 2,5	147,8	50 x 0,26	12,1	251
4 G 2,5	163,2	50 x 0,26	13,4	323
5 G 2,5	199,7	50 x 0,26	14,7	390
7 G 2,5	288,0	50 x 0,26	17,9	583
12 G 2,5	495,4	50 x 0,26	20,8	778
18 G 2,5	590,4	50 x 0,26	24,4	1.088

* prilagođen standardu DIN VDE

H05VV5-F UL/CSA

PVC Signalni kabel otporan na ulja s UL i CSA Odobrenjem (UL-Style 2587)

Primjena:

U suhim i mokrim prostorima za nisko i srednje mehaničko naprezanje, ali ne i na otvorenom. Koristi se kao priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i signalnoj tehnologiji. Pogodan kao signalni i impulsni kabel za upravljanje i kontrolu industrijskih pogona, proizvodnih linija i postrojenja.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od specijalnog polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od specijalnog polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:

- 0,50 mm² približno ekvivalentan AWG 20 (0,519mm²)
 0,75 mm² približno ekvivalentan AWG 18 (0,823mm²)
 1,00 mm² približno ekvivalentan AWG 17 (1,040mm²)
 1,50 mm² približno ekvivalentan AWG 15 (1,650mm²)
 2,50 mm² približno ekvivalentan AWG 13 (2,630mm²)

Standardi:

- DIN VDE 0281-13, HD 21.13.S1
 UL/CSA (UL-Style 2587)
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 Identifikacija žila: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

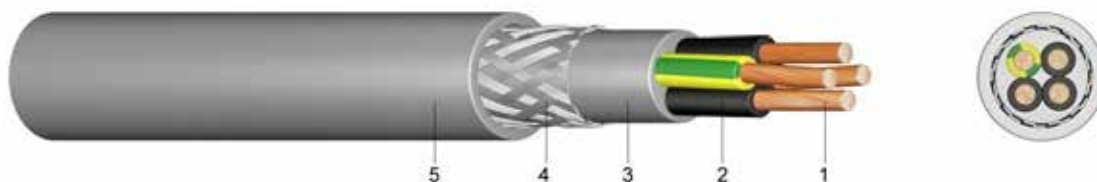
Nominalni napon Uo/U		[V]	600 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	3000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +90°C -40°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	12,5
	pri savijanju	x promjer	15,0
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	20

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	mm	kg/km
3 G 0,5	14,4	16 x 0,21	6,1	54
4 G 0,5	19,2	16 x 0,21	6,7	67
5 G 0,5	24,0	16 x 0,21	7,5	83
7 G 0,5	33,6	16 x 0,21	8,2	103
12 G 0,5	57,6	16 x 0,21	10,9	182
18 G 0,5	86,4	16 x 0,21	13,0	262
25 G 0,5	120,0	16 x 0,21	15,2	357
34 G 0,5	163,2	16 x 0,21	17,6	482

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
41 G 0,5	196,8	16 x 0,21	19,5	588
50 G 0,5	240,0	16 x 0,21	21,3	707
61 G 0,5	292,8	16 x 0,21	22,9	834
3 G 0,75	21,6	24 x 0,21	6,6	66
4 G 0,75	28,8	24 x 0,21	7,3	83
5 G 0,75	36,0	24 x 0,21	8,1	102
7 G 0,75	50,4	24 x 0,21	8,9	129
12 G 0,75	86,4	24 x 0,21	11,9	227
18 G 0,75	129,6	24 x 0,21	14,2	329
25 G 0,75	180,0	24 x 0,21	16,5	449
34 G 0,75	244,8	24 x 0,21	19,2	609
41 G 0,75	295,2	24 x 0,21	21,2	742
50 G 0,75	360,0	24 x 0,21	23,3	893
61 G 0,75	438,7	24 x 0,21	24,9	1.056
3 G 1	28,8	32 x 0,21	6,9	77
4 G 1	38,4	32 x 0,21	7,7	96
5 G 1	48,0	32 x 0,21	8,5	120
7 G 1	67,2	32 x 0,21	9,4	152
12 G 1	115,2	32 x 0,21	12,6	268
18 G 1	172,8	32 x 0,21	15,0	389
25 G 1	240,0	32 x 0,21	17,5	533
34 G 1	326,4	32 x 0,21	20,4	722
41 G 1	393,6	32 x 0,21	22,6	879
50 G 1	480,0	32 x 0,21	24,7	1.059
61 G 1	585,6	32 x 0,21	26,5	1.257
3 G 1,5	43,2	30 x 0,26	8,2	110
4 G 1,5	57,6	30 x 0,26	9,1	138
5 G 1,5	72,0	30 x 0,26	10,1	172
7 G 1,5	100,8	30 x 0,26	11,1	219
12 G 1,5	172,8	30 x 0,26	14,9	388
18 G 1,5	259,2	30 x 0,26	17,9	565
25 G 1,5	360,0	30 x 0,26	20,9	774
34 G 1,5	489,6	30 x 0,26	24,3	1.051
41 G 1,5	589,4	30 x 0,26	26,9	1.281
50 G 1,5	720,0	30 x 0,26	29,5	1.545
61 G 1,5	878,4	30 x 0,26	31,6	1.835
3 G 2,5	72,0	48 x 0,26	9,4	162
4 G 2,5	96,0	48 x 0,26	10,7	205
5 G 2,5	120,0	48 x 0,26	12,0	256
7 G 2,5	168,0	48 x 0,26	13,2	328
12 G 2,5	288,0	48 x 0,26	17,8	581
18 G 2,5	432,0	48 x 0,26	21,3	849
25 G 2,5	600,0	48 x 0,26	24,9	1.167
34 G 2,5	816,0	48 x 0,26	29,0	1.584
50 G 2,5	1.200,0	48 x 0,26	35,2	2.331

H05VVC4V5-K PVC Signalni kabel s bakrenim opletom, otporan na ulja, s UL i CSA Odobrenjem (UL-Style 2587)

Primjena: Pogodan za suhe, vlažne i mokre prostore ali ne i na otvorenom. Koristi se kao ekranizirani priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i signalnoj tehnologiji. Bakreni oplet poboljšava zaštitu od vanjskih smetnji, poput elektromagnetskih polja i ometanja signala. Pogodan kao signalni i impulsni kabel za upravljanje i kontrolu industrijskih pogona, postrojenja i radnih procesa.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 unutarnji plašt od specijalnog polivinil klorida (PVC)
- 4 oplet od pokositrenih okruglih žica
- 5 vanjski plašt od specijalnog polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:

0,50 mm² približno ekvivalentan AWG 20 (0,519mm²)
 0,75 mm² približno ekvivalentan AWG 18 (0,823mm²)
 1,00 mm² približno ekvivalentan AWG 17 (1,040mm²)
 1,50 mm² približno ekvivalentan AWG 15 (1,650mm²)
 2,50 mm² približno ekvivalentan AWG 13 (2,630mm²)

Standardi: DIN VDE 0281-13, HD 21.13.S1
 UL/CSA (UL-Style 2587)
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 Identifikacija žila: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	600 Volt
Ispitni napon	[V] _{ac}	3000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	-5°C do +90°C -40°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
	pri savijanju	x promjer
Otporan na ulja	standard	EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km] 20

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	mm	cca kg/km
3 G 0,75	53	24 x 0,21	8,8	125
4 G 0,75	66	24 x 0,21	9,6	147
5 G 0,75	82	24 x 0,21	10,3	172

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm²	kg/km	mm	mm	
7 G 0,75	107,5	24 x 0,21	12,2	235
12 G 0,75	161,3	24 x 0,21	14,5	354
18 G 0,75	219,8	24 x 0,21	16,9	478
3 G 1	74,9	32 x 0,21	9,3	140
4 G 1	86,4	32 x 0,21	9,9	165
5 G 1	101,8	32 x 0,21	10,9	195
7 G 1	126,7	32 x 0,21	12,9	271
12 G 1	193,9	32 x 0,21	15,4	405
18 G 1	265,0	32 x 0,21	17,7	548
3 G 1,5	95,0	30 x 0,26	10,4	180
4 G 1,5	116,2	30 x 0,26	11,3	217
5 G 1,5	129,6	30 x 0,26	12,6	267
7 G 1,5	168,0	30 x 0,26	14,9	379
12 G 1,5	254,4	30 x 0,26	17,6	538
18 G 1,5	384,0	30 x 0,26	20,5	743
3 G 2,5	147,8	50 x 0,26	12,0	246
4 G 2,5	163,2	50 x 0,26	13,3	316
5 G 2,5	199,7	50 x 0,26	14,6	383

YSLY-EB Esencijalno siguran

PVC Signalni kabel za sigurne strujne krugove s plavim vanjskim plaštom

Primjena:

Pogodan za suhe, vlažne i mokre prostore kao i u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije, ali ne i na otvorenom. Koristi se kao priključni i upravljački kabel kod esencijalno sigurnih strujnih kruga za srednje mehaničko naprezanje.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), plavi, jače otporan na ulja

Informacije:

Kapacitet: žila / žila cca 120 nF/km

Induktivitet: cca 0,65 mH/km

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0281
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-30°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	6
	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

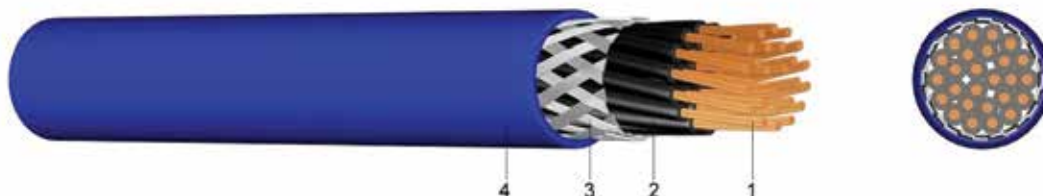
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	5,3	42
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	5,5	50
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	6,2	64
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	6,7	77
7 x 0,75	50,4	24 x 0,21	7,4	99
25 x 0,75	180,0	24 x 0,21	13,9	333
2 x 1	19,2	32 x 0,21	5,5	50
7 x 1	67,2	32 x 0,21	8,0	114
18 x 1	172,8	32 x 0,21	12,7	303
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	6,3	63
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	6,6	79
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	7,3	98
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	8,1	123
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	8,9	161
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	11,8	277

YSLCY-EB Esencijalno siguran

PVC Signalni kabel za sigurne strujne krugove s bakrenim opletom i plavim vanjskim plaštom

Primjena:

Za suhe, vlažne i mokre prostore kao i u područjima gdje postoji opasnost od eksplozije, ali ne i na otvorenom. Koristi se u mjernoj, upravljačkoj i regulacijskoj tehnologiji za esencijalno sigurne strujne krugove. Bakreni oplet poboljšava zaštitu od vanjskih električnih i magnetskih smetnji. Kabel je pogodan za srednje mehaničko naprezanje.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), plavi, jače otporan na ulja

Informacije:

Kapacitet:

Žila / žila : cca 150 nF/km i žila / zaslon : cca 200 nF/km

Induktivitet: cca 0,65 mH/km

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0281

DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U

[V]

300 / 500 Volt

Ispitni napon

[V]_{Ac}

2000

Temperaturni raspon

pri savijanju

fiksno ugrađen

-5°C do +70°C

-30°C do +70°C

Radna temperatura

kratki spoj

°C

150

Trajanje kratkog spoja

max.

[sek]

5

Radius savijanja

jednokratno / fiksno

x promjer

10

Radius savijanja

pri savijanju

x promjer

20

Zapaljivost

standard

EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	
2 x 0,75	41,3	24 x 0,21	6,2	56
3 x 0,75	49,9	24 x 0,21	6,5	70
4 x 0,75	58,6	24 x 0,21	7,0	96
5 x 0,75	69,1	24 x 0,21	7,8	157
7 x 0,75	85,4	24 x 0,21	8,4	168
12 x 0,75	132,5	24 x 0,21	10,9	231
18 x 0,75	202,6	24 x 0,21	12,8	314
25 x 0,75	268,8	24 x 0,21	15,2	434
2 x 1,5	62,4	30 x 0,26	7,1	97
3 x 1,5	78,7	30 x 0,26	7,6	124
4 x 1,5	96,0	30 x 0,26	8,2	166
5 x 1,5	114,2	30 x 0,26	9,0	192
7 x 1,5	147,8	30 x 0,26	9,8	245

SLM 0,6/1 kV PVC Kombinirani priključni kabel

Primjena: Ovi priključni kabeli su vrlo pogodni za fiksne instalacije kao i za fleksibilne, na pr. kod izrade strojeva i postrojenja za srednje mehaničko naprezanje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) sivi ili crni, jače otporan na ulja

Standardi: DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)
 identifikacija žila: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

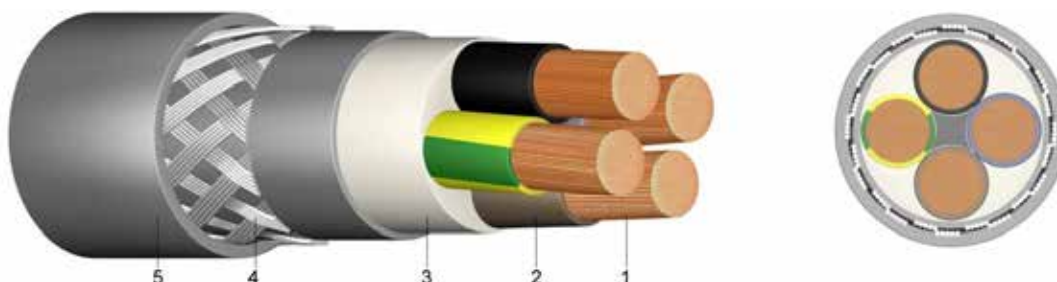
Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	-5°C do +70°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	jednokratno / fiksno pri savijanju	x promjer x promjer
Zapaljivost	standard	7,5 EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	10,7	176
4 x 2,5	96,0	48 x 0,26	10,7	242
4 x 4	153,6	56 x 0,31	13,7	330
4 x 6	230,4	84 x 0,31	15,0	428
4 x 10	384,0	80 x 0,41	18,3	668
4 x 16	614,4	128 x 0,41	20,7	941
4 x 25	960,0	200 x 0,41	25,2	1.431
5 x 4	192,0	56 x 0,31	14,9	400
5 x 6	288,0	84 x 0,31	16,4	523
5 x 10	480,0	80 x 0,41	20,2	820

SLCM 0,6/1 kV PVC Kombinirani priključni kabel s bakrenim opletom

Primjena:

Ovi priključni kabeli su vrlo pogodni za fiksne instalacije kao i za fleksibilne namjene, na pr. kod izrade strojeva i postrojenja za srednje mehaničko naprezanje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima. Bakreni oplet učinkovito eliminira električne i magnetske smetnje koje djeluju na druge kabele i vodove ili susjedne električne komponente. Posebno su pogodni kao kabeli za napajanje između pretvarača frekvencije i servomotora.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 unutarnji plašt od polivinil klorida (PVC) ili omotane trake
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi, jače otporan na ulja

Standardi:

prilagođen standardu DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)
 identifikacija žila : 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	žila / žila	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju	[V] _{AC}	4000
	fiksno ugrađen		+5°C do +70°C
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	-30°C do +70°C
	pri savijanju	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		15,0
			EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	mm	cca kg/km
4 x 1,5	97,0	30 x 0,26	12,7	240
4 x 2,5	151,7	48 x 0,26	14,5	335
4 x 4	247,7	56 x 0,31	16,1	440
4 x 6	331,2	84 x 0,31	17,4	553
4 x 10	531,8	80 x 0,41	20,9	830
4 x 16	788,2	128 x 0,41	23,3	1.136
4 x 25	1.233,6	200 x 0,41	28,2	1.696
4 x 35	1.681,9	280 x 0,41	31,4	2.204
4 x 50 *	2.376,0	400 x 0,41	36,8	3.074
4 x 70 *	3.191,0	350 x 0,51	42,3	4.169
4 x 95 *	4.309,4	485 x 0,51	47,0	5.600

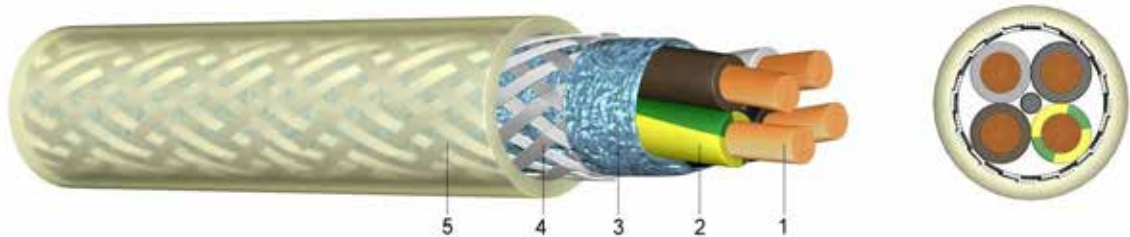
* s obojenim žilama prema HD 308 S2

2YSLCY

EMV Kombinirani priključni kabel s bakrenim opletom

Primjena:

Ovi priključni kabeli se izrađuju prema europskim EMV Smjernicama i posebno su pogodni za pogone i postrojenja s uređajima i električnom opremom čija elektromagnetska polja izazivaju smetnje koje mogu imati pretjerani utjecaj na okolinu. Ovi priključni kabeli su vrlo pogodni za fiksne instalacije kao i za fleksibilne namjene u pogonskim sustavima s tehnologijom pretvaranja frekvencije (na pr. izrada strojeva i postrojenja) za srednje mehaničko opterećenje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 statički zaslon od aluminijske folije
- 4 koncentrični zaslon od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), proziran

Standardi:

DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)
 DIN VDE 0207
 EN 55011

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U
 Ispitni napon pri 50 Hz

žila / žila [V]
 žila / zaslon [V]_{AC}
 žila / zaslon [V]_{AC}

600 / 1000 Volt
 4000

Temperaturni raspon

pri savijanju
 fiksno ugrađen

- 5°C do +70°C
 -30°C do +70°C

Radna temperatura

kratki spoj °C

160

Trajanje kratkog spoja

max. [sek]

5

Radijus savijanja

jednokratno / fiksno x promjer

7,5

pri savijanju x promjer

15,0

Zapaljivost

standard

EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Promjer žice mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
4 x 1,5	90,2	0,26	11,4	170
4 x 2,5	149,8	0,26	13,0	235
4 x 4	215,0	0,31	14,7	320
4 x 6	289,9	0,31	16,7	425
4 x 10	470,4	0,41	20,9	665
4 x 16	710,4	0,41	23,7	970
4 x 25	1.020,5	0,41	28,3	1.400
4 x 35	1.500,5	0,41	32,1	1.890
4 x 50	2.100,5	0,41	38,7	2.700



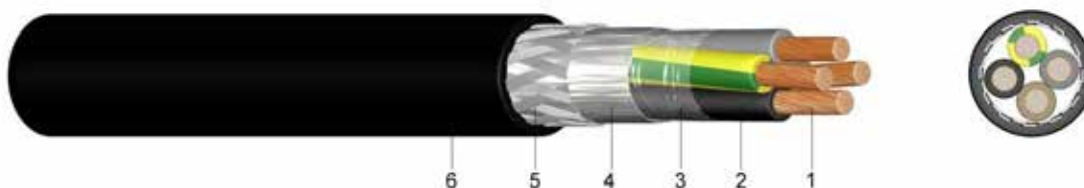
Broj žila i nominalni presjek mm²	Udio bakra kg/km	Promjer žice mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
4 x 70	3.195,8	0,51	43,2	3.480
4 x 95	4.309,4	0,51	48,3	4.848
4 x 120	5.107,2	0,51	53,4	5.660
4 x 150	6.384,0	0,51	59,6	6.930

2YSLCYK

EMV Kombinirani priključni kabel
s bakrenim opletom

Primjena:

Ovi priključni kabeli se izrađuju prema europskim EMV Smjernicama i posebno su pogodni za pogone i postrojenja s uređajima i električnom opremom čija elektromagnetska polja izazivaju smetnje koje mogu imati pretjerani utjecaj na okolinu. Ovi priključni kabeli su vrlo pogodni za fiksne instalacije kao i za fleksibilne namjene u pogonskim sustavima s tehnologijom pretvaranja frekvencije (na pr. izrada strojeva i postrojenja) za srednje mehaničko opterećenje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima te na otvorenom.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 sloj folije
- 4 zaslon od PETP aluminijske folije
- 5 koncentrični zaslon od pokositrenih bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

DIN VDE 0281
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)
DIN VDE 0207
EN 55011

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	4000
	žila / zaslon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	7,5
	pri savijanju	x promjer	15,0
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	mm	kg/km
4 x 1,5	95,0	30 x 0,26	11,4	170
4 x 2,5	149,8	48 x 0,26	13,0	235
4 x 4	234,2	56 x 0,31	14,7	320
4 x 6	319,7	84 x 0,31	16,7	425
4 x 10	531,8	80 x 0,41	20,9	665
4 x 16	788,2	128 x 0,41	23,7	970



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	mm	cca kg/km
4 x 25	1.233,6	200 x 0,41	28,3	1.400
4 x 35	1.660,8	280 x 0,41	32,1	1.890
4 x 50	2.341,4	400 x 0,41	38,7	2.700
4 x 70	3.191,0	350 x 0,51	43,2	3.480
4 x 95	4.309,4	485 x 0,51	49,3	4.570
4 x 120	5.107,2	614 x 0,51	53,4	5.660
4 x 150	6.393,6	765 x 0,51	59,6	6.930
4 x 185	8.189,8	944 x 0,51	64,1	8.330

YSL11Y PUR Signalni kabel

Primjena: Koristi se kao energetski ili priključni kabel, kao mjerni, kontrolni i upravljački kabel u proizvodnji strojnih alata, pogonskom inženjeringu i na linijama za montažu i proizvodnju, a zadovoljava stroge sigurnosne zahtjeve. Pogodan za fiksne instalacije ili neograničene fleksibilne primjene bez prisilnih pokreta i bez izlaganja vlačnom naprezanju. Instalira se u suhim i vlažnim prostorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, otporan na ulja

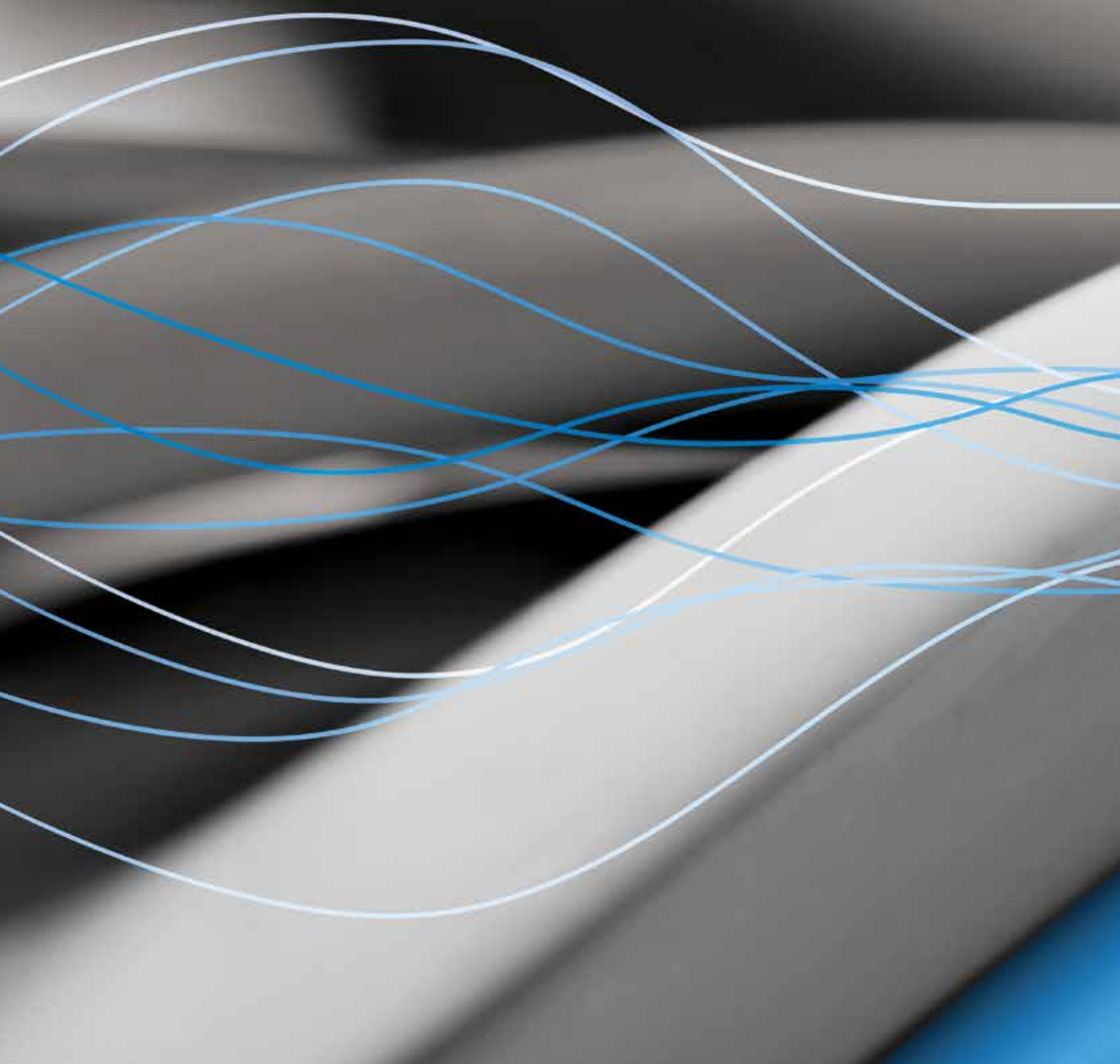
Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

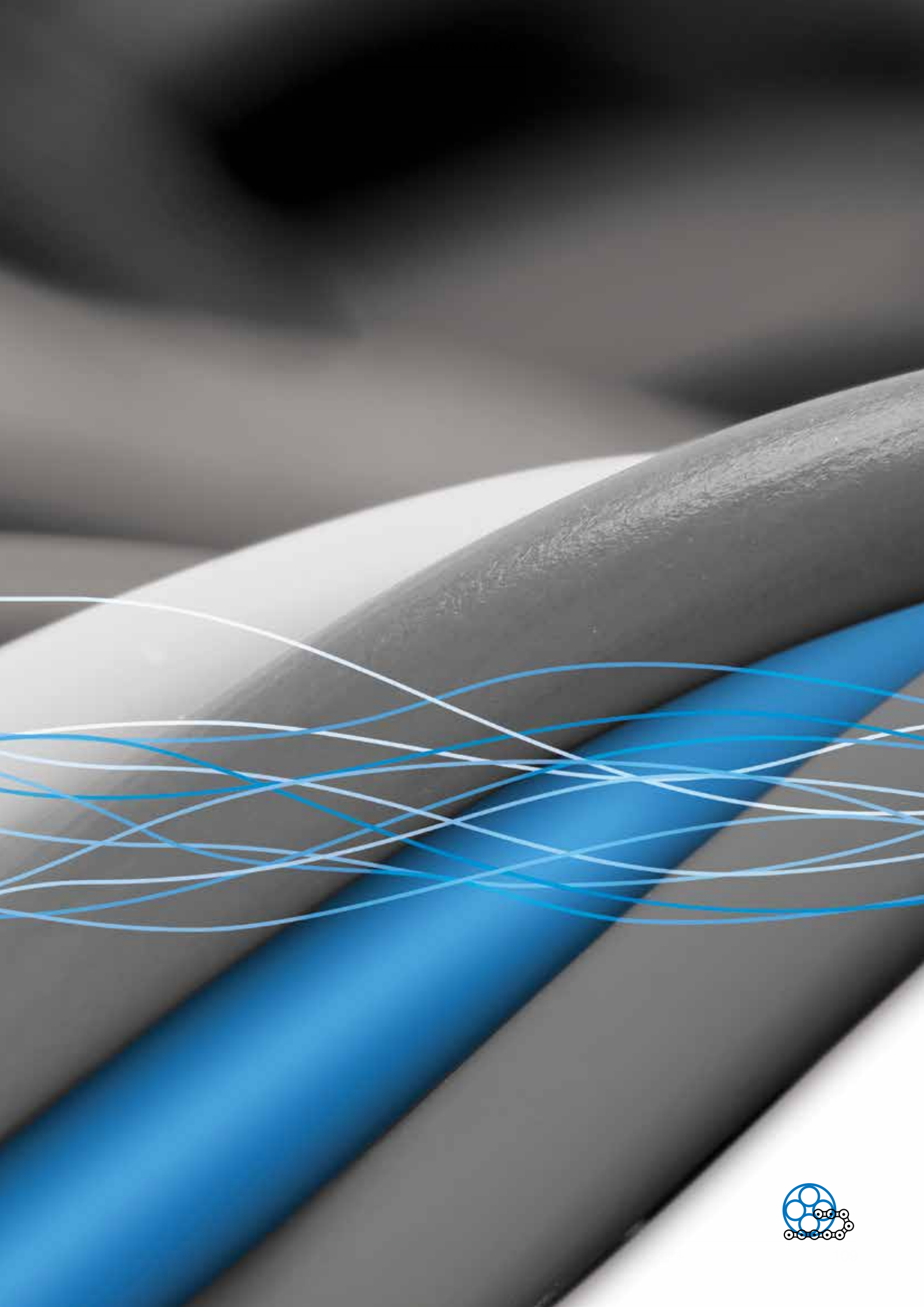
Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	3000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	- 5°C do +70°C -40°C do +70°C
Radius savijanja	jednokratno / fiksno pri savijanju	x promjer x promjer
Zapaljivost	standard	6 20 EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	5,4	43
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	5,7	61
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	6,2	75
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	6,7	100
7 x 0,75	50,4	24 x 0,21	7,3	125
2 x 1	19,2	32 x 0,21	5,7	57
3 x 1	28,8	32 x 0,21	6,0	80
4 x 1	38,4	32 x 0,21	6,5	106
5 x 1	48,0	32 x 0,21	7,1	123
7 x 1	67,2	32 x 0,21	8,0	149
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	6,3	100
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	6,7	110
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	7,2	125
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	8,1	145
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	8,9	195
3 x 2,5	72,0	48 x 0,26	8,1	170
4 x 2,5	96,0	48 x 0,26	8,9	180
5 x 2,5	120,0	48 x 0,26	10,0	190
7 x 2,5	168,0	48 x 0,26	11,1	280

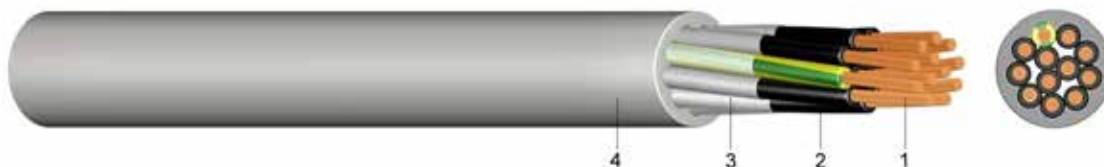
LANČANI KABELI, SERVO- I
KOMBINIRANI PRIKLJUČNI KABELI





S 80 PVC Kabel Lančani kabel

Primjena: Fleksibilni lančani kabel S 80 je najpogodniji za primjenu u pokretnim dijelovima strojeva, industrijskim robotima, proizvodnim linijama, strojevima za drvo i ambalažu, alatnim strojevima, lančanim kabelima i automatizacijskim sustavima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski omotač od pamučnog prediva
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi ili crni

Standardi: prema DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 Identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	- 5°C do 70°C
	fiksno ugrađen	-40°C do 70°C
Radna temperatura	katki spoj	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radijus savijanja	jdnokratno / fiksno	x promjer
	pri savijanju	x promjer
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
3 x 0,5	14,4	0,16	6,7	52
4 x 0,5	19,2	0,16	7,3	63
5 x 0,5	24,0	0,16	8,5	85
7 x 0,5	33,6	0,16	9,9	118
12 x 0,5	57,6	0,16	9,9	145
18 x 0,5	86,4	0,16	14,0	250
25 x 0,5	120,0	0,16	16,4	350
2 x 0,75	14,4	0,16	6,7	48
3 x 0,75	21,6	0,16	7,1	61
4 x 0,75	28,8	0,16	7,7	76
5 x 0,75	36,0	0,16	8,9	102
7 x 0,75	50,4	0,16	10,8	152
12 x 0,75	86,4	0,16	12,9	214
18 x 0,75	129,6	0,16	14,8	306
25 x 0,75	180,0	0,16	18,1	454
2 x 1	19,2	0,16	7,1	55
3 x 1	28,8	0,16	7,5	71
4 x 1	38,4	0,16	8,7	97



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
5 x 1	48,0	0,16	9,4	119
7 x 1	67,2	0,16	11,4	177
12 x 1	115,2	0,16	13,6	253
18 x 1	172,8	0,16	16,4	387
25 x 1	240,0	0,16	19,1	535
2 x 1,5	28,8	0,16	8,7	78
3 x 1,5	43,2	0,16	9,1	101
4 x 1,5	57,6	0,16	9,9	126
5 x 1,5	72,0	0,16	11,1	166
7 x 1,5	100,8	0,16	13,1	234
12 x 1,5	172,8	0,16	16,5	357
18 x 1,5	259,2	0,16	19,6	540
25 x 1,5	360,0	0,16	22,6	708
3 x 2,5	72,0	0,16	11,0	160
4 x 2,5	96,0	0,16	12,0	201
5 x 2,5	120,0	0,16	13,0	250
7 x 2,5	168,0	0,16	15,6	355
12 x 2,5	288,0	0,16	19,9	573
25 x 2,5	600,0	0,16	28,5	1.134
4 x 4	153,6	0,16	13,6	262
5 x 4	192,0	0,16	14,8	328
7 x 4	268,8	0,16	17,4	458
4 x 6	230,4	0,21	15,3	359
5 x 6	288,0	0,21	17,6	476
7 x 6	403,2	0,21	24,6	666
4 x 10	384,0	0,21	20,6	639
4 x 16	614,4	0,21	23,8	910

S 80 C

PVC Lančani kabel s bakrenim opletom

Primjena:

Ovaj fleksibilni lančani kabel S 80 C je najpogodniji za primjenu u pokretnim dijelovima strojeva, industrijskim robotima, strojevima za drvo i ambalažu, proizvodnim linijama, alatnim strojevima, lančanim kabelima i automatizacijskim sustavima. Pokositreni bakreni oplem poboljšava zaštitu od visoko-frekventnih vanjskih smetnji.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 omotač od pamučnog prediva
- 4 unutarnji plašt
- 5 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi ili crni

Standardi:

prema DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	2500
	žila / zaslon	[V] _{AC}	1000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	5,0
	pri savijanju	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
3 x 0,5	55,7	0,16	8,8	113
4 x 0,5	66,2	0,16	9,5	132
5 x 0,5	74,9	0,16	10,2	154
7 x 0,5	90,2	0,16	12,0	208
12 x 0,5	126,7	0,16	14,3	302
18 x 0,5	191,0	0,16	17,2	429
2 x 0,75	55,7	0,16	8,8	113
3 x 0,75	64,3	0,16	9,4	132
4 x 0,75	79,7	0,16	9,9	153
5 x 0,75	92,2	0,16	11,0	184
7 x 0,75	109,4	0,16	12,5	241
12 x 0,75	188,2	0,16	15,0	345



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
18 x 0,75	258,2	0,16	18,1	501
25 x 0,75	319,7	0,16	21,9	688
2 x 1	60,5	0,16	9,1	126
3 x 1	71,0	0,16	9,7	149
5 x 1	103,7	0,16	11,5	209
7 x 1	135,5	0,16	12,4	250
12 x 1	218,9	0,16	17,5	305
18 x 1	303,4	0,16	19,5	593
25 x 1	382,1	0,16	23,4	815
2 x 1,5	78,7	0,16	10,7	170
3 x 1,5	94,0	0,16	11,2	196
4 x 1,5	119,0	0,16	12,0	223
5 x 1,5	130,6	0,16	13,0	268
7 x 1,5	170,9	0,16	15,7	390
12 x 1,5	300,5	0,16	19,5	580
18 x 1,5	394,6	0,16	22,8	780
25 x 1,5	533,8	0,16	27,3	1.109
3 x 2,5	131,5	0,16	12,7	264
4 x 2,5	165,1	0,16	14,0	337
7 x 2,5	297,6	0,16	19,3	592

S 200 PUR Kabel Lančani kabel

S 210

Primjena:

Ovaj vrlo fleksibilni lančani kabel S 200 je najpogodniji za primjenu u industrijskim granama kao što su industrijski roboti, transmisijski uređaji, automatizacijski sustavi, strojevi za drvo i pakiranje, automobilska industrija, alatni strojevi i izrada visokih polica.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od termoplastičnog poliestera elastomera (TPE-E), polipropilena (PP) ili PVC-a (S 200)
- 3 omotač od tankog pamučnog prediva preko svakog sloja
- 4 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, slabo prijanjajući, otporan na ulja i abraziju, bezhalogeni*, otporan na UV zrake

Standardi:

Prema DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V]AC	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	-30°C**do +80°C
	fiksno ugrađen	-40°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
	pri savijanju	x promjer
Otporan na ulja	standard	EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,5	9,6	0,16	5,7	37
3 x 0,5	14,4	0,16	6,3	42
4 x 0,5	19,2	0,16	7,1	57
5 x 0,5	24,0	0,16	7,2	58
7 x 0,5	33,6	0,16	8,2	76
12 x 0,5	57,6	0,16	9,6	117
25 x 0,5	120,0	0,16	14,0	223
36 x 0,5	172,8	0,16	20,1	321
2 x 0,75	14,4	0,16	6,2	44
3 x 0,75	21,6	0,16	6,5	54
4 x 0,75	28,8	0,16	7,3	63
5 x 0,75	36,0	0,16	7,9	74
7 x 0,75	50,4	0,16	9,3	102
12 x 0,75	86,4	0,16	10,9	161



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
18 x 0,75	129,6	0,16	12,9	222
25 x 0,75	180,0	0,16	18,1	454
36 x 0,75	259,2	0,16	20,2	653
3 x 1	28,8	0,16	7,2	64
4 x 1	38,4	0,16	7,7	73
5 x 1	48,0	0,16	8,3	95
7 x 1	67,2	0,16	10,1	122
12 x 1	115,2	0,16	11,8	201
18 x 1	172,8	0,16	14,4	277
25 x 1	240,0	0,16	16,0	312
30 x 1	288,0	0,16	19,2	374
36 x 1	345,6	0,16	23,0	449
2 x 1,5	28,8	0,16	7,2	71
3 x 1,5	43,2	0,16	7,7	86
4 x 1,5	57,6	0,16	8,6	104
5 x 1,5	72,0	0,16	9,4	132
7 x 1,5	100,8	0,16	11,4	181
12 x 1,5	172,8	0,16	13,3	279
18 x 1,5	259,2	0,16	15,9	408
25 x 1,5	360,0	0,16	19,3	569
34 x 1,5	489,6	0,16	26,2	773
3 x 2,5	72,0	0,16	9,5	124
4 x 2,5	96,0	0,16	10,4	164
5 x 2,5	120,0	0,16	11,6	199
7 x 2,5	168,0	0,16	14,0	269
12 x 2,5	288,0	0,16	16,6	448
4 x 4	153,6	0,16	13,6	262
4 x 6	230,4	0,21	15,3	359

* samo S 210

** -5 °C kod S 200

S 200 C
S 210 C
PUR Kabel Lančani kabel
s bakrenim opletom
Primjena:

Ovaj vrlo fleksibilni lančani kabel S 200 je najpogodniji za primjenu u industrijskim granama kao što su industrijski roboti, transmisijski uređaji, automatizacijski sustavi, strojevi za drvo i pakiranje, automobilska industrija, alatni strojevi i izrada visokih polica.


Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od termoplastičnog poliester elastomera (TPE-E), polipropilena (PP) ili PVC-a (S 200 C)
- 3 omotač od tankog pamučnog prediva
- 4 unutarnji plašt
- 5..... zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, slabo prijanjajući, otporan na ulja i abraziju, bezhalogeni*, otporan na UV zrake

Standardi:

prema DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	žila / žila	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{AC}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju	[V] _{AC}	1000
Radna temperatura	fiksno ugrađen		-30°C**do +80°C
Trajanje kratkog spoja	kratki spoj	°C	-40°C do +80°C
Radijus savijanja	max.	[sek]	150
Otporan na ulja	jednokratno / fiksno	x promjer	5
Zapaljivost	pri savijanju	x promjer	5,0
	standard		7,5
	standard		EN 60811-2-1
			EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žile	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,5	47,0	0,16	7,1	68
3 x 0,5	52,8	0,16	7,4	81
4 x 0,5	59,5	0,16	8,5	90
5 x 0,5	65,3	0,16	8,9	106
7 x 0,5	84,5	0,16	10,0	134
12 x 0,5	116,2	0,16	11,9	192
18 x 0,5	156,5	0,16	13,6	250
25 x 0,5	227,5	0,16	16,8	371



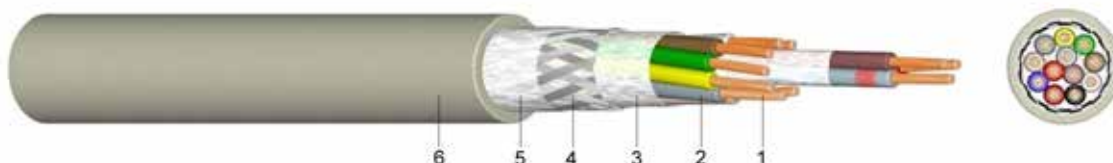
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina cca kg/km
mm ²	kg/km	mm	cca mm	
2 x 0,75	52,8	0,16	7,7	79
3 x 0,75	62,4	0,16	8,1	96
4 x 0,75	70,1	0,16	8,7	114
5 x 0,75	86,4	0,16	9,5	125
7 x 0,75	106,6	0,16	11,3	167
12 x 0,75	155,5	0,16	12,9	235
18 x 0,75	233,3	0,16	15,5	336
25 x 0,75	313,0	0,16	18,4	466
36 x 0,75	399,4	0,16	22,1	636
3 x 1	70,1	0,16	8,7	105
4 x 1	88,3	0,16	9,3	128
5 x 1	98,9	0,16	10,1	147
7 x 1	124,8	0,16	12,0	198
12 x 1	186,2	0,16	13,9	301
18 x 1	279,4	0,16	16,8	420
25 x 1	377,3	0,16	20,2	576
41 x 1	598,1	0,16	25,4	1.250
50 x 1	723,8	0,16	23,4	1.212
2 x 1,5	78,7	0,16	8,8	116
3 x 1,5	94,1	0,16	9,4	139
4 x 1,5	112,3	0,16	10,2	157
5 x 1,5	128,6	0,16	11,3	198
7 x 1,5	169,9	0,16	12,9	252
12 x 1,5	278,4	0,16	15,6	419
18 x 1,5	393,6	0,16	18,7	561
25 x 1,5	532,8	0,16	22,4	815
36 x 1,5	702,7	0,16	27,3	1.047
3 x 2,5	129,6	0,16	11,2	197
4 x 2,5	164,2	0,16	12,1	233
5 x 2,5	190,1	0,16	13,3	290
7 x 2,5	273,6	0,16	16,2	417
12 x 2,5	425,3	0,16	18,9	631
18 x 2,5	607,7	0,16	22,5	918
4 x 4	255,4	0,16	13,9	310
4 x 6	359,0	0,21	16,1	446

* samo S 210 C

** -5 °C kod S 200 C

S 368 C PUR Kabel Lančani kabel za prijenos podataka s bakrenim opletom

Primjena: Ovaj vrlo fleksibilni lančani kabel S 368 C je najpogodniji za razna industrijska područja kao što su izrada strojeva, automobilska i komunikacijska industrija kao i upravljački, kontrolni i mjerni uređaji. Posebno je pogodan za strojeve koji su trajno izloženi naprezanjima, poput industrijskih vaga. Bakreni oplem treba biti kompletno spojen kako bi se poboljšala zaštita od visoko-frekventnih vanjskih smetnji (EMC).



Konstrukcija:

- 1.....finožični použeni goli bakreni vodič
- 2.....izolacija žila od termoplastičnog poliester elastomera (TPE-E) ili polipropilena (PE)
- 3.....omotač od tankog pamučnog prediva
- 4.....zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5.... omotač od tankog pamučnog prediva
- 6..... vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, slabo prianjajući, otporan na ulja i abraziju, otporan na UV zrake

Info: Nominalni napon
do 0,34mm² 250 Volt
od 0,50mm² 350 Volt

Standardi: prema DIN VDE 0281 i 0812
DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
Prema DIN 47100 ili tvorničkom standardu (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Gornja granica napona	[V]	do 0,34mm ²	250 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	1500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-30°C do +80°C
Radijus savijanja	min.	x promjer	7,5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski Promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,14	11,5	0,10	3,9	30
3 x 0,14	14,4	0,10	4,0	34
4 x 0,14	15,4	0,10	4,3	38
5 x 0,14	17,3	0,10	4,5	44
7 x 0,14	25,9	0,10	5,1	58
12 x 0,14	42,2	0,10	5,9	92
2 x 0,25	16,3	0,10	4,2	35
3 x 0,25	19,2	0,10	4,4	40
4 x 0,25	21,1	0,10	4,6	46

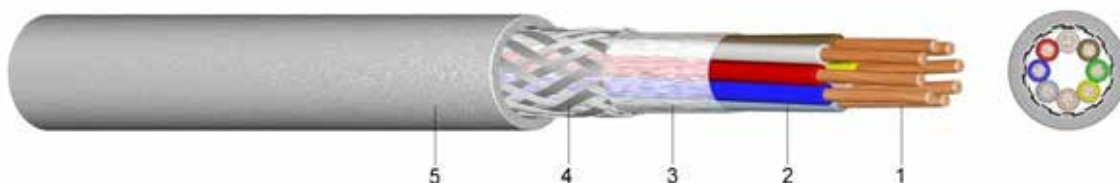


Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
5 x 0,25	30,7	0,10	4,9	61
7 x 0,25	37,4	0,10	5,6	77
12 x 0,25	53,8	0,10	6,6	118
18 x 0,25	75,8	0,10	7,5	157
2 x 0,34	20,2	0,10	4,4	43
3 x 0,34	26,9	0,10	4,6	57
4 x 0,34	34,6	0,10	4,9	78
5 x 0,34	38,4	0,10	5,2	84
7 x 0,34	50,9	0,10	5,9	108
12 x 0,34	74,9	0,10	7,0	162
18 x 0,34	97,0	0,10	8,0	222
24 x 0,34	147,8	0,10	9,4	318
25 x 0,34	154,6	0,10	9,5	321
2 x 0,5	33,6	0,16	5,0	65
3 x 0,5	45,1	0,16	5,2	73
4 x 0,5	51,8	0,16	5,6	91
5 x 0,5	60,5	0,16	6,0	112
12 x 0,5	98,9	0,16	8,2	187
18 x 0,5	131,5	0,16	9,7	262
30 x 0,5	233,3	0,16	15,8	413
7 x 0,75	89,3	0,16	7,9	171

S 369 C TP PUR Kabel Lančani kabel za prijenos podataka s bakrenim opletom

Primjena:

Ovaj vrlo fleksibilni, parično použeni lančani kabel za prijenos podataka je najpogodniji za razna industrijska područja kao što su izrada strojeva, automobilska i komunikacijska industrija kao i upravljački, kontrolni i mjerni uređaji. Posebno je pogodan za strojeve izložene produženoj upotrebi, poput kontrolnih uređaja strojeva. Parični kabel eliminira prigušenje na bližem kraju i preslušavanje. Bakreni zaslon treba biti kompletno spojen kako bi se poboljšala zaštita od visoko-frekventnih vanjskih smetnji (EMC).



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od termoplastičnog poliester elastomera (TPE-E) ili polipropilena (PP)
- 3 omotač od tankog pamučnog prediva
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, slabo prijanjajući, otporan na ulja i abraziju, otporan na UV zrake

Standardi:

prema DIN VDE 0812
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 prema DIN 47100 ili tvorničkom standardu (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Gornja granica napona	[V]	do 0,34mm ²	250 Volt
	[V]	od 0,50mm ²	350 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	1500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-30°C do +80°C
Radijus savijanja	min.	x promjer	7,5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 2 x 0,14	16,3	0,10	6,1	42
3 x 2 x 0,14	20,2	0,10	6,4	54
4 x 2 x 0,14	26,9	0,10	6,9	59
5 x 2 x 0,14	36,5	0,10	7,4	75
6 x 2 x 0,14	49,0	0,10	7,6	91
8 x 2 x 0,14	54,7	0,10	8,7	109
10 x 2 x 0,14	60,5	0,10	10,1	120



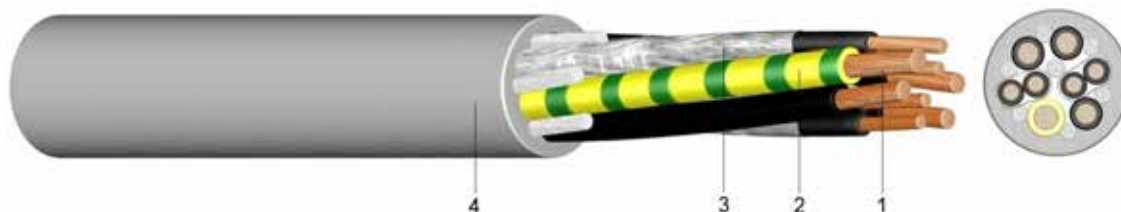
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 2 x 0,25	31,7	0,10	7,1	62
3 x 2 x 0,25	38,4	0,10	7,4	68
4 x 2 x 0,25	44,2	0,10	8,4	97
5 x 2 x 0,25	50,9	0,10	9,0	105
6 x 2 x 0,25	72,0	0,10	9,8	133
8 x 2 x 0,25	73,9	0,10	11,5	153
10 x 2 x 0,25	91,2	0,10	12,8	191
14 x 2 x 0,25	109,4	0,10	13,4	214
2 x 2 x 0,34	25,9	0,10	6,1	50
3 x 2 x 0,34	33,6	0,10	6,4	54
4 x 2 x 0,34	43,2	0,10	7,0	66
5 x 2 x 0,34	53,8	0,10	7,5	77
6 x 2 x 0,34	60,5	0,10	8,4	99
8 x 2 x 0,34	84,5	0,10	9,4	122
10 x 2 x 0,34	94,1	0,10	10,5	146
2 x 2 x 0,5	50,9	0,16	9,3	102
3 x 2 x 0,5	72,0	0,16	10,0	127
4 x 2 x 0,5	73,9	0,16	11,1	152
5 x 2 x 0,5	84,5	0,16	11,9	171
6 x 2 x 0,5	100,8	0,16	12,8	195
8 x 2 x 0,5	143,0	0,16	15,7	251
10 x 2 x 0,5	174,7	0,16	17,6	348
2 x 2 x 0,75	60,5	0,16	9,7	113
3 x 2 x 0,75	86,4	0,16	10,9	161
4 x 2 x 0,75	100,8	0,16	11,5	170
5 x 2 x 0,75	114,2	0,16	12,5	205
6 x 2 x 0,75	133,4	0,16	13,4	229
8 x 2 x 0,75	191,0	0,16	16,4	345
10 x 2 x 0,75	256,3	0,16	19,3	459
12 x 2 x 0,75	274,6	0,16	16,4	351

SL 800

Kombinirani priključni kabel s PUR vanjskim plaštom

Primjena:

Ovaj kabel je vrlo pogodan za fleksibilne primjene u industrijskim granama kao što su industrijski roboti, lančani kabeli ili izrada strojeva i postrojenja. Koristi se za velika mehanička naprezanja u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i pri niskim temperaturama kao priključni kabel za napajanje i prijenos signala i podataka za upravljanje motorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od termoplastičnog poliester elastomera ili polipropilena(PP)
- 3 parični zaslon od aluminijske folije
- 4 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, otporan na ulja i abraziju, otporan na UV zrake

Standardi:

prema DIN VDE 0281
DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-30°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	7,5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

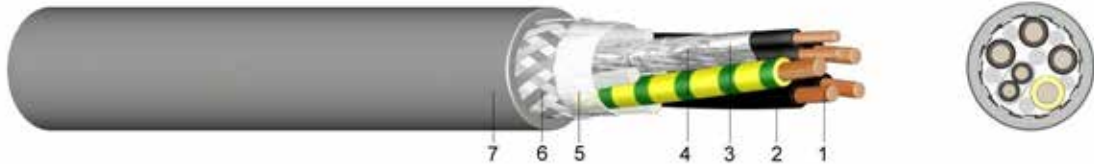
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 0,75 + 2x(2x0,34)	65,3	0,16	9,7	125
4 x 1,50 + 2x(2x0,75)	121,0	0,16	11,4	350
4 x 2,50 + 2x(2x0,75)	159,4	0,16	13,7	244
4 x 4,00 + (2x0,75)+(2x1)	219,8	0,16	15,6	352
4 x 6,00 + (2x0,75)+(2x1)	299,5	0,21	18,3	473
4 x 10,00 + (2x0,75)+(2x1)	453,1	0,21	22,1	685
4 x 16,00 + 2x(2x1)	687,4	0,21	25,2	993
4 x 25,00 + 2x(2x1,5)	1.033,0	0,21	30,0	1.740
4 x 35,00 + 2x(2x1,5)	1.440,0	0,21	32,2	2.410



SL 801 C Kombinirani priključni kabel s PUR vanjskim plaštom i bakrenim opletom

Primjena:

Ovaj kabel je vrlo pogodan za fleksibilne primjene u industrijskim granama kao što su industrijski roboti, lančani kabeli ili izrada strojeva i postrojenja. Koristi se za velika mehanička naprezanja u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i pri niskim temperaturama kao priključni kabel za napajanje i prijenos signala i podataka za upravljanje motorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polipropilena (PP)
- 3 parični zaslon od aluminijske folije
- 4 parični zaslon od bakrenog opleta
- 5 omotač od tankog pamučnog prediva
- 6 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 7 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, otporan na ulja i abraziju, otporan na UV zrake

Standardi:

prema DIN VDE 0281
DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-30°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	7,5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio Bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	cca mm	kg/km
4 x 0,75 + 2 x (2x0,34)	121,0	0,16/0,11	11,0	171
4 x 1,50 + 2 x (2x0,75)	186,2	0,16/0,11	12,1	370
4 x 2,50 + 2 x (2x0,75)	225,6	0,16/0,11	15,3	312
4 x 4,00 + 2 x (2x1)	330,2	0,21/0,16	17,3	445
4 x 6,00 + 2 x (2x1)	433,0	0,21/0,16	19,3	589
4 x 10,00 + 2 x (2x1)	599,0	0,21/0,16	23,4	804
4 x 16,00 + 2 x (2x1)	867,8	0,21/0,16	27,0	1.134
4 x 25,00 + 2 x (2x1,5)	1.254,7	0,21/0,16	29,2	1.782
4 x 35,00 + 2 x (2x1,5)	1.678,1	0,21/0,16	32,4	2.570

SL 803 C Inkrementalni transmisijski kabel s PUR vanjskim plaštom

Primjena:

Ovi kabeli se koriste kao vrlo fleksibilni priključni kabeli u mjeracima brzine, kočnicama i davačima impulsa pri izradi strojeva i postrojenja. Osim toga, vrlo su pogodni za fleksibilne primjene u industrijskim robotima i lančanim kabelima za ekstremno mehaničko naprezanje, a također i u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i pri niskim temperaturama. Ova dva tipa pokazuju različite karakteristike u odnosu na upravljanje servomotorima. Povratni vod motora se koristi za regulaciju brzine motora i prikaz aktualnih vrijednosti. Fleksibilni transmisijski kabel kontrolira pozicioniranje i procesuiranje.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polipropilena (PP)
- 3 omotač od plastikom prevučene Al folije i zaslona s opletom
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od poliuretana (PUR), sivi, otporan na ulja i abraziju, otporan na UV zrake

Standardi:

prema DIN VDE 0281
 DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)
 prema DIN 47100 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

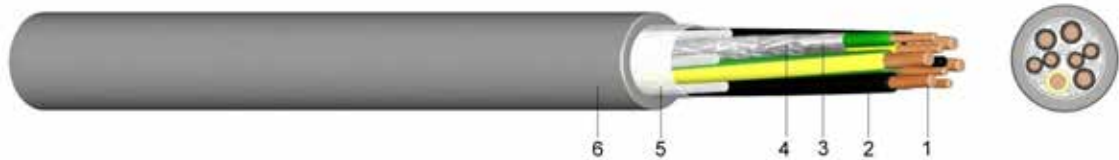
Nominalni napon Uo/U		[V]	250 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-30°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj		150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	7,5
Otporan na ulja	standard		EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 2 x 0,25 + 2x1	72,0	0,16/0,11	8,8	134
4 x 2 x 0,14 + 4x0,5	55,7	0,16/0,11	8,2	109
4 x 2 x 0,38 + 4x0,5	78,7	0,16/0,11	8,6	203
10 x 0,14 + 2 x 0,5	46,1	0,16/0,11	8,0	70
10 x 0,14 + 4 x 0,5	57,6	0,16/0,11	8,0	85
15 x 0,14 + 4x0,5	65,3	0,16/0,11	8,8	127
3 x (2 x0,14C)+2x1	80,6	0,16/0,11	8,4	108
3 x 2 x0,14C+2x(0,5C)	87,4	0,16/0,11	8,3	100



SL 805 Kombinirani priključni kabel s PVC vanjskim plaštom

Primjena: Ovaj kabel je vrlo pogodan za fleksibilne primjene pri izradi strojeva i postrojenja. Koristi se za srednje mehaničko naprezanje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima. Koristi se kao priključni kabel za napajanje i prijenos signala i podataka za upravljanje motorima.



- Konstrukcija:**
- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
 - 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
 - 3 parični zaslon od aluminijske folije
 - 4 parični zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
 - 5 omotač od tankog pamučnog prediva
 - 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC)

Standardi: prema DIN VDE 0281
DIN VDE 0295 klasa 5 (konstrukcija)

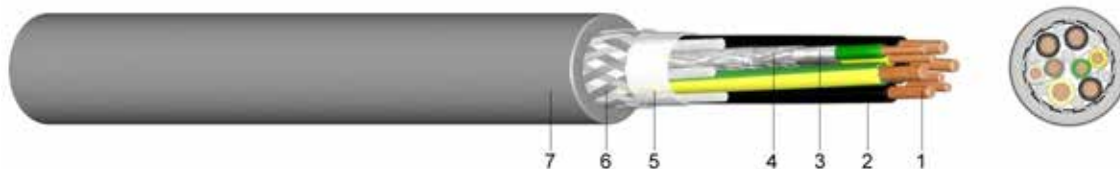
Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	energetska žila	[V]	600 / 1000 Volt
	upravljačka žila	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	energetska žila	[V] _{ac}	4000
	upravljačka žila	[V] _{ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-30°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	cca mm	kg/km
4 x 0,75 + 2x(2x0,34)	69,1	0,16	10,6	126
4 x 1,50 + 2x(2x0,75)	121,0	0,16	12,7	194
4 x 2,50 + 2x(2x0,75)	159,4	0,16	14,9	318
4 x 4,00 + (2x0,75)+(2x1)	223,7	0,16	16,6	414
4 x 6,00 + (2x0,75)+(2x1)	299,5	0,21	18,7	551
4 x 10,00 + (2x0,75)+(2x1)	453,1	0,21	22,4	822
4 x 16,00 + 2x(2x1)	688,3	0,21	25,9	1.127
4 x 25,00 + 2x(2x1)	1.059,8	0,21	29,5	1.632
4 x 35,00 + 2x(2x1,5)	1.443,8	0,21	33,2	2.058

SL 806 C Kombinirani priključni kabel s PVC vanjskim plaštom

Primjena: Ovaj kabel je vrlo pogodan za fleksibilne primjene pri izradi strojeva i postrojenja. Koristi se za srednje mehaničko naprezanje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima. Koristi se kao priključni kabel za napajanje i prijenos signala i podataka za upravljanje motorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 parični zaslon od aluminijske folije
- 4 parični zaslon s pokositrenom bakrenom odvodnom žicom
- 5 omotač od tankog pamučnog prediva
- 6 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 7 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC)

Standardi: prema DIN VDE 0281
DIN EN 60228 klasa 6 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _{o/U}	energetska žila	[V]	600 / 1000 Volt
	upravljačka žila	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	energetska žila	[V] _{AC}	4000
	upravljačka žila	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 0,75 + 2 x (2x0,34)	125,8	0,16	11,5	171
4 x 1,50 + 2 x (2x0,75)	179,5	0,16	13,8	256
4 x 2,50 + 2 x (2x0,75)	230,4	0,16	16,2	394
4 x 10,00 + 2 x (2x1)	600,0	0,21	23,5	854
4 x 16,00 + 2 x (2x1)	865,9	0,21	26,5	1.152
4 x 25,00 + 2 x (2x1,5)	1.257,6	0,21	30,0	1.672
4 x 35,00 + 2 x (2x1,5)	1.678,1	0,21	34,2	2.116



SL 808 C

Inkrementalni transmisijski kabel s PVC vanjskim plaštom

Primjena:

Ovi kabeli se koriste kao vrlo fleksibilni priključni kabeli u mjeracima brzine, kočnicama i davačima impulsa pri izradi strojeva i postrojenja za srednje mehaničko naprezanje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima. Ova dva tipa pokazuju različite karakteristike u odnosu na upravljanje servomotorima. Povratni vod motora se koristi za regulaciju brzine motora i prikaz aktualnih vrijednosti. Fleksibilni transmisijski kabel kontrolira pozicioniranje i procesuiranje.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 omotač od plastikom prevučene Al folije i zaslona s opletom
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC)

Standardi:

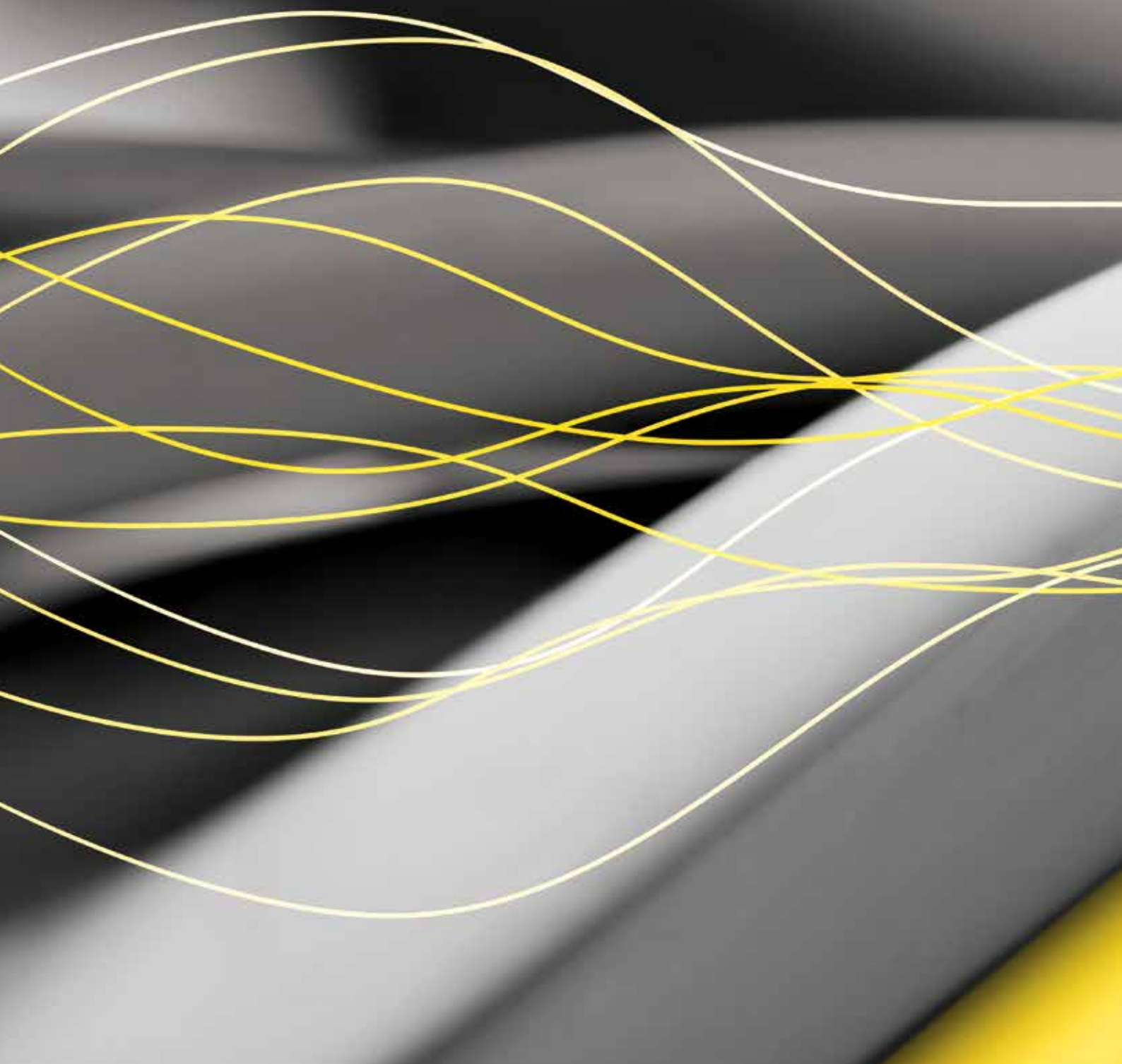
prema DIN 0281, 0812
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
prema DIN 47100 (identifikacija žila)

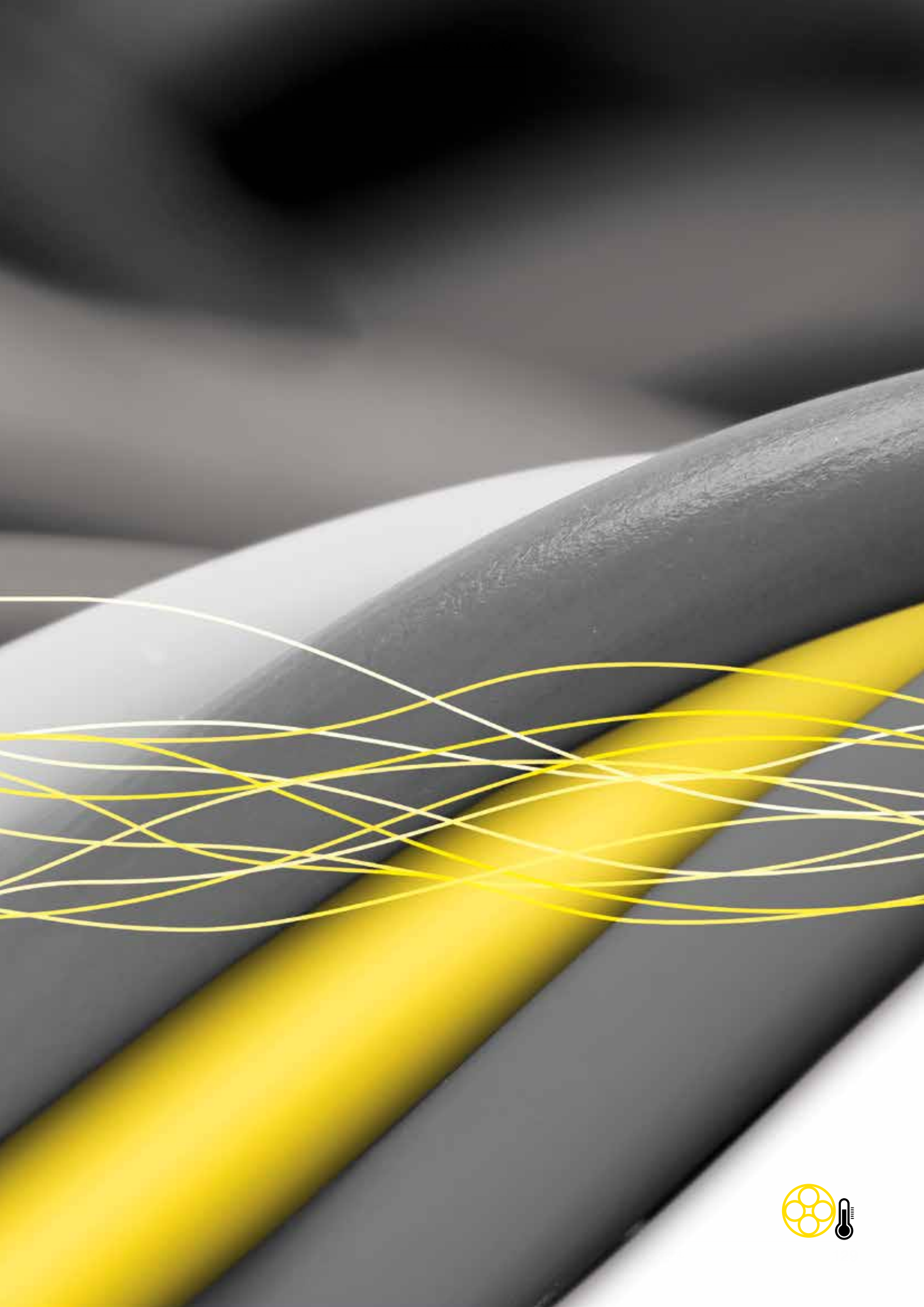
Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	do 0,38mm ²	350 Volt
	[V]	od 0,50 mm ²	500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}		2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-30°C do +80°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	X promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Promjer žice	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
4 x 2 x 0,14 + 4x0,5	69,1	0,16/0,21	8,0	96
4 x 2 x 0,25 + 2x1C	64,3	0,16/0,21	9,0	120
4 x 2 x 0,38 + 4x0,5	78,7	0,16/0,21	9,9	145
10 x 0,14 + 2x0,5	44,2	0,11/0,21	8,0	75
10 x 0,14 + 4x0,5	57,6	0,11/0,21	8,2	95
15 x 0,14 + 4x0,5	67,2	0,11/0,21	8,8	140
3 x (2x x 0,14C)+2x(0,5C)	82,6	0,11/0,21	8,0	100

KABELI OTPORNI NA TOPLINU I
SILIKONSKI KABELI





H07G-K (110°) Gumom izolirani vod s povećanom otpornošću na toplinu

Primjena: Ovaj vod je vrlo pogodan za interno ožičenje u rasvjetnim tijelima, instrumentima, kontrolnim pločama i razdjelnicima u suhim prostorima. Instalira se u nadžbuknim ili podžbuknim cijevima.



Konstrukcija:
 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
 2 izolacija žila od gumene smjese otporne na visoke temperature

Standardi:
 prilagođen standardu DIN VDE 0282 dio 7
 HD 22.7 S2:1995 + A1 :1999+A2:2004
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		-25°C do +110°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	260
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	7
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²		kg/km	mm	mm	cca kg/km
1,5	crn	14,4	30 x 0,26	3,4	25
2,5	crn	24,0	50 x 0,26	4,0	40
4	crn	38,4	56 x 0,31	5,0	60
6	crn	57,6	84 x 0,31	5,5	80
10	crn	96,0	80 x 0,41	7,0	125
16	crn	153,6	126 x 0,41	8,0	190
25	crn	240,0	196 x 0,41	10,0	292
35	crn	336,0	276 x 0,41	11,5	420



SiA Silikonom izolirani kabel

Primjena: Ovaj kabel je vrlo pogodan za interno ožičenje u rasvjetnim tijelima, instrumentima, kontrolnim pločama i razdjelnicima za nisko mehaničko naprezanje, posebno pri visokim temperaturama okoline.



Konstrukcija: 1 puni pokositreni bakreni vodič
2 izolacija žila od silikona (2GI1)

Standardi: DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_o/U

[V]

300 / 500 Volt

Ispitni napon

[V]_{ac}

2000

Temperaturni raspon

pri savijanju
kratkotrajno opteretiv
standard

-60°C do +180°C

+250°C

Zapaljivost

EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer mm	Težina cca kg/km
0,75	crn/pl/sm/žz/siv/bij/crv	7,2	1 x 0,98	2,2	12
1	crn/pl/sm/žz/bij	9,6	1 x 1,13	2,3	15
1,5	crn/pl/sm/žz/bij/crv	14,4	1 x 1,38	2,6	20
2,5	crn/pl/žz	24,0	1 x 1,78	3,2	33
4	crn	38,4	1 x 2,26	3,9	51
6	crn	57,6	1 x 2,76	4,4	72
10	crn	96,0	1 x 3,57	5,6	120

SiF Silikonom izolirani kabel

Primjena: Ovaj kabel je vrlo pogodan za interno ožičenje u rasvjetnim tijelima, instrumentima, kontrolnim pločama i razdjelnicima za nisko mehaničko naprezanje, posebno pri visokim temperaturama okoline.



Konstrukcija: 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
2 izolacija žila od silikona (2GI1)

Standardi: DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju kratkotrajno opteretiv standard	-60°C do +180°C +250°C
Zapaljivost		EN 60332-1-2

Nominal. Boje presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina cca
mm ²	kg/km	mm	mm	kg/km
0,50	4,8	16 x 0,21	2,1	10
0,75	7,2	24 x 0,21	2,4	13
1	9,6	32 x 0,21	2,5	16
1,5	14,4	30 x 0,26	2,8	22
2,5	24,0	50 x 0,26	3,4	35
4	38,4	56 x 0,31	4,2	54
6	57,6	84 x 0,31	5,2	82
10	96,0	80 x 0,41	6,4	132
16	153,6	128 x 0,41	8,0	209
25	240,0	200 x 0,41	10,0	327
35	336,0	280 x 0,41	11,2	439
50	480,0	400 x 0,41	13,3	624
70	672,0	356 x 0,51	15,4	860
95	912,0	485 x 0,51	17,8	1.161
120	1.152,0	614 x 0,51	19,8	1.456
150	1.440,0	765 x 0,51	21,5	1.785
185	1.776,0	944 x 0,51	24,4	2.233
240	2.304,0	1225 x 0,51	26,8	2.827

**SiF / GL****Silikonom izolirani kabel
s opletom od staklenih vlakana****Primjena:**

Ovaj kabel je vrlo pogodan za interno ožičenje u rasvjetnim tijelima, instrumentima, kontrolnim pločama i razdjelnicima. Koristi se za veliko mehaničko naprezanje jer oplet od staklenih vlakana štiti silikonsku izolaciju od mehaničkih oštećenja. Kabel je bez halogena i otporan na toplinu.

**Konstrukcija:**

- 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od silikona (2GI1)
- 3 impregnirani oplet od staklenih vlakana

Standardi:

DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_o/U

[V]

300 / 500 Volt

Ispitni napon

[V]_{Ac}

2000

Temperaturni raspon

pri savijanju
kratkotrajno opteretiv
standard

-60°C do +180°C
+250°C

Zapaljivost

EN 60332-1-2

Nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²		kg/km	mm	mm	cca kg/km
0,75	bij	7,2	24 x 0,21	2,7	15
1	bij	9,6	32 x 0,21	2,8	18
1,5	bij	14,4	30 x 0,26	3,3	26
2,5	bij	24,0	50 x 0,26	3,9	38
4	bij	38,4	56 x 0,31	4,5	55
6	bij	57,6	84 x 0,31	5,2	76
10	bij	96,0	80 x 0,41	7,3	136
16	bij	153,6	128 x 0,41	8,3	200
25	bij	240,0	200 x 0,41	10,2	311
35	bij	336,0	280 x 0,41	11,4	412
50	bij	480,0	400 x 0,41	14,1	583
70	bij	672,0	356 x 0,51	16,1	798
95	bij	912,0	495 x 0,51	18,5	1.073
120	bij	1.152,0	614 x 0,51	20,0	1.329

SiHF Silikonom oplašteni kabel

Primjena: U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, kao i na otvorenom za nisko mehaničko naprezanje, posebno pri visokim temperaturama okoline.



Konstrukcija:
 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
 2 izolacija žila od silikona (2GI1)
 3 vanjski plašt od silikona (2GM1), crveno smeđi

Standardi:
 DIN VDE 0207 dio 20
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni napon	pri savijanju kratkotrajno opteretiv standard	-60°C do 180°C +250°C
Zapaljivost		EN 60332-1-2

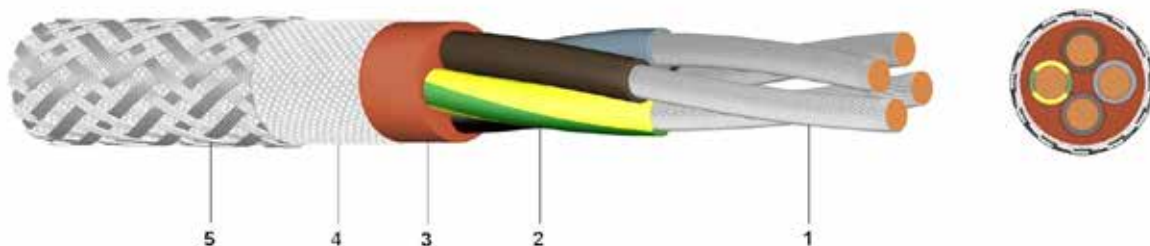
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	6,4	63
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	6,8	76
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	7,8	101
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	8,5	120
7 x 0,75	50,4	24 x 0,21	9,2	148
2 x 1	19,2	32 x 0,21	6,6	71
3 x 1	28,8	32 x 0,21	7,4	93
4 x 1	38,4	32 x 0,21	8,1	113
5 x 1	48,0	32 x 0,21	8,8	136
7 x 1	67,2	32 x 0,21	9,5	169
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	7,6	97
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	8,0	117
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	8,8	145
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	9,6	175
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	10,9	220
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	14,6	413
16 x 1,5	230,4	30 x 0,26	16,2	520
24 x 1,5	345,6	30 x 0,26	20,4	811
2 x 2,5	48,0	50 x 0,26	9,2	146
3 x 2,5	72,0	50 x 0,26	9,7	179
4 x 2,5	96,0	50 x 0,26	10,6	222
5 x 2,5	120,0	50 x 0,26	11,6	268
7 x 2,5	168,0	50 x 0,26	12,6	339
12 x 2,5	288,0	50 x 0,26	17,1	609



Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 4	76,8	50 x 0,31	10,8	210
3 x 4	115,2	50 x 0,31	11,5	261
4 x 4	153,6	50 x 0,31	13,2	346
5 x 4	192,0	50 x 0,31	14,3	418
7 x 4	268,8	50 x 0,31	15,6	530
4 x 6	230,4	84 x 0,31	15,6	497
5 x 6	288,0	84 x 0,31	17,6	631
4 x 10	384,0	80 x 0,41	19,1	778
4 x 16	614,4	128 x 0,41	23,4	1.197
4 x 25	960,0	200 x 0,41	28,6	1.827

SiHF/GL/P
**Silikonom oplašteni kabel
s opletom od staklenih vlakana i opletom od
čeličnih žica**
Primjena:

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i na otvorenom za nisko mehaničko naprezanje, posebno pri visokim temperaturama okoline. Armatura od pocinčanih čeličnih žica služi kao zaštita od mehaničkog oštećenja.


Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od silikona (2GI1)
- 3 vanjski plašt od silikona (2GM1), crveno smeđi
- 4.....armatura od opleta od staklenih vlakana
- 5 armatura od opleta od pocinčanih čeličnih žica

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0207 dio 20
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

 Nominalni napon U₀/U

[V]

300 / 500 Volt

Ispitni napon

 [V]_{AC}

2000

Temperaturni raspon

 pri savijanju
kratkotrajno opteretiv
standard

 -60°C do +180°C
+250°C

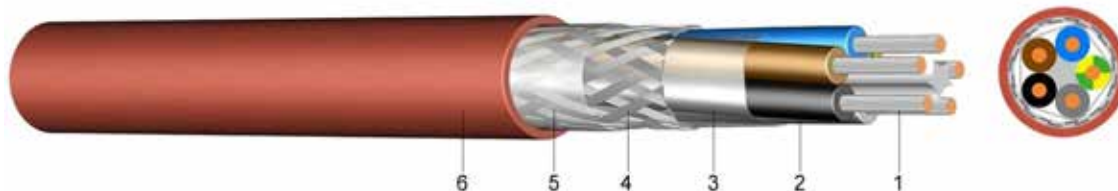
Zapaljivost

EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	7,2	95
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	7,6	109
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	8,8	151
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	9,5	180
2 x 1	19,2	32 x 0,21	7,4	104
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	8,6	147
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	9,0	168
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	9,8	205
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	10,6	246
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	11,4	292
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	15,8	496
3 x 2,5	72,0	50 x 0,26	10,7	236
4 x 2,5	96,0	50 x 0,26	11,6	281
5 x 2,5	120,0	50 x 0,26	12,6	341
4 x 4	153,6	50 x 0,31	14,4	424

**SiFCuSi****Silikonom oplašteni kabel
s bakrenim opletom****Primjena:**

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, kao i na otvorenom za nisko mehaničko naprezanje, posebno pri visokim temperaturama okoline. Bakreni oplet poboljšava zaštitu od visokofrekventnih vanjskih smetnji.

**Konstrukcija:**

- 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od silikona (2GI1)
- 3 žile omotane PETP folijom
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 omotan PETP folijom
- 6 vanjski plašt od silikona (2GM1), crveno smeđi

Standardi:

DIN VDE 0207 dio 20
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:Nominalni napon U_o/U

[V]

300 / 500 Volt

Ispitni napon

[V]_{AC}

2000

Temperaturni raspon

pri savijanju
kratkotrajno opteretiv
standard

-60°C do +180°C
+250°C

Zapaljivost

EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,75	43,2	24 x 0,21	7,0	72
3 x 0,75	50,9	24 x 0,21	7,4	88
4 x 0,75	61,4	24 x 0,21	8,4	114
5 x 0,75	73,9	24 x 0,21	9,1	135
7 x 0,75	91,2	24 x 0,21	9,8	166
2 x 1	48,0	32 x 0,21	7,2	79
3 x 1	60,5	32 x 0,21	8,0	105
4 x 1	75,8	32 x 0,21	8,7	129
5 x 1	86,4	32 x 0,21	9,4	150
7 x 1	108,5	32 x 0,21	10,1	189
2 x 1,5	66,2	30 x 0,26	8,2	103
3 x 1,5	81,6	30 x 0,26	8,6	128
4 x 1,5	98,9	30 x 0,26	9,4	158
5 x 1,5	121,9	30 x 0,26	10,2	188
7 x 1,5	155,5	30 x 0,26	11,2	250
12 x 1,5	242,9	30 x 0,26	15,4	433
3 x 2,5	121,9	50 x 0,26	10,3	189
4 x 2,5	146,9	50 x 0,26	11,4	249
5 x 2,5	176,6	50 x 0,26	12,4	293

Kabel za paljenje

Silikonski kabel za paljenje 16 kV

Primjena: U automobilima i sličnim sustavima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od silikona
- 3 oplet od staklenih vlakana
- 4 vanjski plašt od silikona, plavi

Standardi: DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
VDE 0207 dio 20

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U		[V]	16000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	20000
Temperaturni raspon	pri savijanju kratkotrajno opteretiv		-60°C do +180°C +250°C
Radius savijanja	min.	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Nominalni presjek	Boje	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²		kg/km	mm	mm	cca kg/km
1,5	pl	14,4	30 x 0,25	8,5	92

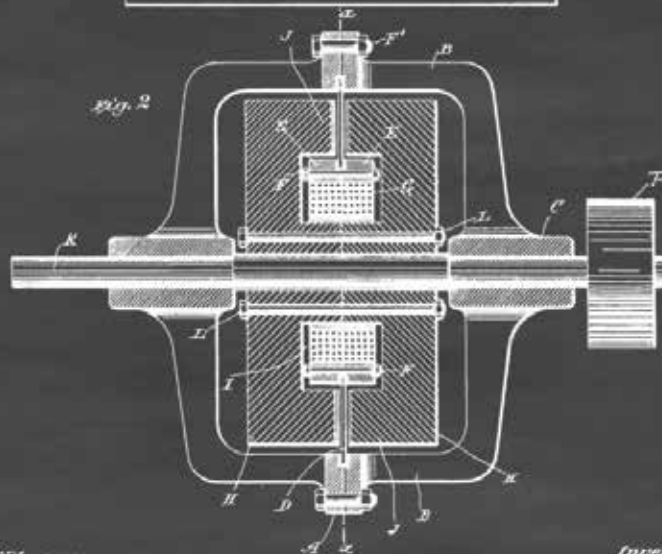
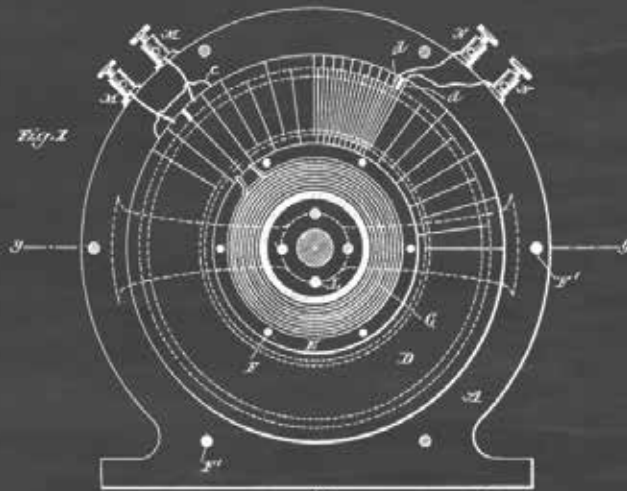
UNITED STATES PATENT OFFICE.

NIKOLA TESLA, OF NEW YORK, N. Y.

ALTERNATING-ELECTRIC-CURRENT GENERATOR.

No. 447,921.

Patented Mar. 10, 1891.



Witnesses:
Ernest Hopkinson
Frank B. Mumphy

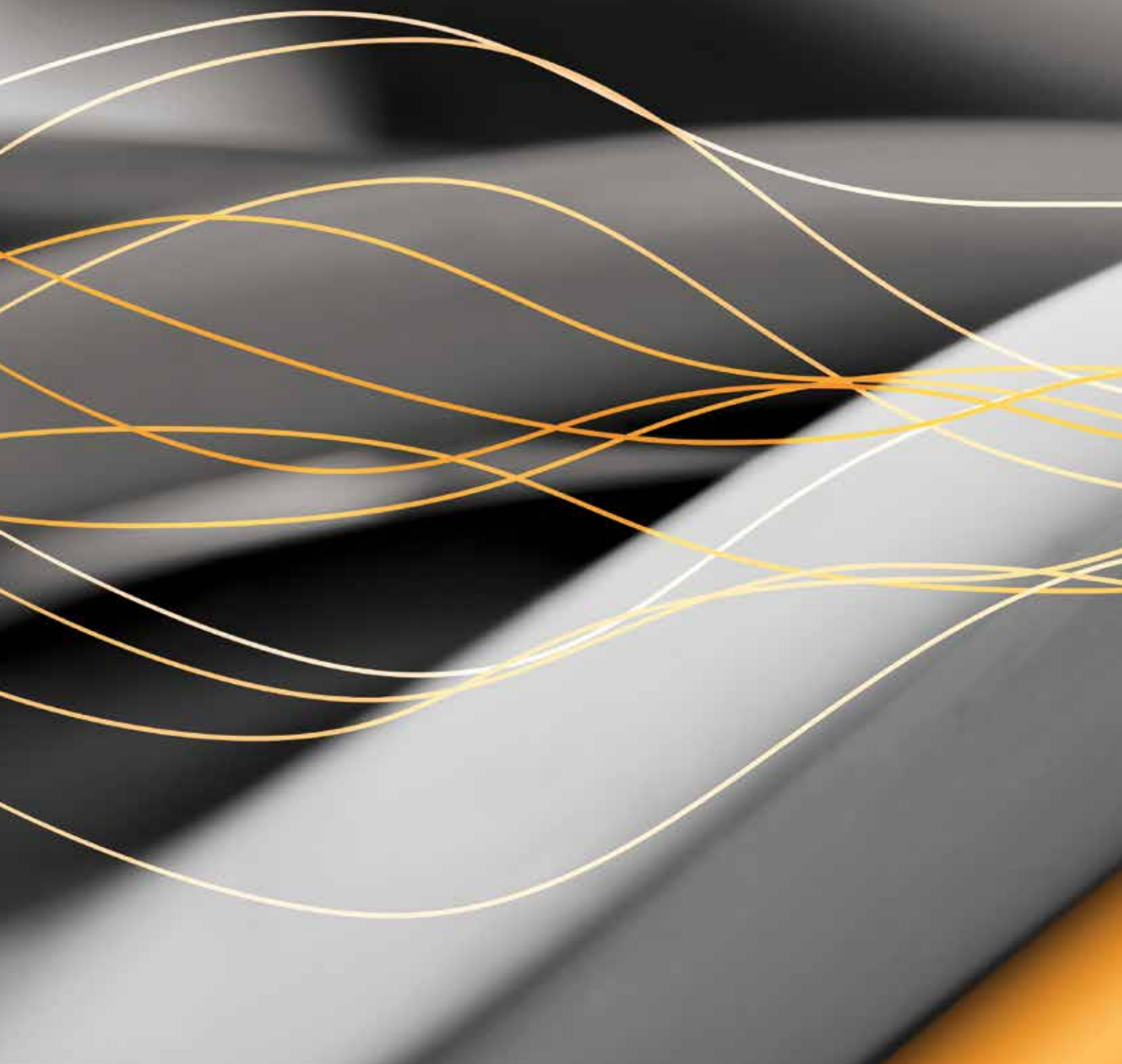
Inventor
Nikola Tesla
by
Duicau & Page
Attorneys.

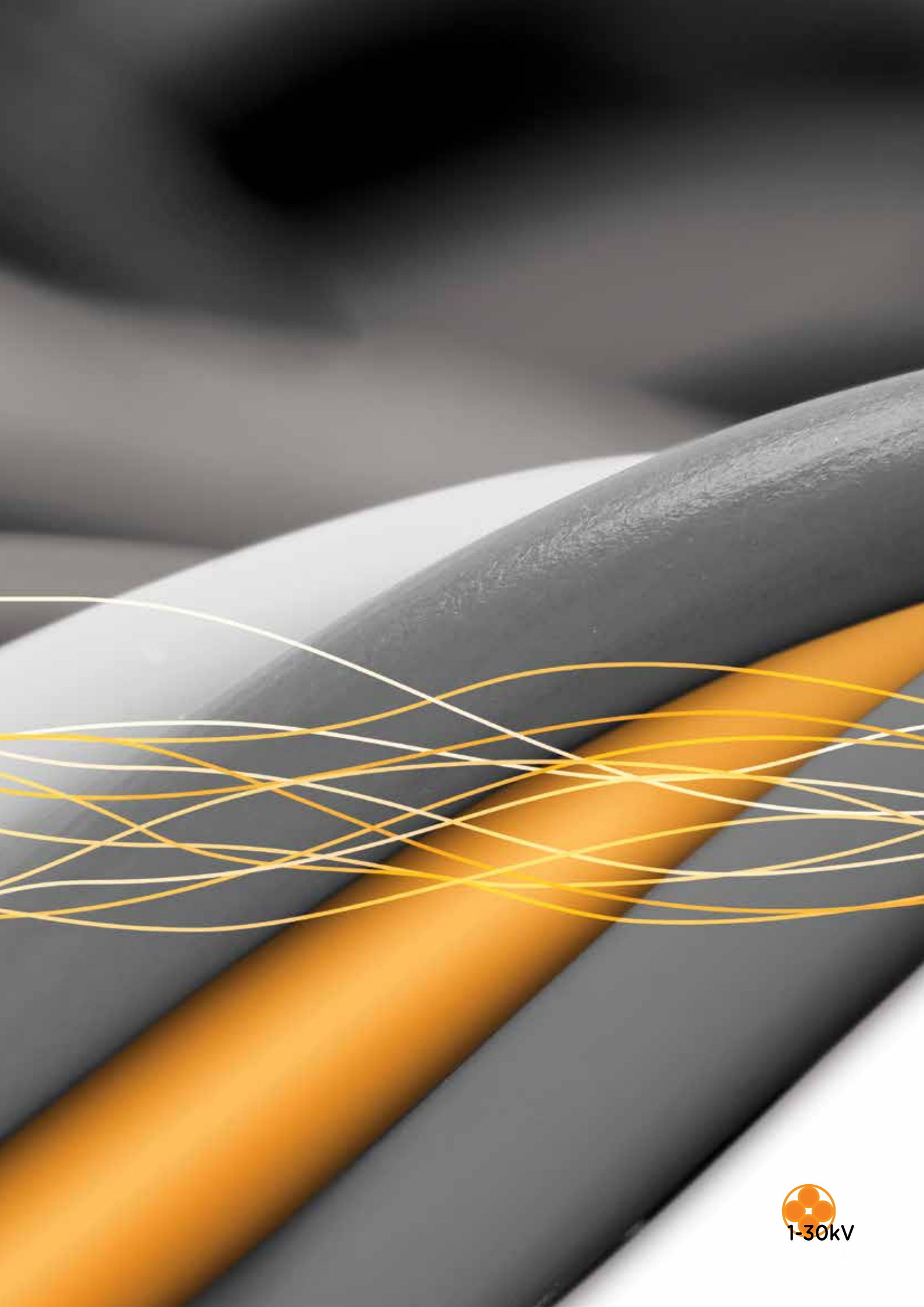
"Za svijet najvažnije Teslino otkriće nastalo je u veljači 1882. godine u Budimpešti kada je došao na ideju okretnog magnetskog polja.

Tim je otkrićem Tesla postavio temelje moderne elektrotehnike i proizvodnje izmjenične struje kakvu i danas koristimo, jer se do tada koristila samo istosmjerna struja."

"Nikola Tesla, sanjar, genij i humanist", Antun Matejčić, dipl.ing.

ENERGETSKI KABELEI 0.6/1 kV
S PVC I XLPE IZOLACIJOM,
6-30 kV S PVC I XLPE IZOLACIJOM,
BAKRENO UŽE

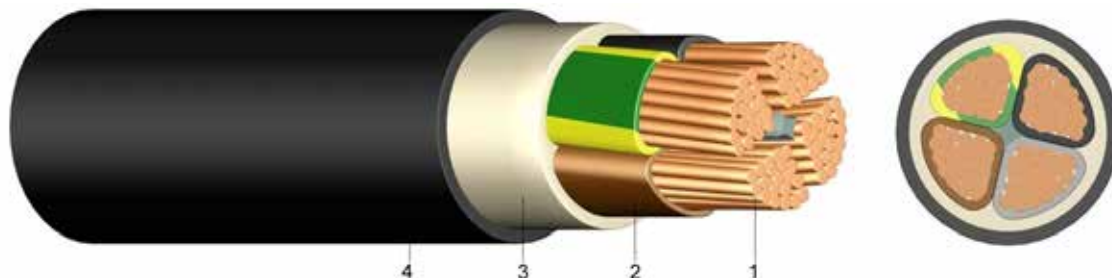




1-30kV

E-YY PVC-om izolirani energetski kabel 0,6/1kV jedno- i višežilni

Primjena: Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, prvenstveno u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.



Konstrukcija:

- 1 puni (RE) ili použeni (RM/SM) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni, otporan na UV zrake

Informacije: temperatura kratkog spoja (max. 5 sek.)
 $\leq 300 \text{ mm}^2 \rightarrow 160^\circ\text{C}$
 $> 300 \text{ mm}^2 \rightarrow 140^\circ\text{C}$

Standardi: ÖVE-K 603
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	- 5°C do +70°C -20°C do +70°C
Radius savijanja	jednožilna izvedba x promjer višežilna izvedba x promjer	15 12
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
1 x 16 RE	153,6	11	250	107	84
1 x 25 RM	240,0	12	350	138	114
1 x 35 RM	336,0	13	460	164	139
1 x 50 RM	480,0	15	600	195	169
1 x 70 RM	672,0	17	820	238	213
1 x 95 RM	912,0	19	1.080	286	264
1 x 120 RM	1.152,0	21	1.310	325	307
1 x 150 RM	1.440,0	23	1.600	365	352
1 x 185 RM	1.776,0	25	2.000	413	406
1 x 240 RM	2.304,0	28	2.500	479	483
1 x 300 RM	2.880,0	30	3.180	541	557
1 x 400 RM	3.840,0	32	3.180	614	646
1 x 500 RM	4.800,0	34	3.180	693	747
1 x 630 RM	6.048,0	42	3.180	777	858

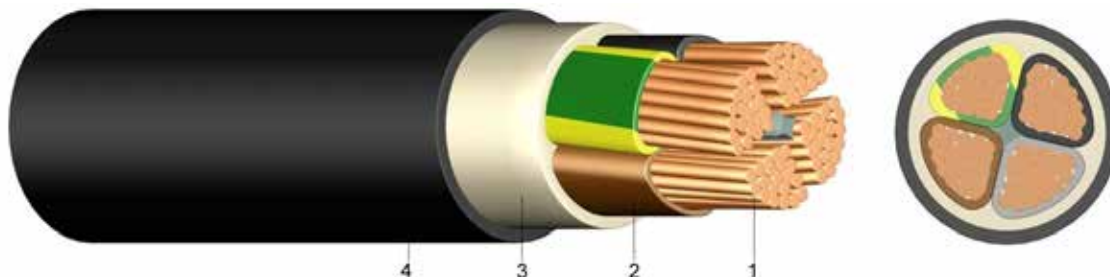
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
2 x 1,5 RE	28,8	11	220	27	20
2 x 2,5 RE	48,0	12	267	36	25
2 x 4 RE	76,8	14	342	47	34
2 x 6 RE	115,2	15	412	59	43
2 x 10 RE	192,0	16	510	79	59
2 x 16 RM	307,2	18	670	102	79
3 x 1,5 RE	43,2	11	244	27	20
3 x 2,5 RE	72,0	12	294	36	25
3 x 4 RE	115,2	14	393	47	34
3 x 6 RE	172,8	15	481	59	43
3 x 10 RE	288,0	16	645	79	59
3 x 16 RE	460,8	18	872	102	79
3 x 16 RM	460,8	19	872	102	79
3 x 25 RM	720,0	21	1.350	133	106
3 x 35 SM	1.008,0	22	1.460	159	129
3 x 50 SM	1.440,0	26	1.750	188	157
3 x 70 SM	2.016,0	29	2.400	232	199
3 x 95 SM	2.736,0	33	3.560	280	246
3 x 120 SM	3.456,0	37	4.310	318	285
3 x 150 SM	4.320,0	41	5.310	359	326
3 x 185 SM	5.328,0	47	6.630	406	374
3 x 240 SM	6.912,0	52	8.480	473	445
3 x 25/16 RM/RE	873,6	22	1.513	133	106
3 x 35/16 SM/RE	1.161,6	23	1.804	159	129
3 x 50/25 SM/RM	1.680,0	28	2.349	188	157
3 x 70/35 SM	2.352,0	32	3.117	232	199
3 x 95/50 SM	3.216,0	36	4.167	280	246
3 x 120/70 SM	4.128,0	39	5.190	318	285
3 x 150/70 SM	4.992,0	43	6.161	359	326
3 x 185/95 SM	6.240,0	50	7.673	406	374
3 x 240/120 SM	8.064,0	56	9.850	473	445
3 x 300/150 SM	16.392,0	66	11.900	535	511
4 x 1,5 RE	57,6	11	278	27	20
4 x 2,5 RE	96,0	12	340	36	25
4 x 4 RE	153,6	14	460	47	34
4 x 6 RE	230,4	15	570	59	43
4 x 10 RE	384,0	17	775	79	59
4 x 10 RM	384,0	18	775	79	59
4 x 16 RE	614,4	19	1.072	102	79
4 x 16 RM	614,4	20	1.072	102	79
4 x 25 RM	960,0	22	1.632	133	106
4 x 35 SM	1.344,0	23	1.959	159	129
4 x 50 SM	1.920,0	28	2.595	188	157
4 x 70 SM	2.688,0	32	3.488	232	199
4 x 95 SM	3.648,0	36	4.637	280	246
4 x 120 SM	4.608,0	39	5.689	318	285
4 x 150 SM	5.760,0	45	6.973	359	326
4 x 185 SM	7.104,0	52	8.663	406	374
4 x 240 SM	9.216,0	58	11.140	473	445
5 x 1,5 RE	72,0	13	317	*	*
5 x 2,5 RE	120,0	14	391	*	*
5 x 4 RE	192,0	16	537	*	*
5 x 6 RE	288,0	17	672	*	*
5 x 10 RE	480,0	19	921	*	*
5 x 10 RM	480,0	20	921	*	*
5 x 16 RE	768,0	22	1.294	*	*

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
5 x 16 RM	1.200,0	27	2.004	*	*
5 x 25 RM	1.200,0	27	2.004	*	*
5 x 35 RM	1.680,0	28	2.575	*	*
5 x 50 RM	2.400,0	34	3.193	*	*
5 x 70 RM	3.360,0	38	4.319	*	*
5 x 95 RM	4.560,0	44	5.783	*	*
5 x 120 RM	5.760,0	48	7.095	*	*
5 x 150 RM	7.200,0	59	8.240	*	*
7 x 1,5 RE	100,8	13	376	*	*
10 x 1,5 RE	144,0	16	495	*	*
12 x 1,5 RE	172,8	18	440	*	*
14 x 1,5 RE	201,6	19	494	*	*
16 x 1,5 RE	230,4	20	600	*	*
19 x 1,5 RE	273,6	19	614	*	*
21 x 1,5 RE	302,4	22	700	*	*
24 x 1,5 RE	345,6	23	769	*	*
30 x 1,5 RE	432,0	25	918	*	*
40 x 1,5 RE	576,0	27	1.250	*	*
7 x 2,5 RE	168,0	14	472	*	*
10 x 2,5 RE	240,0	19	530	*	*
12 x 2,5 RE	288,0	20	578	*	*
14 x 2,5 RE	336,0	21	680	*	*
16 x 2,5 RE	384,0	22	750	*	*
19 x 2,5 RE	456,0	23	870	*	*
21 x 2,5 RE	504,0	24	900	*	*
24 x 2,5 RE	576,0	25	1.035	*	*
30 x 2,5 RE	720,0	27	1.300	*	*
40 x 2,5 RE	960,0	30	1.700	*	*
7 x 4 RE	268,8	19	600	*	*
7 x 6 RE	403,2	20	760	*	*
7 x 10 RE	672,0	22	1.080	*	*

* Strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

NYY**PVC-om izolirani energetski kabel 0,6/1kV jedno- i višežilni****Primjena:**

Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, prvenstveno u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.

**Konstrukcija:**

- 1 puni (RE) ili použeni (RM/SM) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni, otporan na UV zrake

Informacije:

temperatura kratkog spoja na vodiču (max. 5 sek.)
 $\leq 300\text{mm}^2 \rightarrow 160^\circ\text{C}$
 $> 300\text{mm}^2 \rightarrow 140^\circ\text{C}$

Standardi:

DIN VDE 0276-603
 HD 603 S1:1994 + A2:2003
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:Nominalni napon U_0/U

[V]

600 / 1000 Volt

Ispitni napon

[V]_{AC}

4000

Temperaturni raspon

pri savijanju

- 5°C do +70°C

fiksno ugrađen

-20°C do +70°C

Radijus savijanja

jednožilna izvedba

x promjer

15

višežilna izvedba

x promjer

12

Zapaljivost

standard

EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 4 RE	38,4	8	120	50	37
1 x 6 RE	57,6	9	131	62	47
1 x 10 RE	96,0	10	171	83	64
1 x 16 RE	153,6	11	233	107	84
1 x 25 RM	240,0	12	370	138	114
1 x 35 RM	336,0	14	480	164	139
1 x 50 RM	480,0	16	640	195	169
1 x 70 RM	672,0	17	850	238	213
1 x 95 RM	912,0	19	1.120	286	264
1 x 120 RM	1.152,0	21	1.375	325	307
1 x 150 RM	1.440,0	23	1.660	365	352
1 x 185 RM	1.776,0	25	2.050	413	406
1 x 240 RM	2.304,0	28	2.634	479	483
1 x 300 RM	2.880,0	30	3.295	541	557

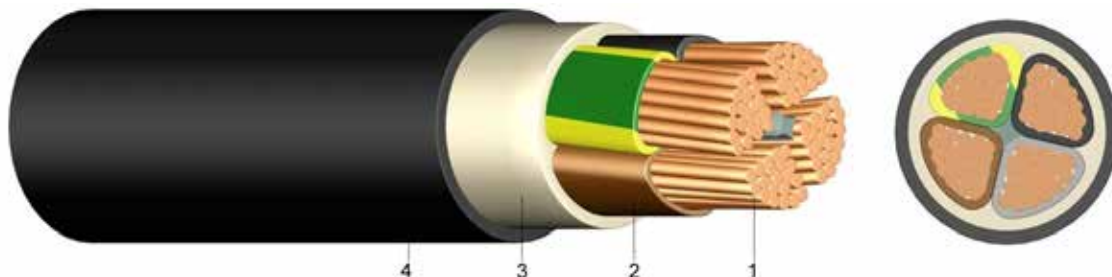
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 400 RM	4.000	32	4.231	614	646
1 x 500 RM	5.000	34	5.284	693	747
1 x 63 RM	6.300	42	6.850	777	858
2 x 1,5 RE	30	11	220	27	20
2 x 2,5 RE	50	12	267	36	25
2 x 4 RE	80	14	342	47	34
2 x 6 RE	120	15	412	59	43
2 x 10 RE	200	16	510	79	59
2 x 16 RM	320	18	670	102	79
3 x 1,5 RE	45	13	244	27	20
3 x 2,5 RE	75	14	294	36	25
3 x 4 RE	120	16	393	47	34
3 x 6 RE	180	17	481	59	43
3 x 10 RE	300	18	645	79	59
3 x 16 RE	480	20	872	102	79
3 x 16 RM	480	20	872	102	79
3 x 25 RM	750	25	1.350	133	106
3 x 35 SM	1.050	25	1.460	159	129
3 x 50 SM	1.500	29	1.750	188	157
3 x 70 SM	2.100	32	2.400	232	199
3 x 95 SM	2.850	35	3.560	280	246
3 x 120 SM	3.600	38	4.310	318	285
3 x 150 SM	4.500	42	5.310	359	326
3 x 185 SM	5.550	47	6.630	406	374
3 x 240 SM	7.200	53	8.480	473	445
3 x 25/16 RM/RE	910	25	1.513	133	106
3 x 35/16 SM/RE	1.210	27	1.804	159	129
3 x 50/25 SM/RM	1.750	31	2.349	188	157
3 x 70/ 35 SM	2.450	35	3.117	232	199
3 x 95/ 50 SM	3.350	39	4.167	280	246
3 x 120/ 70 SM	4.300	44	5.190	318	285
3 x 150/ 70 SM	5.200	47	6.161	359	326
3 x 185/ 95 SM	6.500	53	7.673	406	374
3 x 240/120 SM	8.400	59	9.850	473	445
3 x 300/150 SM	10.500	65	11.900	535	511
4 x 1,5 RE	60	14	278	27	20
4 x 2,5 RE	100	15	340	36	25
4 x 4 RE	160	17	460	47	34
4 x 6 RE	240	18	570	59	43
4 x 10 RE	400	20	775	79	59
4 x 10 RM	400	20	775	79	59
4 x 16 RE	640	22	1.072	102	79
4 x 16 RM	640	22	1.072	102	79
4 x 25 RM	1.000	27	1.632	133	106
4 x 35 SM	1.400	27	1.959	159	129
4 x 50 SM	2.000	32	2.595	188	157
4 x 70 SM	2.800	36	3.488	232	199
4 x 95 SM	3.800	41	4.637	280	246
4 x 120 SM	4.800	43	5.689	318	285
4 x 150 SM	6.000	49	6.973	359	326
4 x 185 SM	7.400	54	8.663	406	374
4 x 240 SM	9.600	60	11.140	473	445

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
5 x 1,5 RE	72,0	15	317	*	*
5 x 2,5 RE	120,0	16	391	*	*
5 x 4 RE	192,0	18	537	*	*
5 x 6 RE	288,0	19	672	*	*
5 x 10 RE	480,0	21	921	*	*
5 x 10 RM	480,0	21	921	*	*
5 x 16 RE	768,0	24	1.294	*	*
5 x 16 RM	768,0	24	1.294	*	*
5 x 25 RM	1.200,0	29	2.004	*	*
5 x 35 RM	1.680,0	30	2.575	*	*
5 x 50 RM	2.400,0	36	3.193	*	*
5 x 70 RM	3.360,0	40	4.722	*	*
5 x 95 RM	4.560,0	46	6.393	*	*
5 x 120 RM	5.760,0	50	7.095	*	*
5 x 150 RM	7.200,0	59	8.240	*	*
7 x 1,5 RE	100,8	16	376	*	*
10 x 1,5 RE	144,0	19	495	*	*
12 x 1,5 RE	172,8	18	440	*	*
14 x 1,5 RE	201,6	20	494	*	*
16 x 1,5 RE	230,4	21	600	*	*
19 x 1,5 RE	273,6	22	614	*	*
21 x 1,5 RE	302,4	23	700	*	*
24 x 1,5 RE	345,6	24	769	*	*
30 x 1,5 RE	432,0	26	918	*	*
40 x 1,5 RE	576,0	29	1.250	*	*
7 x 2,5 RE	168,0	17	472	*	*
10 x 2,5 RE	240,0	20	530	*	*
12 x 2,5 RE	288,0	21	578	*	*
14 x 2,5 RE	336,0	22	680	*	*
16 x 2,5 RE	384,0	23	750	*	*
19 x 2,5 RE	456,0	24	870	*	*
21 x 2,5 RE	504,0	25	900	*	*
24 x 2,5 RE	576,0	26	1.035	*	*
30 x 2,5 RE	720,0	28	1.300	*	*
40 x 2,5 RE	960,0	31	1.700	*	*
7 x 4 RE	268,8	18	600	*	*
7 x 6 RE	403,2	20	760	*	*
7 x 10 RE	672,0	22	1.080	*	*
(N)YY- fino nasukane					
1 x 35 RF	336,0	16	518	164	139
1 x 50 RF	480,0	18	693	195	169
1 x 70 RF	672,0	19	863	238	213
1 x 120 RF	1.152,0	22	1.378	325	307
1 x 150 RF	1.440,0	24	1.645	365	352
1 x 185 RF	1.776,0	26	1.985	413	406
1 x 240 RF	2.304,0	29	2.569	479	483
1 x 300 RF	2.880,0	34	3.296	541	557

* Strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

E-Y2Y**PVC-om izolirani energetski kabel s bakrenim vodičem i PE vanjskim plaštom****Primjena:**

Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, prvenstveno u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.

**Konstrukcija:**

- 1 puni (RE) ili použeni (RM/SM) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 vanjski plašt od polietilena (PE), crni, Shore-tvrdoća >55 otporan na UV zrake

Standardi:

ÖVE K 23 i K 603
 HD 603 S1:1994 + A2:2003
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

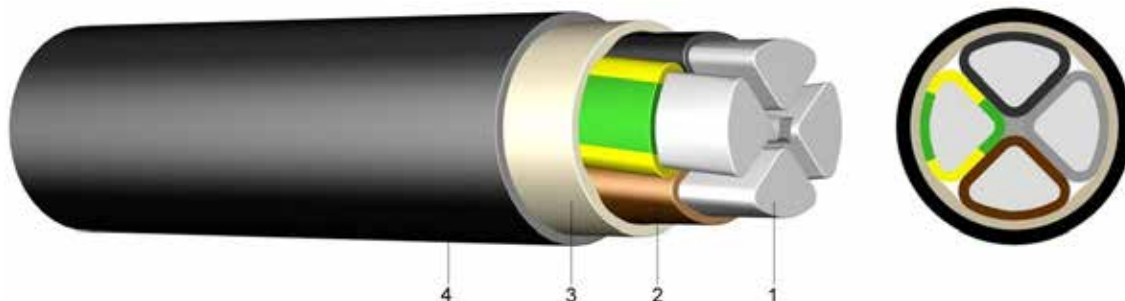
Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednožilna izvedba	x promjer	15
	višežilna izvedba	x promjer	12
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
4 x 6 RE	230,4	15	570	56	43
4 x 10 RE	384,0	20	775	75	60
4 x 10 RM	384,0	20	775	75	60
4 x 16 RE	614,4	21	1.100	98	80
4 x 16 RM	614,4	22	1.100	98	80
4 x 25 RM	960,0	25	1.632	128	106
4 x 35 SM	1.344,0	27	1.959	157	131
4 x 50 SM	1.920,0	32	2.595	185	159
5 x 6 RE	288,0	17	672	*	*
5 x 10 RE	480,0	21	921	*	*

* Strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

E-AYY PVC-om izolirani kabel s aluminijskim vodičem

Primjena: Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, prvenstveno u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.



Konstrukcija:

- 1 pune (SE) ili použene (RM/SM) aluminijske žice
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni, otporan na UV zrake

Informacije: temperature kratkog spoja na vodiču (max. 5 sek.)
 $\leq 300 \text{ mm}^2 \rightarrow 160^\circ\text{C}$
 $> 300 \text{ mm}^2 \rightarrow 140^\circ\text{C}$

Standardi: ÖVE K 23 i K 603
 HD 603 S1
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

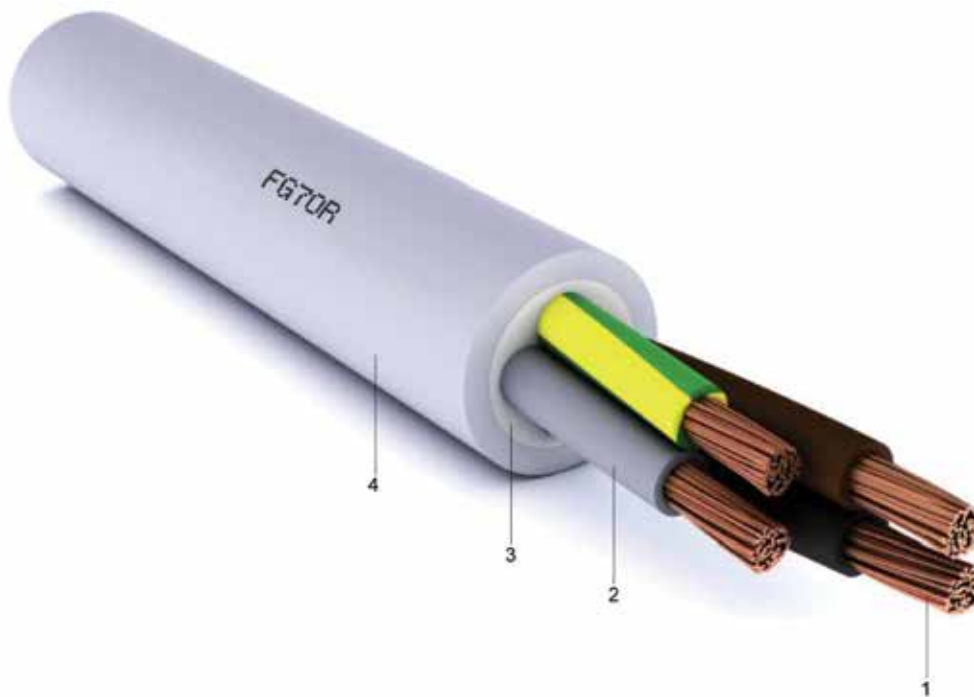
Nominalni napon Uo/U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju	- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-20°C do +70°C
Radius savijanja	jednožilna izvedba	15
	višežilna izvedba	12
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 25 RM	71,04	11	174	106	87
1 x 35 RM	98,88	12	209	127	107
1 x 50 RM	141,12	14	282	151	131
1 x 70 RM	197,76	16	363	185	166
1 x 95 RM	267,84	18	520	222	205
1 x 120 RM	338,88	19	557	253	239
1 x 150 RM	423,36	21	674	284	273
1 x 185 RM	522,24	24	826	322	317
1 x 240 RM	677,76	26	1.052	375	378
1 x 300 RM	846,72	29	1.282	425	437
1 x 400 RM	1.152,00	32	1.598	487	513
1 x 500 RM	1.449,60	36	2.022	558	600
1 x 630 RM	1.824,00	40	2.200	635	701
3 x 240/120 SM	2.371,20	55	4.215	364	338

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
4 x 150 SE	1.764	45	2.594	275	246
4 x 25 RM	294	25	887	102	82
4 x 35 SM	412	26	796	123	100
4 x 50 SM	588	27	1.017	144	119
4 x 70 SM	823	30	1.312	179	152
4 x 95 SM	1.117	34	1.698	215	186
4 x 120 SM	1.411	40	2.459	245	216
4 x 150 SM	1.764	43	2.594	275	246
4 x 185 SM	2.176	50	3.777	313	285
4 x 240 SM	2.822	54	4.106	364	338
5 x 16 RM	235	22	675		
5 x 25 RM	368	26	1.018	102	81
5 x 35 RM	515	30	1.316	121	99
5 x 50 SM	735	32	1.549	144	119
5 x 70 SM	1.071	37	2.021	179	152
5 x 95 SM	1.484	41	2.598	215	186
5 x 120 SM	1.764	47	3.201	245	216
5 x 150 RM	2.218	56	4.300	275	246
5 x 185 RM	2.736	62	5.350	313	285
5 x 240 RM	3.530	71	7.580	364	338

FG7(O)R**EPM gumom izolirani energetski i signalni kabel
0,6/1kV - sa smanjenom emisijom korozivnih
plinova****Primjena:**

Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.

**Konstrukcija:**

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič Klase 5
- 2 izolacija žila od EPM gume
- 3 termoplastična vatrootporna smjesa
- 4 vatrootporna, antiabrazivna PVC smjesa sa smanjenom emisijom korozivnih plinova

Informacije:

temperatura kratkog spoja na vodiču (max. 5 sek.)
 $\leq 250 \text{ mm}^2 \rightarrow 250^\circ\text{C}$
 $> 250 \text{ mm}^2 \rightarrow 220^\circ\text{C}$

Standardi:

CEI 20-13
 IEC 60502-1
 CEI UNEL 35375 (kabeli 1-5 žila)
 CEI UNEL 35375 (signalni kabeli 6 i više žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U
 Ispitni napon
 Temperaturni raspon

Radijus savijanja

Zapaljivost

pri savijanju
 fiksno ugrađen
 energetska izvedba x promjer
 signalna izvedba x promjer
 standard

[V]
 [V]_{AC}

600 / 1000 Volt
 4000
 - 0°C do $+90^\circ\text{C}$
 - -15°C do $+90^\circ\text{C}$
 4
 6
 EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 1,5	13,8	5,8	47	21	24
1 x 2,5	23,0	6,3	60	27	33
1 x 4	36,9	6,7	78	35	45
1 x 6	55,3	7,4	103	44	58
1 x 10	92,2	8,3	146	59	80
1 x 16	147,6	9,5	204	77	107
1 x 25	231,4	11	300	100	135
1 x 35	322,6	12	399	121	169
1 x 50	460,8	14	550	150	207
1 x 70	645,1	16,1	781	184	268
1 x 95	875,5	18	1010	217	328
1 x 120	1.108,8	19	1263	251	383
1 x 150	1.382,4	22,3	1600	287	444
1 x 185	1.705,0	23,7	1893	323	510
1 x 240	2.212,8	26,4	2430	379	607
1 x 300	2.764,8	31	3175	429	703
1 x 400	3.686,4	35,7	4136	500	823

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
2 x 1,5 RE	27,7	9,6	131	23	26
2 x 2,5 RE	46,1	10,6	170	30	36
2 x 4 RE	73,7	11,4	214	39	49
2 x 6 RE	110,6	12,9	283	49	63
2 x 10 RE	184,3	14,6	407	66	86
2 x 16 RM	294,9	16,8	572	86	115
3 x 1,5 RE	41,5	10,0	148	19	23
3 x 2,5 RE	69,1	11,1	194	25	32
3 x 4 RE	110,6	12,0	254	32	42
3 x 6 RE	165,9	13,6	346	41	54
3 x 10 RE	276,5	15,5	497	55	75
3 x 16 RE	442,4	17,8	712	72	100
3 x 25 RM	691,2	21,5	1.062	93	127
3 x 35 SM	967,7	25,1	1.492	114	158
3 x 50 SM	1.382,4	27,6	1.972	141	192
3 x 70 SM	1.935,4	32,6	2.856	174	246
3 x 95 SM	2.626,6	38,7	3.905	206	298
3 x 120 SM	3.317,8	41,1	4.474	238	346
3 x 150 SM	4.147,2	46	5.400	272	399
3 x 35/25	1.198,1	25	1.641	114	158
3 x 50/25	1.612,8	29,6	2.252	141	192
3 x 70/35	2.257,9	34,5	3.222	174	246
3 x 95/50	3.087,4	39	4.195	206	298
3 x 120/70	3.962,9	42	5.307	238	346
3 x 150/95	5.022,7	49	6.869	272	399
4 x 1,5	55,3	11,4	178	19	23
4 x 2,5	92,2	12	231	25	32
4 x 4	147,6	13	308	32	42
4 x 6	221,3	14,6	418	41	54
4 x 10	368,6	16,8	620	55	75
4 x 16	589,8	19,4	886	72	100
4 x 25	921,6	23,6	1.338	93	127

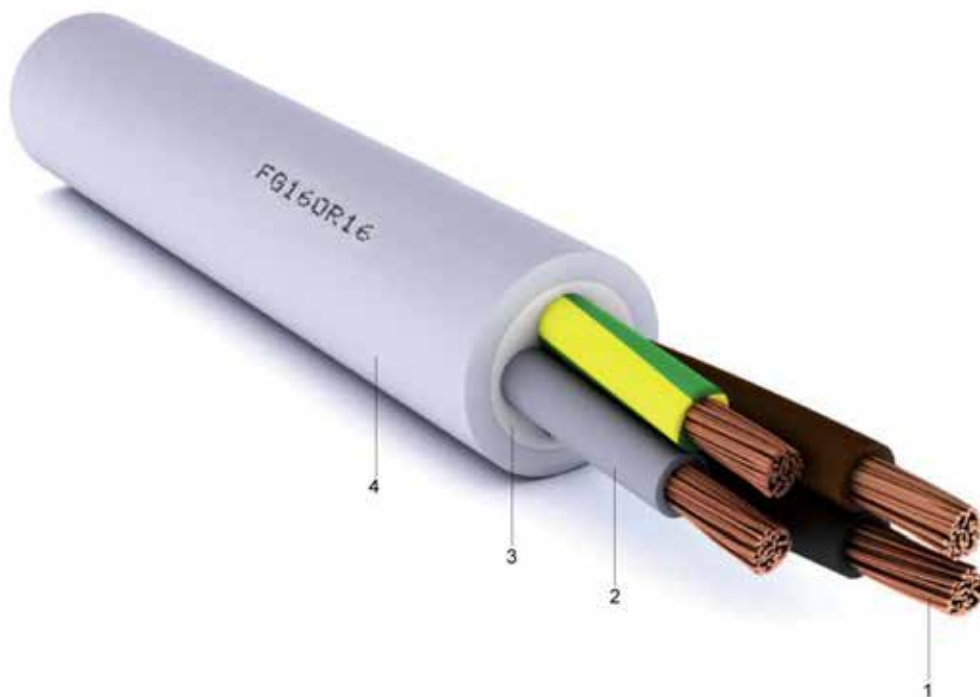
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
				A	A
5 x 1,5 RE	69,1	12,2	212	19	23
5 x 2,5 RE	115,2	13	275	25	32
5 x 4 RE	184,3	14,1	370	32	42
5 x 6 RE	276,5	16	515	41	54
5 x 10 RE	460,8	18,7	770	55	75
5 x 16	737,3	21,5	1.102	72	100
5 x 25	1.152,0	26,1	1.658	93	127
5 x 35	1.612,8	29,6	2.269	114	158
5 x 50	2.304,0	34,5	3.043	141	192
7 x 1,5 RE	96,8	12,6	241	16	13
10 x 1,5 RE	138,2	15	343	16	13
12 x 1,5 RE	166,0	16,2	402	12,5	11
16 x 1,5 RE	221,3	17,6	471	12,5	11
19 x 1,5 RE	262,7	18,6	552	11,5	9
24 x 1,5 RE	331,8	21,6	707	11,5	9
7 x 2,5 RE	161,3	14,1	329	21	17,5
10 x 2,5 RE	230,4	17,6	501	21	17,5
12 x 2,5 RE	276,5	18	545	17,5	13,5
16 x 2,5 RE	368,6	20	686	17,5	13,5
19 x 2,5 RE	437,8	20,7	760	14	12
24 x 2,5 RE	553,0	24	1.000	14	12

* Strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

FG16(O)R16 EPM gumom izolirani energetski i signalni kabel 0,6/1kV - sa smanjenom emisijom korozivnih plinova

Primjena:

Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič Klase 5
- 2 izolacija žila od EPM gume, G16 kvalitete
- 3 termoplastična teškogorova smjesa
- 4 teškogoriva, antiabrazivna PVC smjesa sa smanjenom emisijom korozivnih plinova, R16 kvalitete

Informacije:

temperatura kratkog spoja na vodiču (max. 5 sek.)
 $\leq 250 \text{ mm}^2 \rightarrow 250^\circ\text{C}$
 $> 250 \text{ mm}^2 \rightarrow 220^\circ\text{C}$

Standardi:

CEI 20-13
 IEC 60502-1
 CEI UNEL 35318 (kabeli 1-5 žila)
 CEI UNEL 35322 (signalni kabeli 6 i više žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 0°C do +90°C
	fiksno ugrađen		-15°C do +90°C
Radijus savijanja	energetska izvedba	x promjer	4
	signalna izvedba	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

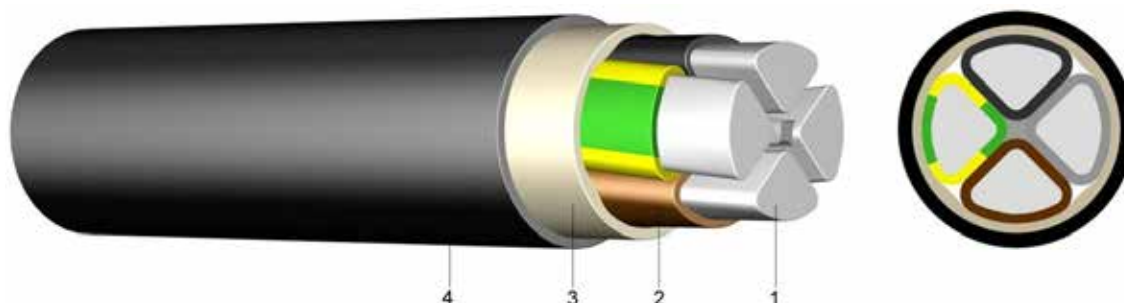
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
	kg/km	max mm	cca kg/km	A	A
1 x 1,5	14,4	8,2	55	21	24
1 x 2,5	24	8,7	66	27	33
1 x 4	38,4	9,3	84	35	45
1 x 6	57,6	9,9	110	44	58
1 x 10	96	10,9	150	59	80
1 x 16	153,6	11,4	220	77	107
1 x 25	240	13,2	310	100	135
1 x 35	336	14,6	410	121	169
1 x 50	480	16,4	560	150	207
1 x 70	672	18,3	760	184	268
1 x 95	912	20,4	960	217	328
1 x 120	1152	22,4	1.210	251	383
1 x 150	1440	24,8	1.480	287	444
1 x 185	1776	27	1.790	323	510
1 x 240	2304	30,2	2.320	379	607
1 x 300	2880	33	2.840	429	703
1 x 400	3840	36,5	3.735	500	823

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
	kg/km	max mm	cca kg/km	A	A
2 x 1,5 RE	28,8	12	130	23	26
2 x 2,5 RE	48	13	165	30	36
2 x 4 RE	76,8	14,2	210	39	49
2 x 6 RE	115,2	15,4	270	49	63
2 x 10 RE	192	17,3	390	66	86
2 x 16 RM	307,2	19,4	520	86	115
3 x 1,5 RE	43,2	12,5	150	19	23
3 x 2,5 RE	72	13,6	190	25	32
3 x 4 RE	115,2	14,9	250	32	42
3 x 6 RE	172,8	16,2	320	41	54
3 x 10 RE	288	18,2	470	55	75
3 x 16 RE	460,8	20,6	640	72	100
3 x 25 RM	720	24,5	960	93	127
3 x 35 SM	1008	27,3	1.290	114	158
3 x 50 SM	1440	31,2	1.785	141	192
3 x 70 SM	2016	35,6	2.700	174	246
3 x 95 SM	2736	40	3.410	206	298
3 x 120 SM	3456	44,4	4.340	238	346
3 x 150 SM	4320	49,5	5.404	272	399
3 x 35/25	1248	29,2	1.535	114	158
3 x 50/25	1680	32,4	2.020	141	192
3 x 70/35	2352	37	3.030	174	246
3 x 95/50	3216	42	3.915	206	298
3 x 120/70	4128	46,9	5.040	238	346
3 x 150/95	5232	52,5	6.300	272	399
4 x 1,5	57,6	13,4	170	19	23
4 x 2,5	96	14,6	220	25	32
4 x 4	153,6	16	295	32	42
4 x 6	230,4	17,5	385	41	54
4 x 10	384	19,8	575	55	75
4 x 16	614,4	22,4	795	72	100
4 x 25	960	26,8	1.205	93	127

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
	kg/km	max mm	cca kg/km	A	A
5 x 1,5 RE	72	14,4	195	19	23
5 x 2,5 RE	120	15,6	260	25	32
5 x 4 RE	192	17,3	345	32	42
5 x 6 RE	288	18,9	455	41	54
5 x 10 RE	480	21,5	680	55	75
5 x 16	768	24,4	970	72	100
5 x 25	1.200	29,3	1.470	93	127
5 x 35	1.680	32,8	1.990	114	158
5 x 50	2.400	38,2	3.030	141	192
7 x 1,5 RE	100,8	15,4	260	16	13
10 x 1,5 RE	144	18,7	340	16	13
12 x 1,5 RE	172,8	19,3	380	12,5	11
16 x 1,5 RE	230,4	21,1	480	12,5	11
19 x 1,5 RE	273,6	22,1	535	11,5	9
24 x 1,5 RE	345,6	25,4	640	11,5	9
7 x 2,5 RE	168	16,8	381	21	17,5
10 x 2,5 RE	240	20,6	462	21	17,5
12 x 2,5 RE	288	21,3	530	17,5	13,5
16 x 2,5 RE	384	23,3	670	17,5	13,5
19 x 2,5 RE	456	24,5	755	14	12
24 x 2,5 RE	576	28,3	915	14	12

NAYY PVC-om izolirani kabel s aluminijskim vodičem

Primjena: Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, prvenstveno u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom. ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.



Konstrukcija:

- 1 puni (SE) ili použeni (RM/SM) aluminijski vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 PVC unutarnji plašt (FM)
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni, otporan na UV zrake

Informacije: temperature kratkog spoja na vodiču (max. 5 sek.)
 $\leq 300 \text{ mm}^2 \rightarrow 160^\circ\text{C}$
 $> 300 \text{ mm}^2 \rightarrow 140^\circ\text{C}$

Standardi: DIN VDE 0276-603
 HD 603 S1
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

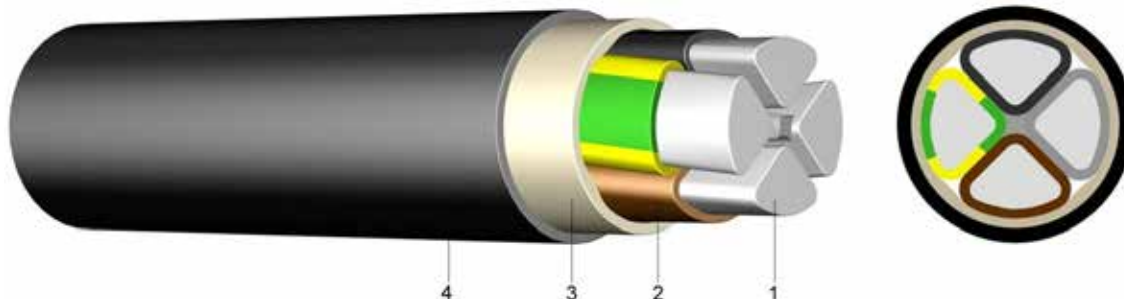
Nominalni napon U _o /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju	- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-20°C do +70°C
Radius savijanja	jednožilna izvedba	15
	višežilna izvedba	12
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 16 RE	49	11	161		
1 x 25 RM	74	11	174	106	87
1 x 35 RM	103	12	209	127	107
1 x 50 RM	147	14	282	151	131
1 x 70 RM	206	16	363	185	166
1 x 95 RM	279	18	520	222	205
1 x 120 RM	353	19	557	253	239
1 x 150 RM	441	21	674	284	273
1 x 185 RM	544	24	826	322	317
1 x 240 RM	706	26	1.052	375	378
1 x 300 RM	882	29	1.282	425	437
1 x 400 RM	1.200	32	1.598	487	513
1 x 500 RM	1.510	36	2.022	558	600
1 x 630 RM	1.900	40	2.200	635	701

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
4 x 25 RE	294	27	887	102	82
4 x 35 RE	412	29	796	123	100
4 x 50 SE	588	31	1.017	144	119
4 x 70 SE	823	34	1.312	179	152
4 x 95 SE	1.140	40	1.698	215	186
4 x 120 SE	1.440	42	2.459	245	216
4 x 150 SE	1.764	51	2.594	275	246
4 x 185 SE	2.176	54	3.777	313	285
4 x 240 SE	2.822	60	4.106	364	338
4 x 35 RM	412	29	796	123	100
4 x 50 SM	588	31	1.017	144	119
4 x 70 SM	823	34	1.312	179	152
4 x 95 SM	1.140	40	1.698	215	186
4 x 120 SM	1.440	42	2.459	245	216
4 x 150 SM	1.764	51	2.594	275	246
4 x 185 SM	2.176	54	3.777	313	285
4 x 240 SM	2.822	60	4.106	364	338
4 x 300 SM	3.528	63	5.800	419	400
5 x 16 RM	245	25	858		
5 x 25 RM	383	29	1.214	102	81
5 x 35 RM	536	32	1.453	121	99
5 x 50 SM	781	35	1.855	144	119
5 x 70 SM	1.094	40	2.351	179	152
5 x 95 SM	1.484	45	3.071	215	186
5 x 120 SM	1.875	49	3.631	245	216
5 x 150 RM	2.218	58	4.800	275	246
5 x 185 RM	2.736	62	5.445	313	285
5 x 240 RM	3.530	71	6.950	364	338

E-AY2Y**PVC-om izolirani energetski kabel s aluminijskim vodičem i PE vanjskim plaštom****Primjena:**

Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije u kabelskim kanalima na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.

**Konstrukcija:**

- 1 puni (RE/SE) ili použeni (RM/SM) aluminijski vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 vanjski plašt od polietilena (PE), crni, Shore-tvrdoća HD 55-60 otporan na UV zrake

Standardi:

ÖVE K 23 i K 603
 HD 603 S1
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Radijus savijanja	jednožilna izvedba	x promjer	15
	višežilna izvedba	x promjer	12
Trajanje kratkog spoja	max.	[sec]	5
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 120 RM	348	20	525	389	302
3 x 240/120 SM	2.470	55	3.994	364	338
4 x 25 RE	294	24	769	102	82
4 x 50 SE	588	28	1.093	144	119
4 x 95 SE	1.117	37	1.930	215	186
4 x 150 SE	1.764	45	2.822	275	246
4 x 25 RM	294	24	769	102	82
4 x 35 SM	412	25	868	123	100
4 x 50 SM	588	28	1.091	144	119
4 x 95 SM	1.117	37	1.930	215	186
4 x 150 SM	1.764	43	2.449	275	246
4 x 185 SM	2.176	48	3.075	313	285
4 x 240 SM	2.822	57	4.509	364	338

E-A2Y PE-izolirani nadzemni kabel

Primjena: Ovaj nadzemni kabel je posebno pogodan za postavljanje na otvorenom u području krovnih nosača, ali ne pod zemljom.



Konstrukcija: 1 použeni kompaktirani aluminijski vodič
2 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Informacije: NFA2X na zahtjev

Standardi: ÖVE / ÖNORM E8200-626
HD 626 S1

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	3500
Temperaturni raspon	pri savijanju	-20°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	120
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	u pokretu	x promjer
		18

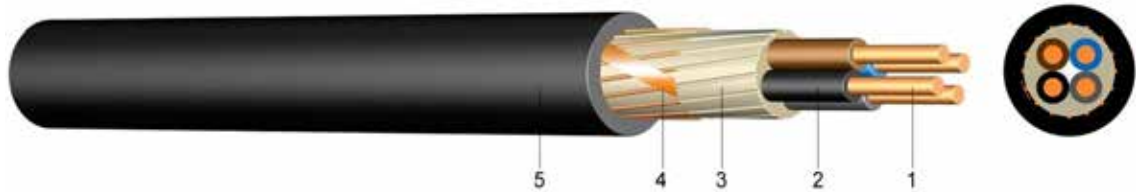
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Max. vanjski promjer izolacije cca mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zraku A
2 x 25 RM	147	9	17,4	210	80
4 x 25 RM	294	9	21,0	420	80
4 x 50 RM	588	13	27,5	740	125
4 x 70 RM	823	14	31,9	1.000	160
4 x 95 RM	1.117	16	36,7	1.350	185

NYCY

PVC-om izolirani energetski kabel
s koncentričnim vodičem

Primjena:

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, u kabelskim kanalima, na otvorenom, pod zemljom i u vodi.



Konstrukcija:

- 1 puni (RE) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 koncentrični vodič od bakrenih žica i bakrene trake
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-603
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju	- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

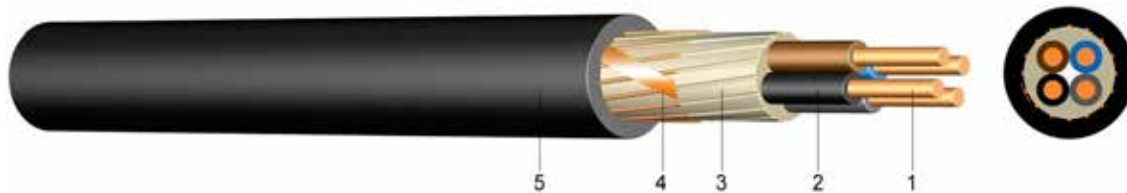
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
2 x 1,5 RE/ 1,5	51,8	12	225	27	20
2 x 2,5 RE/ 2,5	79,7	14	274	36	29
2 x 4 RE/ 4	122,9	15	366	47	39
2 x 6 RE/ 6	182,4	16	448	59	44
3 x 1,5 RE/1,5	70,1	13	240	27	20
3 x 2,5 RE/ 2,5	108,5	14	294	36	29
3 x 4 RE/ 4	161,3	16	413	47	39
3 x 6 RE/ 6	240,0	17	512	59	44
4 x 1,5 RE/1,5	84,5	14	271	27	20
4 x 2,5 RE/ 2,5	132,5	15	336	36	29
4 x 4 RE/ 4	199,7	17	477	47	39
4 x 6 RE/ 6	296,6	18	597	59	44
5 x 1,5 RE/1,5	98,9	15	305	*	*
5 x 2,5 RE/ 2,5	156,5	17	460	*	*
5 x 4 RE/ 4	238,1	20	610	*	*

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
5 x 6 RE/ 6	355,2	20	720	*	*
5 x 10 RE/ 10	600,0	23	1.080	*	*
7 x 1,5 RE/ 2,5	133,4	15	368	*	*
10 x 1,5 RE/ 2,5	175,7	18	483	*	*
12 x 1,5 RE/ 2,5	205,4	19	546	*	*
14 x 1,5 RE/ 2,5	234,2	20	601	*	*
16 x 1,5 RE/ 4	276,5	20	677	*	*
19 x 1,5 RE/ 4	319,7	22	747	*	*
24 x 1,5 RE/ 6	412,8	25	927	*	*
30 x 1,5 RE/ 6	498,2	26	1.081	*	*
7 x 2,5 RE/ 2,5	199,7	17	457	*	*
10 x 2,5 RE/ 4	286,1	20	633	*	*
12 x 2,5 RE/ 4	334,1	21	719	*	*
14 x 2,5 RE/ 6	402,2	22	803	*	*
16 x 2,5 RE/ 6	451,2	22	884	*	*
19 x 2,5 RE/ 6	522,2	24	900	*	*
24 x 2,5 RE/ 10	696,0	27	1.285	*	*
30 x 2,5 RE/ 10	840,0	28	1.418	*	*
7 x 4 RE/ 4	307,2	20	660	*	*
7 x 6 RE/ 6	469,4	25	790	*	*

* Strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

E-YCY**PVC-om izolirani kabel s koncentričnim vodičem presjek zaslona 16 mm²****Primjena:**

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, u kabelskim kanalima, na otvorenom, pod zemljom i u vodi.

**Konstrukcija:**

- 1 puni (RE) ili použeni (RM/SM) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 koncentrični vodič od bakrenih žica i bakrene trake
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-603
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	12
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

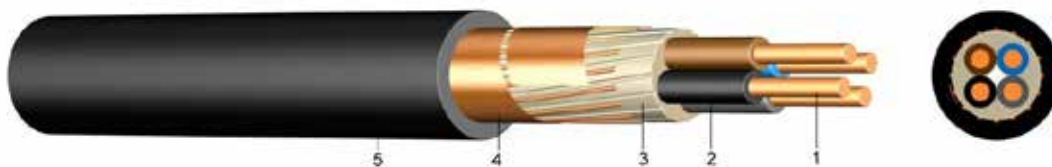
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
4 x 1,5 RE/ 16	240,0	15	260	26	18
7 x 1,5 RE/ 16	283,2	17	540	*	*
10 x 1,5 RE/ 16	326,4	20	660	*	*
12 x 1,5 RE/ 16	355,2	20	700	*	*
14 x 1,5 RE/ 16	384,0	21	750	*	*
19 x 1,5 RE/ 16	456,0	23	900	*	*
24 x 1,5 RE/ 16	528,0	27	1.110	*	*
30 x 1,5 RE/ 16	614,4	28	1.260	*	*
3 x 2,5 RE/ 16	228,5	14	459	27	19
4 x 2,5 RE/ 16	278,4	16	330	34	25
5 x 2,5 RE/ 16	302,4	17	580	*	*
7 x 2,5 RE/ 16	350,4	18	630	*	*
10 x 2,5 RE/ 16	422,4	21	800	*	*
12 x 2,5 RE/ 16	470,4	22	890	*	*
14 x 2,5 RE/ 16	518,4	23	980	*	*
19 x 2,5 RE/ 16	638,4	26	1.180	*	*
24 x 2,5 RE/ 16	758,4	29	1.450	*	*

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
30 x 2,5 RE/ 16	902,4	30	1.630	*	*
2 x 4 RE/ 16	259,2	16	510	44	34
4 x 4 RE/ 16	336,0	18	630	44	34
5 x 4 RE/ 16	374,4	19	730	*	*
7 x 4 RE/ 16	451,2	24	950	*	*
2 x 6 RE/ 16	299,5	17	580	56	43
4 x 6 RE/ 16	412,8	19	750	56	43
5 x 6 RE/ 16	470,4	21	860	*	*
4 x 10 RE/ 16	566,4	22	970	75	60
5 x 10 RM/ 16	662,4	25	1.200	*	*
5 x 16 RM/ 16	950,4	27	1.475	*	*

* Strujno opterećenje kabla ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

E-XYCY**PVC-om izolirani kabel s koncentričnim vodičem presjeka zaslona 16 mm² i bakrenom trakom****Primjena:**

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, u kabelskim kanalima, na otvorenom, pod zemljom i u vodi.

**Konstrukcija:**

- 1 puni (RE) ili použeni (RM/SM) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 koncentrični vodič od bakrenih žica i bakrene trake s preklopom
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) crni, otporan na UV zrake

Standardi:

prilagođen standardu ÖVE K23 i K 603
 HD 603.S1
 DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju	-5°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C
Trajanje kratkog spoja	max .	u [sek]
Radijus savijanja	trajanje krat. spoja	x promjer
	pri savijanju	x promjer
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
4 x 1,5 RE/ 16	272,6	15	260	26	18
7 x 1,5 RE/ 16	313,0	17	540	*	*
12 x 1,5 RE/ 16	395,5	20	700	*	*
14 x 1,5 RE/ 16	450,2	21	750	*	*
19 x 1,5 RE/ 16	510,7	23	900	*	*
24 x 1,5 RE/ 16	595,2	27	1.110	*	*
30 x 1,5 RE/ 16	689,3	28	1.260	*	*
37 x 1,5 RE/ 16	793,9	27	1.284	*	*
61 x 1,5 RE/ 16	1.170,2	34	1.993	*	*
3 x 2,5 RE/ 16	271,7	14	280	36	25
4 x 2,5 RE/ 16	302,4	16	330	36	25
5 x 2,5 RE/ 16	333,1	17	580	*	*
7 x 2,5 RE/ 16	384,0	18	630	*	*
12 x 2,5 RE/ 16	521,3	22	890	*	*
19 x 2,5 RE/ 16	701,8	26	1.180	*	*

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
4 x 4 RE/ 16	370,6	18	630	47	34
4 x 6 RE/ 16	448,3	19	750	59	43
4 x 10 RE/ 16	609,6	22	970	79	59
4 x 16 RE/ 16	853,4	24	1.280	102	79
5 x 16 RE/ 16	1.077,1	27	1.445	*	*
5 x 35 RE/ 16	1.862,4	33	2.594	*	*

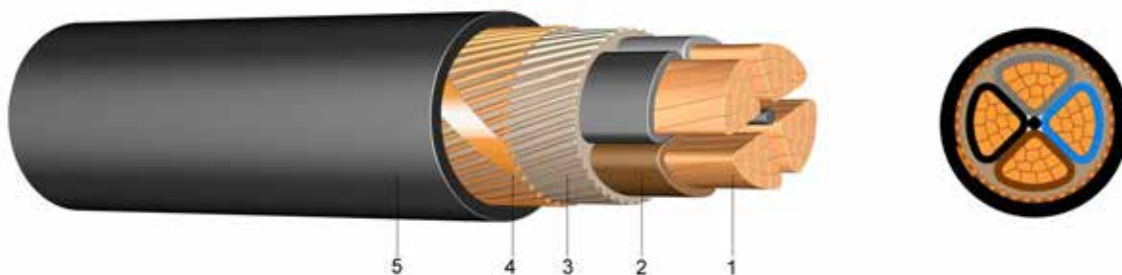
* Strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

NYCWY

PCV-om izolirani energetski kabel s koncentričnim vodičem

Primjena:

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, u kabelskim kanalima, na otvorenom, pod zemljom i u vodi.



Konstrukcija:

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om
- 4 koncentrični vodič od bakrenih žica i spiralno omotane bakrene trake
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-603
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

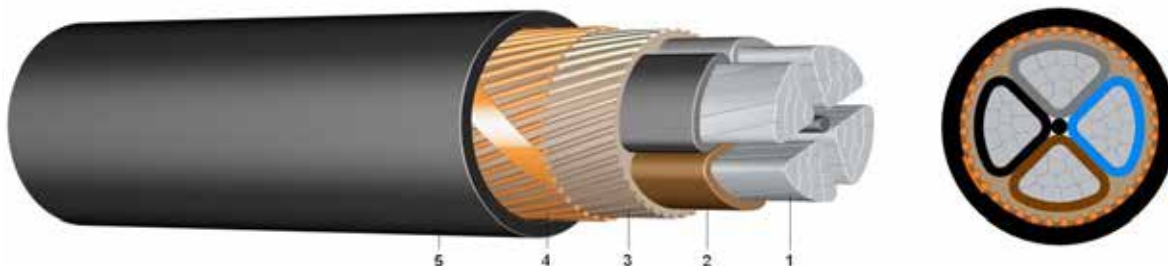
Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	- 5°C do +70°C -20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	160
Trajanje kratkog spoja	max.	5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	12
Radius savijanja	pri savijanju	15
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
2 x 10 RE/ 10	312,0	19	660	79	60
3 x 10 RE/ 10	408,0	20	760	79	60
2 x 16 RE/ 16	489,6	21	880	102	80
3 x 16 RE/ 16	643,2	22	1.040	102	80
3 x 25 RM/ 16	902,4	26	1.490	133	108
3 x 25 RM/ 25	1.003,2	26	1.580	133	108
3 x 35 SM/ 16	1.190,4	27	1.800	160	132
3 x 35 SM/ 35	1.401,6	29	1.880	160	132
3 x 50 SM/ 25	1.723,2	30	2.260	190	160
3 x 50 SM/ 50	1.999,7	31	2.460	190	160
3 x 70 SM/ 35	2.409,6	33	3.060	234	202
3 x 70 SM/ 70	2.796,5	34	3.310	234	202
3 x 95 SM/ 50	3.295,7	38	4.080	280	249
3 x 95 SM/ 95	3.791,0	40	4.510	280	249
3 x 120 SM/ 70	4.236,5	42	5.040	319	289
3 x 120 SM/120	4.785,6	43	5.490	319	289

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
3 x 150 SM/ 70	5.100,5	46	6.040	357	329
3 x 150 SM/150	5.970,2	47	6.750	357	329
3 x 185 SM/ 95	6.383,0	51	7.510	402	377
3 x 240 SM/120	8.241,6	57	9.640	463	377
4 x 10 RE/ 10	504,0	21	890	79	60
4 x 16 RE/ 16	795,8	23	1.240	102	80
4 x 25 RM/ 16	1.142,4	28	1.800	133	108
4 x 35 SM/ 16	1.526,4	28	2.130	160	132
4 x 50 SM/ 25	2.203,2	33	2.870	190	160
4 x 70 SM/ 35	3.081,6	36	3.870	234	202
4 x 95 SM/ 50	4.207,7	43	5.303	280	249
4 x 120 SM/ 70	5.388,5	46	6.380	319	289
4 x 150 SM/ 70	6.540,5	51	7.730	357	329
4 x 185 SM/ 95	8.159,0	57	9.770	402	377
4 x 240 SM/120	10.476,5	64	12.540	463	443

NAYCWY**PCV-om izolirani energetski kabel s koncentričnim vodičem****Primjena:**

U suhim, vlažnim i mokrim prostorima, u kabelskim kanalima, na otvorenom, pod zemljom i u vodi.

**Konstrukcija:**

- 1 puni ili použeni goli aluminijski vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile omotane PVC-om
- 4 koncentrični vodič od bakrenih žica i spiralno omotane bakrene trake
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-603
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

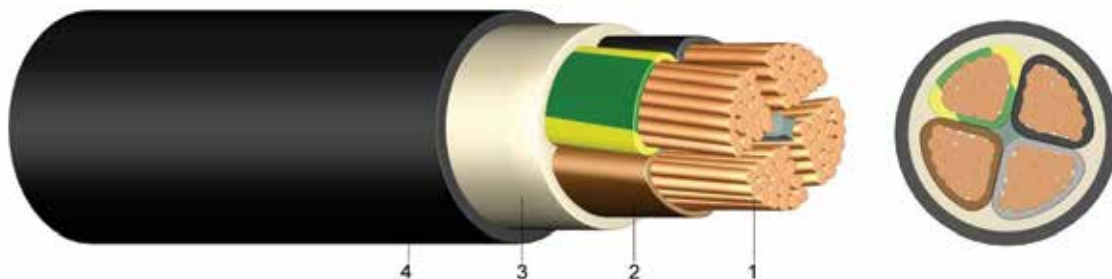
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	- 5°C do +70°C -20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra		Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km		cca mm	cca kg/km	A	A
3 x 50 SM/ 25	423,4	283,2	30,0	1.191	145	121
3 x 70 SM/ 35	593,3	393,6	33,0	1.536	180	155
3 x 95 SM/ 50	805,4	559,7	38,1	2.039	216	189
3 x 120 SM/ 70	1.016,6	780,5	41,0	2.464	246	220
3 x 150 SM/ 70	1.270,1	780,5	44,0	2.862	276	249
3 x 185 SM/ 95	1.567,7	1.055,0	52,0	3.696	287	313
3 x 240 SM/120	2.034,2	1.329,6	56,8	5.053	362	339
4 x 25 RM/ 16	282,2	182,4	28,0	1.110	103	83
4 x 35 SM/ 16	395,5	182,4	30,0	1.125	123	101
4 x 50 SM/ 25	564,5	283,2	33,0	1.472	145	121
4 x 70 SM/ 35	790,1	393,6	37,0	1.880	180	155
4 x 95 SM/ 50	1.072,3	559,7	42,0	2.525	216	189
4 x 120 SM/ 70	1.354,6	780,5	46,0	3.069	246	220
4 x 150 SM/ 70	1.693,4	780,5	50,0	3.642	276	249
4 x 185 SM/ 95	2.089,0	1.055,0	58,0	4.610	313	287
4 x 240 SM/120	2.709,1	1.329,6	63,0	6.269	362	339

(N)2XY**XLPE-om izolirani energetski kabel 0,6/1kV
jedno- i višežilni****Primjena:**

Ovaj energetski kabel je pogodan za fiksne instalacije, prvenstveno u kabelskim kanalima, u zatvorenom prostoru, na otvorenom, u vodi ili pod zemljom, ako se ne očekuje nikakvo mehaničko oštećenje.

**Konstrukcija:**

- 1 puni (RE) ili použeni (RM/SM) goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od umreženog polietilena
- 3 žile omotane PVC-om ili trakom
- 4 vanjski plašt od polietilena (PE), crni, Shore-tvrdoća >55

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0276-603
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +70°C -20°C do +70°C
Radius savijanja	jednožilni višežilni	x promjer x promjer	15 12
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
1 x 16 RM	153,6	9,3	211	115	102
1 x 25 RM	240,0	10,6	310	148	138
1 x 35 RM	336,0	11,7	401	177	170
1 x 50 RM	480,0	13,0	524	209	207
1 x 70 RM	672,0	14,9	731	256	263
1 x 95 RM	912,0	17,3	1.085	307	325
1 x 120 RM	1.152,0	18,5	1.310	349	380
1 x 150 RM	1.440,0	20,6	1.525	393	437
1 x 185 RM	1.776,0	23,1	1.868	445	507
1 x 240 RM	2.304,0	26,0	2.500	517	604
1 x 300 RM	2.880,0	28,4	3.180	583	697
3 x 1,5 RE	43,2	10,6	162	31	24
3 x 2,5 RE	72,0	11,5	205	40	32
3 x 4 RE	115,2	12,4	264	52	42
3 x 6 RE	172,8	13,5	340	64	53
3 x 10 RE	288,0	16,5	534	86	74
3 x 16 RM	460,8	18,9	761	112	98

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
3 x 25/ 16 SM	873,6	23,5	1.415	145	133
3 x 35/ 16 SM	1.161,6	25,5	1.717	174	162
3 x 50/ 25 SM	1.680,0	28,6	2.331	206	197
3 x 70/ 35 SM	2.352,0	35,9	3.278	254	250
3 x 95/ 50 SM	3.216,0	41,0	4.432	305	308
3 x 120/ 70 SM	4.128,0	42,0	5.538	348	359
3 x 150/ 70 SM	4.992,0	47,1	6.598	392	412
3 x 185/ 95 SM	6.240,0	52,2	8.366	444	475
3 x 240/120 SM	8.064,0	58,2	10.628	517	564
3 x 300/150 SM	10.080,0	63,8	13.164	585	649
4 x 1,5 RE	57,6	11,3	189	31	24
4 x 2,5 RE	96,0	12,3	243	40	32
4 x 4 RE	153,6	13,4	314	52	42
4 x 6 RM	230,4	14,6	408	64	53
4 x 10 RM	384,0	17,9	655	86	74
4 x 16 RM	614,4	20,5	944	112	98
4 x 25 RM	960,0	24,2	1.397	145	133
4 x 35 SM	1.344,0	26,9	1.806	174	162
4 x 50 SM	1.920,0	30,2	2.369	206	197
4 x 70 SM	2.688,0	35,4	3.365	254	250
4 x 95 SM	3.648,0	40,9	4.586	305	308
4 x 120 SM	4.608,0	44,2	5.516	348	359
4 x 150 SM	5.760,0	49,0	6.940	392	412
4 x 185 SM	7.104,0	55,8	8.645	444	475
4 x 240 SM	9.216,0	62,7	11.126	517	564
4 x 300 SM	11.520,0	68,4	13.688	585	649
5 x 1,5 RE	72,0	12,3	223	**	**
5 x 2,5 RE	120,0	13,4	289	**	**
5 x 4 RE	192,0	14,6	384	**	**
5 x 6 RE	288,0	16,0	502	**	**
5 x 10 RE	480,0	19,6	793	**	**
5 x 16 RE	768,0	22,6	1.125	**	**
5 x 25 RM	1.200,0	26,5	1.663	**	**
5 x 35 RM	1.680,0	29,5	2.175	**	**
7 x 1,5 RE	100,8	13,1	259	**	**
7 x 2,5 RE	168,0	14,3	341	**	**
9 x 1,5 RE	129,6	15,5	322	**	**
9 x 2,5 RE	216,0	17,0	428	**	**
10 x 1,5 RE	144,0	16,0	349	**	**
10 x 2,5 RE	240,0	17,6	465	**	**
12 x 1,5 RE	172,8	16,5	392	**	**
12 x 2,5 RE	288,0	18,2	529	**	**
14 x 1,5 RE	201,6	17,2	438	**	**
14 x 2,5 RE	336,0	19,0	596	**	**
15 x 1,5 RE	216,0	18,1	465	**	**
15 x 2,5 RE	360,0	20,0	633	**	**
19 x 1,5 RE	273,6	18,9	550	**	**
19 x 2,5 RE	456,0	20,9	758	**	**
21 x 1,5 RE	302,4	19,9	599	**	**
21 x 2,5 RE	504,0	22,0	827	**	**
24 x 1,5 RE	345,6	21,8	676	**	**
24 x 2,5 RE	576,0	24,2	935	**	**

* na upit

** strujno opterećenje kabela ovisi o broju žila pod opterećenjem (vidi DIN VDE 0276-627)

Bakreno uže

Primjena: Za potrebe uzemljenja u energetskim sustavima.



Konstrukcija: 1 použeni kompaktirani pokositreni ili goli bakreni vodič

Standardi: meko odžarena izvedba: IEC 60228 klasa 2
tvrd odžarena izvedba: DIN VDE 48201
DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Broj vodiča min.	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
meko odžareni goli bakreni vodič				
1 x 16	153,6	6	5,1	142
1 x 25	240,0	6	6,3	222
1 x 35	336,0	6	7,5	311
1 x 50	480,0	6	9,0	444
1 x 70	672,0	12	10,5	622
1 x 95	912,0	15	12,5	844
1 x 120	1.152,0	18	14,0	1.067
1 x 150	1.440,0	18	15,2	1.333
1 x 185	1.776,0	30	17,5	1.644
1 x 240	2.304,0	34	20,2	2.133

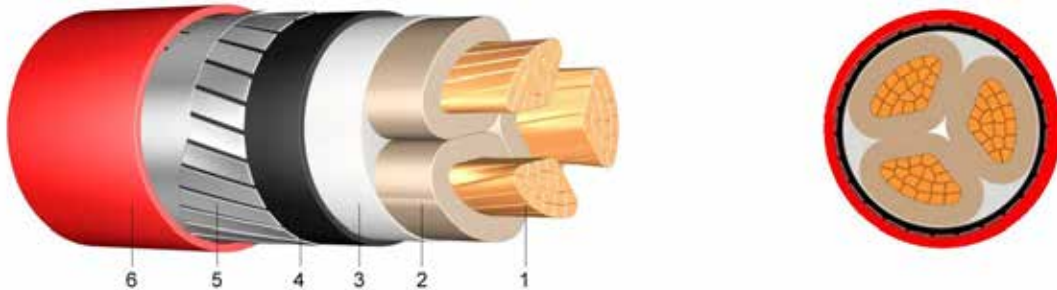
meko odžareni pokositreni bakreni vodič

1 x 25	240,0	6	6,3	222
1 x 35	336,0	6	7,5	311
1 x 50	480,0	12	9,0	444
1 x 70	672,0	15	10,5	622
1 x 95	912,0	18	12,5	844
1 x 120	1.152,0	18	14,0	1.067
1 x 150	1.440,0	30	15,2	1.333
1 x 185	1.776,0	34	17,5	1.644
1 x 240	2.304,0	37	20,2	2.133

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Točan broj vodiča	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
tvrd odžareni goli bakreni vodič				
1 x 35	336,0	7	7,5	311
1 x 50	480,0	7 / 19	9,0	444
1 x 95	912,0	19	12,5	844
1 x 120	1.152,0	19	14,0	1.067
1 x 150	1.440,0	37	15,2	1.333

(N)YFGY**PVC-om izolirani trožilni kabel s armaturom od plosnatih žica****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, u vodu, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelske kanale ako se zahtijeva veća mehanička zaštita ili ako se očekuju veća vlačna naprezanja tijekom instaliranja i rada.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC-DIV4)
- 3 omotač žila od gume
- 4 unutarnji plašt od polivinil klorida (PVC-DMV5)
- 5 armatura od pocinčanih plosnatih čeličnih žica i kontra zavojnice
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crveni

Standardi:

- DIN VDE 0271
DIN VDE 0276-603
DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

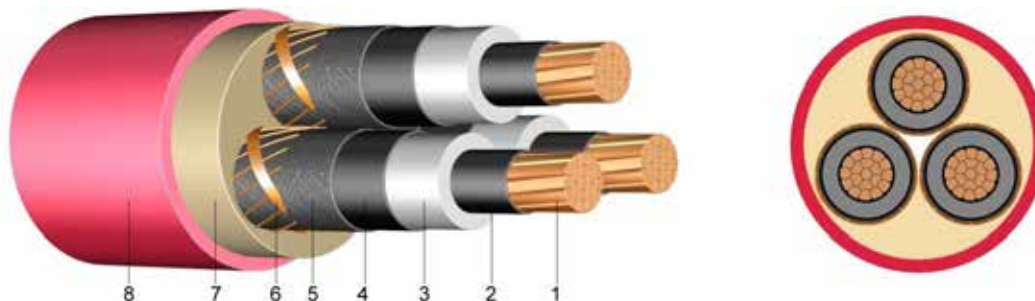
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	3600 / 6000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	11000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +70°C -20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A	Strujno opterećenje u zraku A
3 x 50 SM	1.440,0	41	3.520	175	165
3 x 70 SM	2.016,0	44	4.345	220	205
3 x 95 SM	2.736,0	47	5.330	260	250
3 x 120 SM	3.456,0	49	6.220	295	285
3 x 150 SM	4.320,0	52	7.120	335	325
3 x 185 SM	5.328,0	57	8.625	370	380
3 x 240 SM	6.912,0	59	9.885	425	430

N2XSEY**XLPE-om izolirani trožilni kabel s vanjskim plaštom od PVC-a****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, u vodu, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelaške kanale u industrijskim pogonima i razvodnim pločama.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni goli bakreni vodič
- 2 unutarnji sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 poluvodljiva traka
- 6 zaslon od bakrenih žica
- 7 unutarnji plašt
- 8 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crveni

Standardi:

DIN VDE 0276-620
 HD 620 S1: 1996
 IEC 60502
 DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

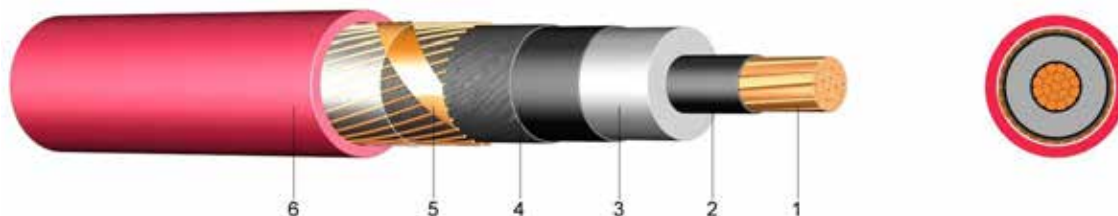
Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	6000 / 10000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	21000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina	Strujno opterećenje u zemlji	Strujno opterećenje u zraku
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km	A	A
3 x 35 RM/16	1.209,6	49	2.600	213	213
3 x 50 RM/16	1.622,4	51	2.900	220	236
3 x 70 RM/16	2.198,4	55	3.350	261	265
3 x 95 RM/16	2.994,2	58	4.200	312	322
3 x 120 RM/16	3.638,4	62	5.050	355	370
3 x 150 RM/25	4.603,2	66	6.000	399	420
3 x 185 RM/25	5.611,2	69	7.200	451	481
3 x 240 RM/25	7.195,2	75	9.000	523	566

N2XSY**XLPE-om izolirani jednožilni kabel s vanjskim plaštom od PVC-a****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelske kanale.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni (RM) goli bakreni vodič
- 2 unutarnji sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 zaslon od bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crveni

Standardi:

DIN VDE 0276-620
 HD 620 S1: 1995
 DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Ispitni napon	6 / 10 kV	[kV]	21 / 5 min.
	12 / 20 kV	[kV]	42 / 5 min.
	18 / 30 kV	[kV]	63 / 5 min.
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max. vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
6 / 10 kV						
1 x 35 RM/16	518,4	23	28	900	187	197
1 x 50 RM/16	662,4	24	29	1.050	220	236
1 x 70 RM/16	854,4	26	31	1.300	268	294
1 x 95 RM/16	1.094,4	27	32	1.600	320	358
1 x 120 RM/16	1.334,4	29	34	1.850	363	413
1 x 150 RM/25	1.723,2	30	35	2.200	405	468
1 x 185 RM/25	2.059,2	32	37	2.600	456	535
1 x 240 RM/25	2.587,2	34	39	3.150	526	631
1 x 300 RM/25	3.163,2	36	40	3.750	591	722
1 x 400 RM/35	4.233,6	40	45	4.650	662	827
1 x 500 RM/35	5.193,6	43	47	5.750	739	921

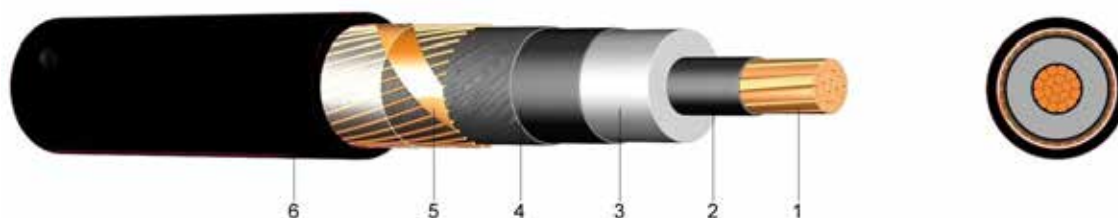
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max. vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
12 / 20 kV						
1 x 35 RM/16	518,4	27	32	1.100	189	200
1 x 50 RM/16	662,4	28	33	1.250	222	239
1 x 70 RM/16	854,4	30	35	1.450	271	297
1 x 95 RM/16	1.094,4	31	36	1.750	323	361
1 x 120 RM/16	1.334,4	33	38	2.050	367	416
1 x 150 RM/25	1.723,2	34	39	2.400	409	470
1 x 185 RM/25	2.059,2	36	41	2.800	461	538
1 x 240 RM/25	2.587,2	39	44	3.400	532	634
1 x 300 RM/25	3.163,2	41	46	4.000	599	724
1 x 400 RM/35	4.233,6	44	49	4.950	671	829
1 x 500 RM/35	5.193,6	47	52	6.050	754	953

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max. vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
18 / 30 kV						
1 x 50 RM/16	662,4	33	38	1.450	225	241
1 x 70 RM/16	854,4	35	40	1.700	274	299
1 x 95 RM/16	1.094,4	36	41	2.050	327	363
1 x 120 RM/16	1.334,4	38	43	2.300	371	418
1 x 150 RM/25	1.723,2	39	44	2.700	414	472
1 x 185 RM/25	2.059,2	41	46	3.100	466	539
1 x 240 RM/25	2.587,2	43	48	3.700	539	635
1 x 300 RM/25	3.163,2	46	51	4.350	606	725
1 x 400 RM/35	4.233,6	49	54	5.300	680	831
1 x 500 RM/35	5.193,6	52	57	6.450	765	953

* polaganje u trolist

N2XS2Y**XLPE-om izolirani jednožilni kabel s PE vanjskim plaštom****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelske kanale.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni (RM) goli bakreni vodič
- 2 unutarnji sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 zaslom od bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-620
 HD 620 S1: 1996
 DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Ispitni napon	6 / 10 kV	[kV]	21 / 5 min.
	12 / 20 kV	[kV]	42 / 5 min.
	18 / 30 kV	[kV]	63 / 5 min.
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +90°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radni savijanja	min.	x promjer	15

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max. vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
6 / 10 kV						
1 x 35 RM/16	518,4	23	28	820	187	197
1 x 50 RM/16	662,4	24	29	960	220	236
1 x 70 RM/16	854,4	26	31	1.150	269	292
1 x 95 RM/16	1.094,4	27	32	1.450	320	358
1 x 120 RM/16	1.334,4	29	34	1.700	363	413
1 x 150 RM/25	1.723,2	30	35	2.000	405	468
1 x 185 RM/25	2.059,2	32	37	2.350	456	535
1 x 240 RM/25	2.587,2	34	39	2.900	526	631
1 x 300 RM/25	3.163,2	36	41	3.550	591	722
1 x 400 RM/35	4.233,6	40	45	4.500	662	827
1 x 500 RM/35	5.193,6	43	48	5.550	744	949

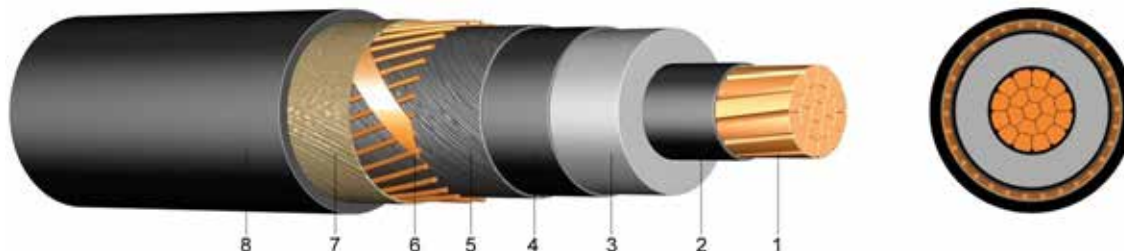
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijed. cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
12 / 20 kV						
1 x 35 RM/16	518,4	27	32	1.000	189	200
1 x 50 RM/16	662,4	28	33	1.150	222	239
1 x 70 RM/16	854,4	30	35	1.350	271	297
1 x 95 RM/16	1.094,4	31	36	1.600	323	361
1 x 120 RM/16	1.334,4	33	38	1.850	367	416
1 x 150 RM/25	1.723,2	34	39	2.250	409	470
1 x 185 RM/25	2.059,2	36	41	2.600	461	538
1 x 240 RM/25	2.587,2	39	44	3.150	532	634
1 x 300 RM/25	3.163,2	41	46	3.800	599	724
1 x 400 RM/35	4.233,6	44	49	4.750	671	829
1 x 500 RM/35	5.193,6	47	52	5.800	754	953

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijed. cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
18 / 30 kV						
1 x 50 RM/16	662,4	33	38	1.350	225	241
1 x 70 RM/16	854,4	35	40	1.600	274	299
1 x 95 RM/16	1.094,4	36	41	1.900	327	363
1 x 120 RM/16	1.334,4	38	43	2.200	371	418
1 x 150 RM/25	1.723,2	39	44	2.550	414	472
1 x 185 RM/25	2.059,2	41	46	2.950	466	539
1 x 240 RM/25	2.587,2	43	48	3.500	539	635
1 x 300 RM/25	3.163,2	46	51	4.150	606	725
1 x 400 RM/35	4.233,6	49	54	5.150	680	831
1 x 500 RM/35	5.193,6	52	57	6.200	765	953

- polaganje u trolist

N2XS(F)2Y**XLPE-om izolirani jednožilni kabel s PE vanjskim plaštom, uzdužno vodonepropustan****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, u vodu, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelaške kanale.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni (RM) goli bakreni vodič
- 2 unutarnji sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 bubrežna traka
- 6 zaslon od bakrenih žica
- 7 vodonepropusna traka
- 8 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-620
 HD 620 S1 : 1995
 DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Ispitni napon	6 / 10 kV	[kV]	21 / 5 min.
	12 / 20 kV	[kV]	42 / 5 min.
	18 / 30 kV	[kV]	63 / 5 min.
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +90°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	15

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max. vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
6 / 10 kV						
1 x 35 RM/16	518,4	23	28	820	187	197
1 x 50 RM/16	662,4	24	29	960	220	236
1 x 70 RM/16	854,4	26	31	1.200	268	294
1 x 95 RM/16	1.094,4	27	32	1.450	320	358
1 x 120 RM/16	1.334,4	29	34	1.700	363	413
1 x 150 RM/25	1.723,2	30	35	2.000	405	468
1 x 185 RM/25	2.059,2	32	37	2.350	456	535
1 x 240 RM/25	2.587,2	34	39	2.900	526	631
1 x 300 RM/25	3.163,2	36	41	3.550	591	722
1 x 400 RM/35	4.233,6	40	45	4.500	662	827
1 x 500 RM/35	5.193,6	43	48	5.550	744	949

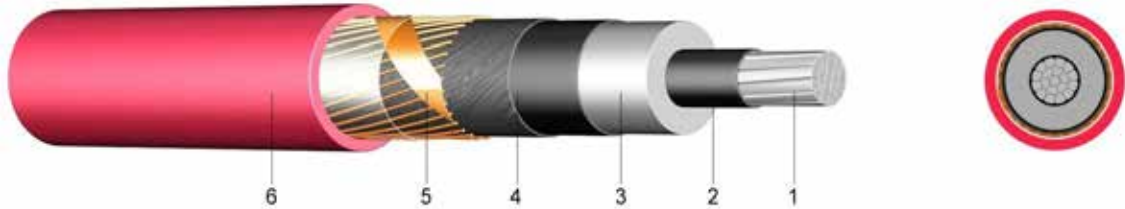
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max.vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
12 / 20 kV						
1 x 50 RM/16	662,4	28	33	1.150	222	239
1 x 70 RM/16	854,4	30	35	1.350	271	297
1 x 95 RM/16	1.094,4	31	36	1.600	232	361
1 x 120 RM/16	1.334,4	33	38	1.850	367	416
1 x 150 RM/25	1.723,2	34	39	2.250	409	470
1 x 185 RM/25	2.059,2	36	41	2.600	461	538
1 x 240 RM/25	2.587,2	39	44	3.150	532	634
1 x 300 RM/25	3.163,2	41	46	3.800	599	724
1 x 400 RM/35	4.233,6	44	49	4.750	671	829
1 x 500 RM/25	5.193,6	47	52	6.450	750	927

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max.vrijed.	Težina	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	cca mm	cca mm	cca kg/km		
18 / 30 kV						
1 x 50 RM/16	662,4	33	38	1.350	225	241
1 x 95 RM/16	1.094,4	36	41	1.900	327	363
1 x 120 RM/16	1.334,4	38	43	2.200	371	418
1 x 150 RM/25	1.723,2	39	44	2.550	414	472
1 x 185 RM/25	2.059,2	41	46	2.950	466	539
1 x 240 RM/25	2.587,2	43	48	3.500	539	635
1 x 300 RM/25	3.163,2	46	51	4.150	606	725
1 x 400 RM/25	4.233,6	49	54	5.050	680	831
1 x 500 RM/35	5.193,6	52	57	6.200	765	953

* polaganje u trolist

NA2XSY**XLPE-om izolirani jednožilni kabel s vanjskim plaštom od PVC-a****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelaške kanale.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni (RM) aluminijski vodič
- 2 unutarjni sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 zaslon od bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crveni

Standardi:

DIN VDE0276-620
 HD 620 S1: 1995
 DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Ispitni napon	6 / 10 kV	[kV]	21 / 5 min.
	12 / 20 kV	[kV]	42 / 5 min.
	18 / 30 kV	[kV]	63 / 5 min.
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
6 / 10 kV							
1 x 35 RM/16	103	182,4	23	28	700	145	153
1 x 50 RM/16	147	182,4	24	29	750	171	183
1 x 70 RM/16	206	182,4	26	31	850	208	228
1 x 95 RM/16	279	182,4	27	32	950	248	278
1 x 120 RM/16	353	182,4	29	34	1.050	283	321
1 x 150 RM/25	441	283,2	30	35	1.300	315	364
1 x 185 RM/25	544	283,2	32	37	1.400	357	418
1 x 240 RM/25	706	283,2	34	39	1.650	413	494
1 x 300 RM/25	882	283,2	36	40	1.850	466	568
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	40	45	2.300	529	660

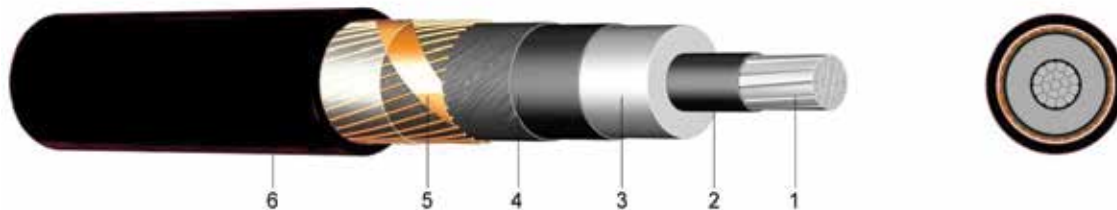
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
12 / 20 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	28	33	950	172	185
1 x 70 RM/16	206	182,4	30	35	1.050	210	231
1 x 95 RM/16	279	182,4	31	36	1.150	251	280
1 x 120 RM/16	353	182,4	33	38	1.300	285	323
1 x 150 RM/25	441	283,2	34	39	1.500	319	366
1 x 185 RM/25	544	283,2	36	41	1.650	361	420
1 x 240 RM/25	706	283,2	39	44	1.850	417	496
1 x 300 RM/25	882	283,2	41	46	2.100	471	569
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	44	49	2.550	535	660

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
18 / 30 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	36	41	1.190	175	187
1 x 70 RM/16	206	182,4	37	42	1.315	214	232
1 x 95 RM/16	279	182,4	39	43	1.450	256	281
1 x 120 RM/16	353	182,4	40	45	1.580	290	323
1 x 150 RM/25	441	283,2	42	47	1.800	324	365
1 x 185 RM/25	544	283,2	44	49	1.965	366	418
1 x 240 RM/25	706	283,2	46	51	2.230	426	494
1 x 300 RM/25	882	283,2	49	53	2.470	479	564
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	51	56	2.920	545	654

* polaganje u trolist

NA2XS2Y**XLPE-om izolirani jednožilni kabel s PE vanjskim plaštom****Primjena:**

Polaže se direktno u zemlju, na otvorenom, u zatvorenom prostoru i u kabelske kanale.

**Konstrukcija:**

- 1 použeni (RM) aluminijski vodič
- 2 unutarnji sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 zaslon od bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Standardi:

DIN VDE 0276-620
 HD 620 S1: 1995
 DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Ispitni napon	6 / 10 kV	[kV]	21 / 5 min.
	12 / 20 kV	[kV]	42 / 5 min.
	18 / 30 kV	[kV]	63 / 5 min.
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	15

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
6 / 10 kV							
1 x 35 RM/16	103	182,4	23	28	600	145	153
1 x 50 RM/16	147	182,4	24	29	670	171	183
1 x 70 RM/16	206	182,4	26	31	770	208	228
1 x 95 RM/16	279	182,4	27	32	880	248	278
1 x 120 RM/16	353	182,4	29	34	950	283	321
1 x 150 RM/25	441	283,2	30	35	1.150	315	364
1 x 185 RM/25	544	283,2	32	37	1.250	357	418
1 x 240 RM/25	706	283,2	34	39	1.500	413	494
1 x 300 RM/25	882	283,2	36	41	1.700	466	568
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	40	45	2.100	529	660

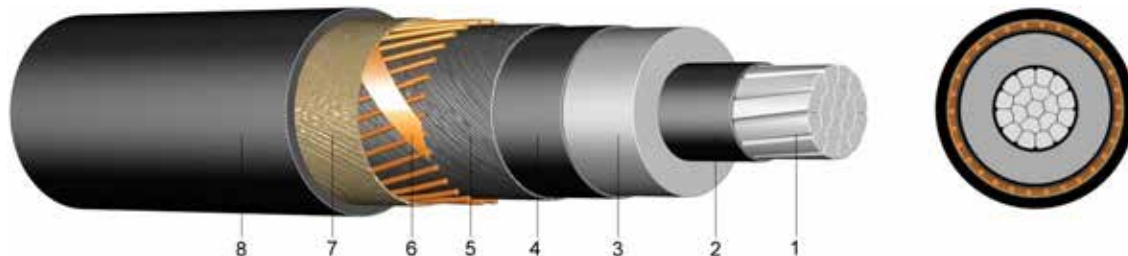
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg /km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
12 / 20 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	28	33	820	172	185
1 x 70 RM/16	206	182,4	30	35	930	210	231
1 x 95 RM/16	279	182,4	31	36	1.050	251	280
1 x 120 RM/16	353	182,4	33	38	1.150	285	323
1 x 150 RM/25	441	283,2	34	39	1.350	319	366
1 x 185 RM/25	544	283,2	36	41	1.500	361	420
1 x 240 RM/25	706	283,2	39	44	1.750	417	496
1 x 300 RM/25	882	283,2	41	46	2.000	471	569
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	44	49	2.350	535	660

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
18 / 30 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	33	38	1.100	174	187
1 x 70 RM/16	206	182,4	35	40	1.200	213	232
1 x 95 RM/16	279	182,4	36	41	1.350	254	282
1 x 120 RM/16	353	182,4	38	43	1.450	289	325
1 x 150 RM/25	441	283,2	39	44	1.700	322	367
1 x 185 RM/25	544	283,2	41	46	1.850	364	421
1 x 240 RM/25	706	283,2	43	48	2.050	422	496
1 x 300 RM/25	882	283,2	46	51	2.350	476	568
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	49	54	2.800	541	650

* polaganje u trolist

NA2XS(F)2Y Jednožilni XLPE-om izolirani kabel s PE vanjskim plaštom, uzdužno vodonepropustan

Primjena: Polaže se direktno u zemlju, na otvorenom, u vodu, u zatvorenom prostoru i u kabelaške kanale.



Konstrukcija:

- 1 použeni (RM) aluminijski vodič
- 2 unutarjni sloj od poluvodljivog materijala
- 3 izolacija žila od umreženog polietilena
- 4 vanjski sloj od poluvodljivog materijala
- 5 bubriva traka
- 6 zaslon od bakrenih žica
- 7 vodonepropusna traka
- 8 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Standardi: DIN VDE 0276-620
HD 620 S1: 1995
DIN EN 60228 klasa 2 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Ispitni napon	6 / 10 kV	[kV]	21 / 5 min.
	12 / 20 kV	[kV]	42 / 5 min.
	18 / 30 kV	[kV]	63 / 5 min.
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +70°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	min.	x promjer	15

Broj žila i nominalni presjek	Udio aluminiija	Udio bakra	Vanjski promjer	Vanjski promjer max. vrijednost	Težina cca	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
mm ²	kg/km	kg/km	cca mm	cca mm	kg/km		
6 / 10 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	24	29	670	171	183
1 x 70 RM/16	206	182,4	26	31	770	209	226
1 x 95 RM/16	279	182,4	27	32	880	248	278
1 x 120 RM/16	353	182,4	29	34	950	283	321
1 x 150 RM/25	441	283,2	30	35	1.150	315	364
1 x 185 RM/25	544	283,2	32	37	1.250	357	418
1 x 240 RM/25	706	283,2	34	39	1.500	413	494
1 x 300 RM/25	882	283,2	36	41	1.700	466	568
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	40	45	2.100	529	660
1 x 500 RM/35	1.479	393,6	43	48	2.450	602	767
1 x 630 RM/35	1.853	393,6	49	54	3.060	**	**

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
12 / 20 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	28	33	820	172	185
1 x 70 RM/16	206	182,4	30	35	930	210	231
1 x 95 RM/16	279	182,4	31	36	1.050	251	280
1 x 120 RM/16	353	182,4	33	38	1.150	285	323
1 x 150 RM/25	441	283,2	34	39	1.350	319	366
1 x 185 RM/25	544	283,2	36	41	1.500	361	420
1 x 240 RM/25	706	283,2	39	44	1.750	417	496
1 x 300 RM/25	882	283,2	41	46	2.000	471	569
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	44	49	2.350	535	660
1 x 500 RM/35	1.470	393,6	47	52	2.800	609	766
1 x 630 RM/35	1.903	393,6	52	57	3.400	**	**
1 x 800 RM/35	2.352	393,6	58	63	4.400	**	**

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio aluminija kg/km	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Vanjski promjer max. vrijednost cca mm	Težina cca kg/km	Strujno opterećenje u zemlji A*	Strujno opterećenje u zraku A*
18 / 30 kV							
1 x 50 RM/16	147	182,4	33	38	1.100	174	187
1 x 70 RM/16	206	182,4	35	40	1.200	213	232
1 x 95 RM/16	279	182,4	36	41	1.350	254	282
1 x 120 RM/16	353	182,4	38	43	1.450	289	325
1 x 150 RM/25	441	283,2	39	44	1.700	322	367
1 x 185 RM/25	544	283,2	41	46	1.850	364	421
1 x 240 RM/25	706	283,2	43	48	2.050	422	496
1 x 300 RM/25	882	283,2	46	51	2.350	476	568
1 x 400 RM/35	1.176	393,6	49	54	2.800	541	650
1 x 500 RM/35	1.510	393,6	50	55	3.091	616	764
1 x 630 RM/35	1.853	393,6	58	63	3.790	**	**
1 x 800 RM/35	2.352	393,6	61	66	4.400	**	**

* polaganje u trolist

** za vodiče presjeka iznad 500 mm², izračun se vrši prema specifičnim uvjetima polaganja i rada.

"Prvi patent Tesla je prijavio 6. svibnja 1885. godine, a prvo predstavljanje znanstvenoj javnosti dogodilo se 16. svibnja 1888. godine kada je održao predavanje s temom *Novi sistem motora i transformatora izmjenične struje*. Ubrzo nakon tog predavanja prodao je 40 patenata proizvodnje, prijenosa i upotrebe trofazne izmjenične struje Georgeu Westinghouseu.

Zajedno s Westinghouseom postavio je rasvjetu za Svjetsku izložbu u Chicagu 1893. godine, nakon čega je zajedno s Westinghouse-General Electric inženjerima radio na konstrukciji prve moderne trofazne izmjenične centrale na slapovima Nijagare. Centrala je otvorena 12. siječnja 1895. godine i smatrala se jednim od svjetskih čuda toga doba.

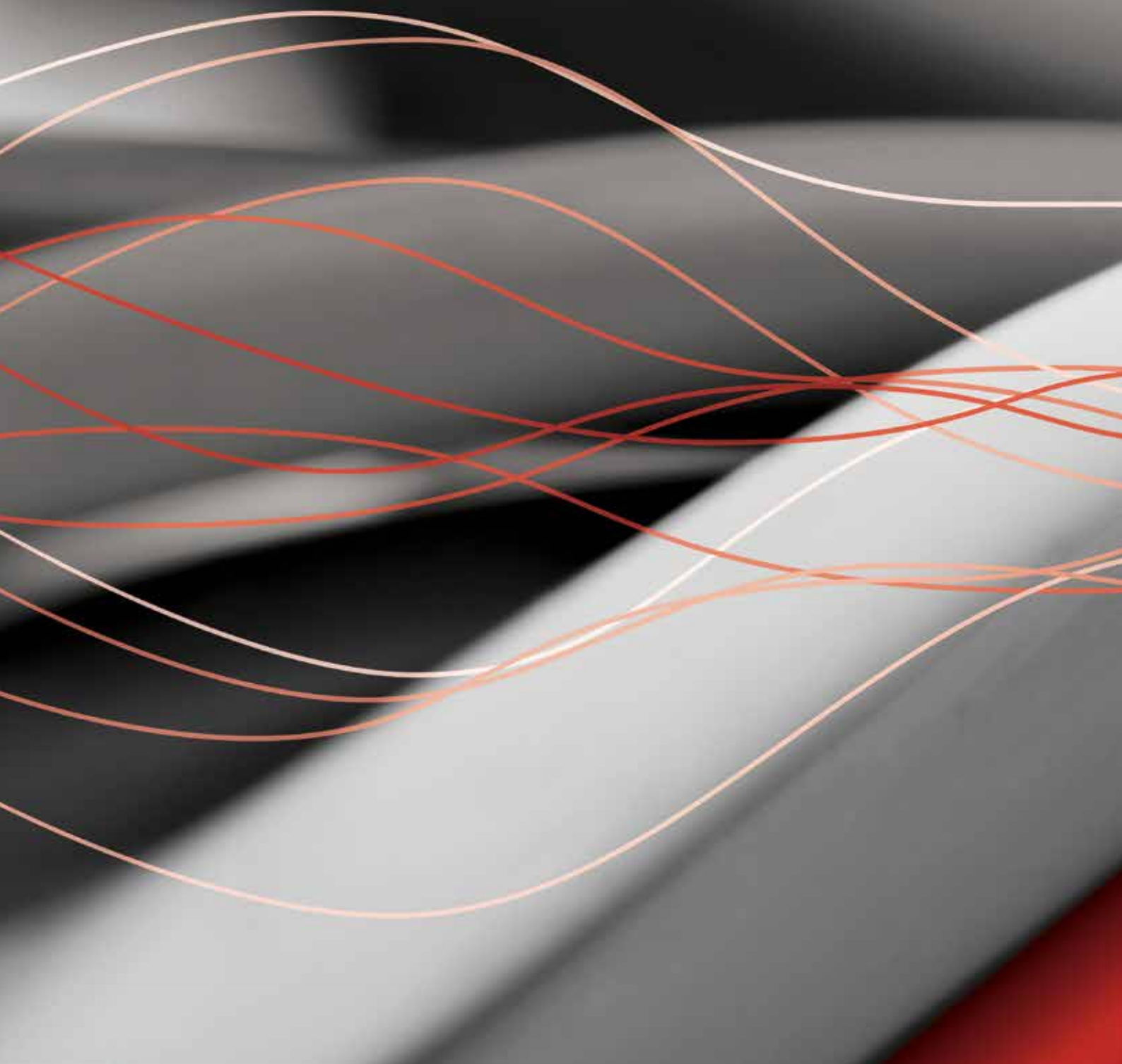


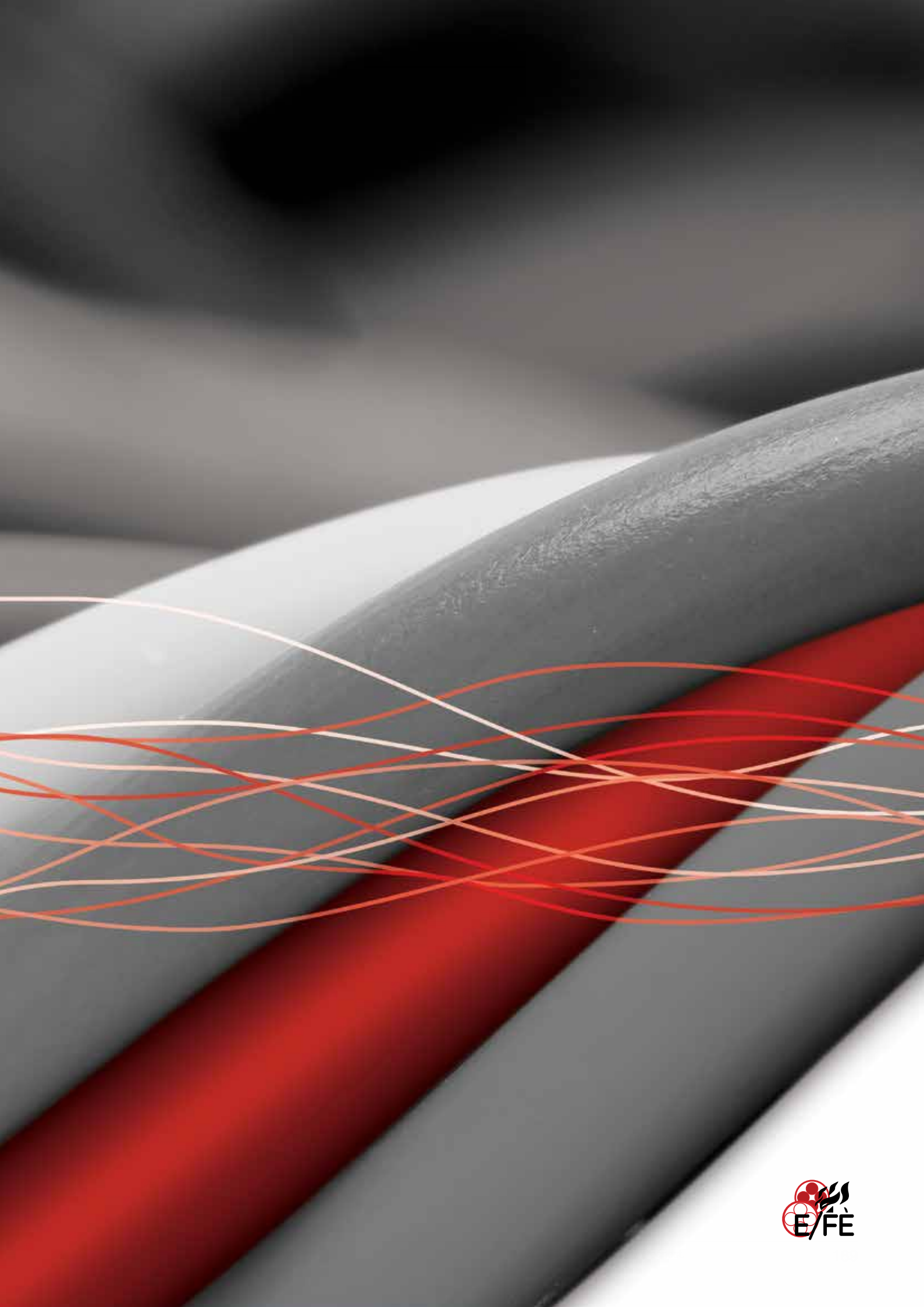
Niagara Falls, Ontario
- Milan Suvajac

Svi upotrijebljeni patenti izmjenične struje nepromijenjeni se koriste i danas u 90% svjetske proizvodnje električne energije. Pored hidrocentrale danas stoji Teslin spomenik, koji se ne osvjetljava po noći kako bi se naglasio njegov doprinos svijetu i mogućem mraku koji bi nas bez Tesle okruživao."

"Nikola Tesla, sanjar, genij i humanist", Antun Matejčić, dipl.ing.

BEZHALOGENI KABELI I VODOVI





H07Z-U Bezhalogeni jednožilni vodič

Primjena: Za unutarnje ožičenje razvodnih uređaja, opreme i rasvjete, kao i za instalacije u domaćinstvu. Nije pogodan za upotrebu na otvorenom.



Konstrukcija: 1 puni goli ili pokositreni bakreni vodič
2 izolacija žila od bezhalogenog, umreženog poliolefin kopolimera (EI5)

Standardi: DIN VDE 0282-9
HD 22.9 S2+A1
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	2500
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer	6
Zapaljivost	standard		EN 60332-1 IEC 60332-1

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1,5	crn/pl/sm	14,4	2,8	0,37	19
	žz	14,4	2,8	0,37	19
2,5	crn/pl	24,0	3,4	0,44	31
	žz	24,0	3,4	0,44	31

H05Z-K Bezhalogeni jednožilni vodič

Primjena: Za fiksne instalacije u uređajima te unutar i na rasvjetnim tijelima, kao i za kućne instalacije, posebno u slučajevima kod kojih se zahtijeva nisko ispuštanje dima i korozivnih plinova u slučaju požara. Nije pogodan za upotrebu na otvorenom.



Konstrukcija: 1 finožični goli ili pokositreni bakreni vodič
2 izolacija žila od bezhalogenog umreženog poliolefin kopolimera (E15)

Standardi: DIN VDE 0282-9
HD 22.9 S2+A1
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	+5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radijus savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
Zapaljivost	standard	6
		EN 60332-1
		IEC 60332-1

Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
0,5	crn/pl/sm	4,8	2,2	0,23	9
	žz	4,8	2,2	0,23	9
0,75	crn/tpl/pl/sm	7,2	2,4	0,26	12
	žz/siv/nar/crv	7,2	2,4	0,26	12
1	crn/pl/sm	9,6	2,5	0,29	15
	žz/bij/nar/crv	9,6	2,5	0,29	15

H07Z-K Bezhalogeni jednožilni vodič

Primjena: Za instalacije u električnim cijevima iznad ili ispod žbuke ili u sličnim zatvorenim sustavima, posebno u slučajevima kod kojih se zahtijeva nisko ispuštanje dima i korozivnih plinova u slučaju požara. Nije pogodan za upotrebu na otvorenom.



Konstrukcija: 1 finožični použeni pokositreni ili goli bakreni vodič
2 izolacija žila od bezhalogenog umreženog poliolefin kopolimera (E15)

Standardi: DIN VDE 0282-9
HD 22.9 S2+A1
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon	[V] _{Ac}	2500
Temperaturni raspon	fiksno ugrađen	+5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek] 5
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer 6
Zapaljivost	standard	EN 60332-1 IEC 60332-1

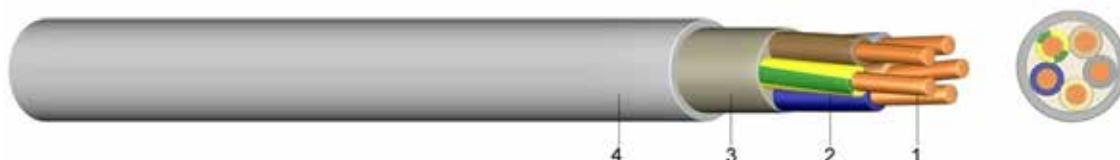
Nominalni presjek mm ²	Boje	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1,5	crn/pl/sm/tpl	14,4	2,9	0,40	20
	žz/siv/bij/nar/crv	14,4	2,9	0,40	20
2,5	crn/pl/spl/sm	24,0	3,6	0,49	32
	žz/zž/crv	24,0	3,6	0,49	32
4	crn/pl/sm	38,4	4,1	0,59	46
	žz/zž/crv	38,4	4,1	0,59	46
6	crn/pl/sm	57,6	4,8	0,71	65
	žz/zž/crv	57,6	4,8	0,71	65
10	crn/pl	96,0	6,3	0,89	111
	žz	96,0	6,3	0,89	111
16	crn/pl/sm	153,6	7,2	1,20	166
	žz	153,6	7,2	1,20	166
25	crn/pl/sm	240,0	9,0	1,80	255
	žz	240,0	9,0	1,80	255
35	crn/pl	336,0	10,1	2,20	348
	žz	336,0	10,1	2,20	348
50	crn/pl	480,0	12,0	2,90	501
	žz	480,0	12,0	2,90	501
70	crn	672,0	13,6	3,70	685
	žz	672,0	13,6	3,70	685
95	crn	912,0	15,6	4,30	902
	žz	912,0	15,6	4,30	902

NHXMH

Bezhalogeni oplašteni kabel poboljšanih svojstava u slučaju požara

Primjena:

Instaliraju se u zgradama ili industrijskim pogonima u kojima je velika koncentracija ljudi i roba. Budući da ne razvijaju korozivne i halogene plinove u slučaju požara, a stvaranje dima i para je minimalno, posljedična šteta je puno manja. Namijenjeni su za instaliranje pod i nad žbukom u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i u zidove ili na otvorenom (ako su zaštićeni), ali ne i za direktno polaganje u zemlju.

**Konstrukcija:**

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od umreženog polietilena (2X11)
- 3 omotač žila od bezhalogene smjese za ispunu
- 4 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM2), sivi

Standardi:

DIN VDE 0250-214
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Nominalni napon U _o /U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	-5°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	160
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek] 5
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer 12
Zapaljivost	standard	EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 Kat.C

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 4	38,4	1 x 2,25	6,0	0,42	105
1 x 6	57,6	1 x 2,76	6,4	0,44	150
1 x 10	96,0	1 x 3,56	7,4	0,53	200
1 x 16 RM	153,6	7 x 1,70	8,6	0,63	295
2 x 1,5	28,8	1 x 1,38	8,7	0,39	113
2 x 2,5	48,0	1 x 1,38	9,5	0,45	145
3 x 1,5	43,2	1 x 1,38	9,1	0,43	130
3 x 2,5	72,0	1 x 1,78	9,9	0,50	168
3 x 4	115,2	1 x 2,25	11,2	0,63	234
3 x 6	172,8	1 x 2,76	12,7	0,79	319
3 x 10	288,0	1 x 3,56	15,3	1,09	494
4 x 1,5	57,6	1 x 1,38	9,7	0,50	152
4 x 2,5	96,0	1 x 1,78	10,6	0,58	201
4 x 4	153,6	1 x 2,25	12,5	0,83	296
4 x 6	230,4	1 x 2,76	13,7	0,92	388
4 x 10	384,0	1 x 3,56	16,5	1,29	606
4 x 16 RM	614,4	7 x 1,70	19,4	1,68	917

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
5 x 1,5	72,0	1 x 1,38	10,4	0,59	177
5 x 2,5	120,0	1 x 1,78	11,5	0,69	241
5 x 4	192,0	1 x 2,25	13,5	0,96	352
5 x 6	288,0	1 x 2,76	15,3	1,16	485
5 x 10 RE	480,0	1 x 3,56	18,0	1,56	731
5 x 10 RM	480,0	7 x 1,35	18,0	1,56	731
5 x 16 RM	768,0	7 x 1,70	22,2	2,23	1.168
7 x 1,5	100,8	1 x 1,38	11,1	0,65	220
7 x 2,5	168,0	1 x 1,78	12,7	0,82	311
12 x 1,5	172,8	1 x 1,38	14,8	1,11	391

NSHXAFöu Specijalni gumeni jednožilni bezhalogeni kabel 1,8 / 3 kV

Primjena: Za šinska vozila i autobuse, kao i za instaliranje u suhim prostorima, u razvodnim pločama i razvodnicima do 1.000 V, kao zaštita od kratkog spoja i greške uzemljenja pri nominalnom naponu od U_0 / U 1,8 / 3 kV.



Konstrukcija:

- 1 finožični goli ili pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija od EPR gume
- 3 vanjski plašt od bezhalogenog teško gorivog polimera, otpornog na ozon, abraziju i ulja, crni

Standardi: DIN VDE 0250 dio 602
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U_0/U	[V]	1800 / 3000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	6000
Temperaturni raspon	pri savijanju	-25°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-40°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	200
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]
Radius savijanja	jednokratno / fiksno	x promjer
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer
Otporan na ulja	standard	EN 60811-2-1
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Strujno opterećenje zrak A	Težina cca kg/km
2,5	24,0	50 x 0,26	7,5	41	70
4	38,4	56 x 0,31	9,0	55	90
6	57,6	84 x 0,31	9,5	70	120
10	96,0	80 x 0,41	11,0	98	180
16	153,6	126 x 0,41	13,0	132	250
25	240,0	196 x 0,41	15,0	176	390
35	336,0	276 x 0,41	16,5	218	470
50	480,0	396 x 0,41	18,0	276	625
70	672,0	360 x 0,51	20,5	347	880
95	912,0	475 x 0,51	24,0	416	1.190
120	1.152,0	608 x 0,51	26,0	488	1.430
150	1.440,0	756 x 0,51	28,0	566	1.750
185	1.776,0	925 x 0,51	31,0	644	2.160
240	2.304,0	1221 x 0,51	34,5	775	2.718
300	2.880,0	1530 x 0,51	30,6	898	3.050

H07ZZ-F Bezhalogeni gumom oplašteni kabel

Primjena: Za unutarnju upotrebu i povremenu upotrebu na otvorenom. Posebno pogodan za primjene kod kojih je u slučaju požara dozvoljeno stvaranje samo male količine dima.



Konstrukcija:

- 1 použeni goli bakreni vodič (KL 5)
- 2 izolacija žila od ekstrudirane gumene smjese
- 3 vanjski plašt od bezhalogene gumene smjese, crni

Standardi:

DIN VDE 0282-13
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

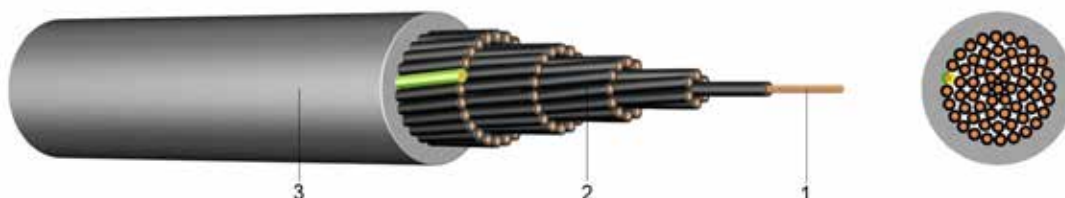
Nominalni napon U _o /U		[V]	450 / 750 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +50°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	7
Zapaljivost	standard		EN 50266-1 EN 50266-2-4

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km
1 x 16	153,6	12,1	259
1 x 25	240,0	14,1	375
1 x 35	336,0	16,1	492
1 x 50	480,0	18,5	675
1 x 70	672,0	20,9	908
1 x 95	912,0	22,9	1.171
1 x 120	1.152,0	25,7	1.445
1 x 150	1.440,0	28,3	1.783
1 x 185	1.776,0	31,0	2.125
1 x 240	2.304,0	34,3	2.733
1 x 300	2.880,0	37,7	3.348
2 x 1,5	28,8	9,7	109
2 x 2,5	48,0	11,7	158
2 x 10	192,0	19,7	539
3 G 1,5	43,2	10,5	134
3 G 2,5	72,0	12,5	196
4 G 1,5	57,6	11,7	166
4 G 2,5	96,0	13,8	241
4 G 4	153,6	16,0	336
4 G 6	230,4	17,8	449

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	cca mm	cca kg/km
4 G 10	384,0	23,7	833
4 G 16	614,4	26,9	1.138
4 G 25	960,0	32,7	1.714
4 G 35	1.344,0	36,8	2.204
4 G 50	1.920,0	42,6	3.029
4 G 70	2.688,0	48,3	4.121
4 G 95	3.648,0	54,7	5.361
4 G 120	4.608,0	59,5	6.546
4 G 150	5.760,0	65,5	8.095
4 G 185	7.104,0	72,0	9.652
4 G 240	9.216,0	81,5	12.614
4 G 300	11.520,0	90,5	17.045
5 G 1	48,0	11,6	168
5 G 1,5	72,0	12,8	206
5 G 2,5	120,0	15,1	297
5 G 4	192,0	17,7	422
5 G 6	288,0	19,8	567
5 G 10	480,0	26,0	1.010
5 G 16	768,0	29,8	1.400
5 G 25	1.200,0	36,0	2.096
7 G 1,5	100,8	14,8	315
12 G 1	115,2	15,0	450
18 G 1	172,8	18,0	625
24 G 1	230,4	22,0	810
36 G 1	345,6	32,0	1.150

HSLH FRNC Bezhalogeni signalni kabel poboljšanih svojstava u slučaju požara - FRNC

Primjena: Za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima, ali ne i na otvorenom. Ti kabeli se koriste za fiksne ili pomične instalacije, ali bez velikih vlačnih naprezanja ili prisilnog savijanja.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogenog, umreženog poliolefin kopolimera
- 3 vanjski plašt od bezhalogenog, umreženog poliolefin kopolimera, sivi

Standardi:

- prilagođen standardu DIN EN 50266-2-4
- prilagođen standardu DIN EN 50267-2-2
- prilagođen standardu DIN EN 50268-2
- DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
- identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
- identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

Nominalni napon Uo/U	[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju	-5°C do +70°C
	fiksno ugrađen	-30°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	150
Trajanje kratkog spoja	max.	5
Radius savijanja	pri savijanju	15
Zapaljivost	standard	EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 Kat.C

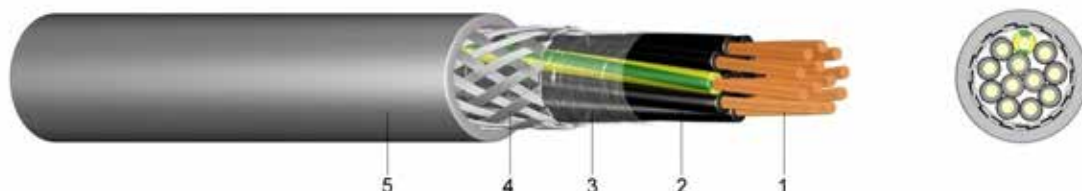
Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	14,4	24 x 0,21	5,4	47
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	5,7	56
4 x 0,75	28,8	24 x 0,21	6,2	69
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	6,8	83
7 x 0,75	50,4	24 x 0,21	7,4	104
12 x 0,75	86,4	24 x 0,21	9,9	172
18 x 0,75	129,6	24 x 0,21	12,4	263
25 x 0,75	180,0	24 x 0,21	14,4	352
34 x 0,75	244,8	24 x 0,21	15,9	512
2 x 1	19,2	32 x 0,21	5,7	55
3 x 1	28,8	32 x 0,21	6,0	67
4 x 1	38,4	32 x 0,21	6,6	83
5 x 1	48,0	32 x 0,21	7,2	100
7 x 1	67,2	32 x 0,21	8,0	130
12 x 1	115,2	32 x 0,21	10,6	212
18 x 1	172,8	32 x 0,21	12,7	314

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
25 x 1	240,0	32 x 0,21	15,3	429
2 x 1,5	28,8	30 x 0,26	6,3	72
3 x 1,5	43,2	30 x 0,26	6,7	88
4 x 1,5	57,6	30 x 0,26	7,3	110
5 x 1,5	72,0	30 x 0,26	8,1	135
7 x 1,5	100,8	30 x 0,26	8,9	174
12 x 1,5	172,8	30 x 0,26	12,0	289
18 x 1,5	259,2	30 x 0,26	14,4	433
25 x 1,5	360,0	30 x 0,26	17,4	596
34 x 1,5	489,6	30 x 0,26	19,6	786
2 x 2,5	48,0	50 x 0,26	7,6	110
3 x 2,5	72,0	50 x 0,26	8,1	137
4 x 2,5	96,0	50 x 0,26	8,9	174
5 x 2,5	120,0	50 x 0,26	10,0	217
7 x 2,5	168,0	50 x 0,26	12,7	306
12 x 2,5	288,0	50 x 0,26	14,9	467
4 x 4	153,6	56 x 0,31	10,8	267
5 x 4	192,0	56 x 0,31	12,1	331
7 x 4	268,8	56 x 0,31	13,4	432
4 x 6	230,4	84 x 0,31	13,0	388
5 x 6	288,0	84 x 0,31	14,5	480
4 x 10	384,0	80 x 0,41	16,2	616
5 x 10	480,0	80 x 0,41	18,1	766
4 x 16	614,4	128 x 0,41	18,9	908
5 x 16	768,0	128 x 0,41	21,2	1.134
4 x 25	960,0	182 x 0,41	23,5	1.620

HSLCH FRNC Bezhalogeni signalni kabel s EMV-poboljšanim zaslonom s opletom, poboljšanih svojstava u slučaju požara - FRNC

Primjena:

Za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima, ali ne i na otvorenom. Ti kabeli se koriste za fiksne ili pomične instalacije, ali bez velikih vlačnih napreznja ili prisilnog savijanja. Pogodni su kao signalni i impulsni kabeli u upravljačkoj, mjernoj i regulacijskoj tehnologiji. Bakreni oplet poboljšava zaštitu od vanjskih smetnji, poput elektromagnetskih polja i lutajućih frekvencija.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogenog, umreženog poliolefin kopolimera
- 3 žile omotane plastičnom folijom
- 4 zaslon od opleta od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog, umreženog, poliolefin kopolimera, sivi

Standardi:

prilagođen standardu DIN EN 50266-2-4 i 50267-2-2
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 identifikacija žila JZ: 1 žila zeleno/žuta, ostale žile crne s brojkama
 identifikacija žila OZ: svaka žila crna s brojkama

Tehnički podaci:

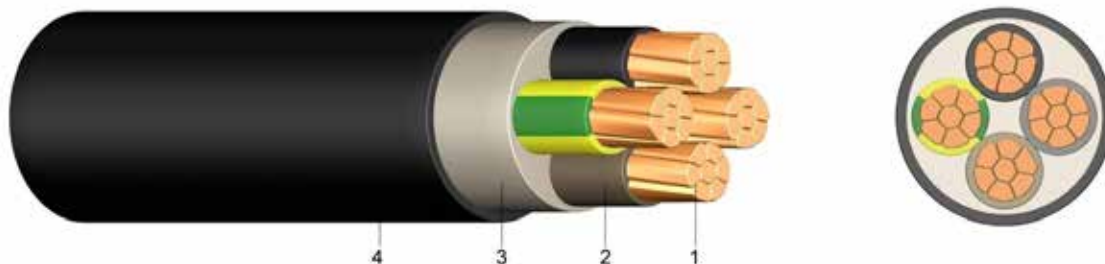
Nominalni napon Uo/U		[V]	300 / 500 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +70°C -30°C do +70°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	150
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 Kat.C

Broj žila i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	cca mm	cca kg/km
2 x 0,75	39,4	24 x 0,21	6,2	55
3 x 0,75	49,0	24 x 0,21	6,5	70
4 x 0,75	58,6	24 x 0,21	7,0	87
5 x 0,75	69,1	24 x 0,21	7,7	106
7 x 0,75	85,4	24 x 0,21	8,3	129
12 x 0,75	132,5	24 x 0,21	10,9	211
18 x 0,75	202,6	24 x 0,21	12,7	307
25 x 0,75	268,8	24 x 0,21	15,0	413
34 x 0,75	319,7	24 x 0,21	17,3	523
2 x 1	49,0	32 x 0,21	6,5	79
3 x 1	59,5	32 x 0,21	6,8	88
4 x 1	71,0	32 x 0,21	7,4	106

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
5 x 1	84,5	32 x 0,21	8,1	124
7 x 1	107,5	32 x 0,21	8,8	155
12 x 1	177,6	32 x 0,21	12,3	232
18 x 1	257,3	32 x 0,21	14,7	332
25 x 1	342,7	32 x 0,21	16,0	460
2 x 1,5	62,4	30 x 0,26	7,1	91
3 x 1,5	78,7	30 x 0,26	7,5	112
4 x 1,5	96,0	30 x 0,26	8,5	141
5 x 1,5	114,2	30 x 0,26	8,9	161
7 x 1,5	147,8	30 x 0,26	9,9	206
12 x 1,5	257,3	30 x 0,26	14,7	323
18 x 1,5	358,1	30 x 0,26	15,5	517
25 x 1,5	508,8	30 x 0,26	18,1	705
3 x 2,5	113,3	50 x 0,26	9,0	157
4 x 2,5	141,1	50 x 0,26	9,9	201
5 x 2,5	169,0	50 x 0,26	11,0	248
7 x 2,5	242,9	50 x 0,26	13,9	306
12 x 2,5	353,3	50 x 0,26	15,9	499
4 x 4	238,1	51 x 0,30	11,7	291
5 x 4	234,2	51 x 0,30	12,8	364
4 x 6	329,3	76 x 0,30	13,9	437
7 x 6	509,8	76 x 0,30	18,2	700
4 x 10	574,1	77 x 0,40	17,4	685
5 x 10	595,2	77 x 0,40	19,5	824
4 x 16	809,3	119 x 0,40	20,6	972
4 x 25	1.174,1	182 x 0,40	25,3	1.443

N2XH**Bezhalogeni kabel poboljšanih svojstava u slučaju požara****Primjena:**

Sigurnosni kabeli se koriste na svim mjestima gdje se mora osigurati visoki stupanj zaštite ljudi i opreme od požara i štete od požara te kao takvi podliježu visokim sigurnosnim zahtjevima. Mogu se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Ne smiju se instalirati direktno u zemlju i u vodu. Kabel je u skladu sa standardima Sigurnosne klase II.

**Konstrukcija:**

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogenog, umreženog polietilena
- 3 omotač žila od bezhalogene smjese
- 4 vanjski plašt od bezhalogene, umrežene polimerske smjese, crni

Standardi:

- DIN VDE 0276-604
 HD 604 S1 dio 1 + dio 5 G
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

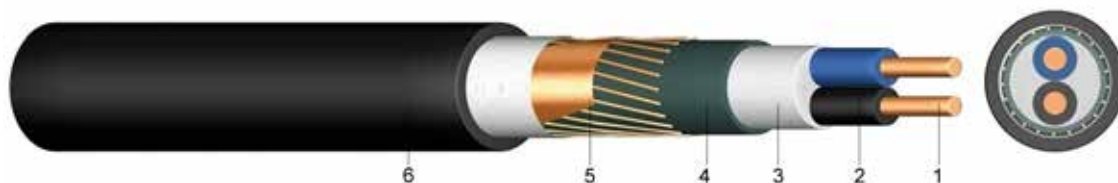
Nominalni napon Uo/U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednožilna izvedba	x promjer	15
	višežilna izvedba	x promjer	12
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 Kat.C

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 4 RE	38,4	7,3	0,29	89
1 x 6 RE	57,6	7,8	0,33	112
1 x 10 RE	96,0	8,6	0,38	156
1 x 16 RM	153,6	9,8	0,46	226
1 x 25 RM	240,0	11,4	0,62	327
1 x 35 RM	336,0	12,6	0,71	429
1 x 50 RM	480,0	13,8	0,82	555
1 x 70 RM	672,0	15,7	1,00	765
1 x 95 RM	912,0	17,4	1,14	1.024
1 x 120 RM	1.152,0	19,0	1,32	1.263
1 x 150 RM	1.440,0	20,9	1,59	1.542
1 x 185 RM	1.776,0	23,1	1,91	1.918
1 x 240 RM	2.304,0	25,6	2,24	2.466
1 x 300 RM	2.880,0	28,1	2,58	3.065

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra		Vanjski promjer	Požarno opter.	Težina
	kg/km		cca mm	kWh/m	cca kg/km
2 x 1,5 RE	28,8		9,3	0,45	125
2 x 2,5 RE	48,0		10,1	0,52	158
3 x 1,5 RE	43,2		9,7	0,51	142
3 x 2,5 RE	72,0		10,6	0,59	184
3 x 4 RE	115,2		11,7	0,70	247
3 x 6 RE	172,8		12,8	0,80	322
3 x 10 RE	288,0		14,9	1,02	480
3 x 16 RM	460,8		17,7	1,36	732
3 x 25 RM	720,0		24,0	2,25	1.200
3 x 35 RM	1.008,0		27,0	2,56	1.600
3 x 50 RM	1.440,0		29,0	3,19	1.800
3 x 50/25 SM/RM	1.680,0		32,0	3,53	2.200
3 x 70/35 SM/RM	2.352,0		37,0	4,31	2.950
3 x 95/50 SM	3.087,4		41,0	5,58	3.900
3 x 120/70 RM	4.128,0		45,0	6,58	4.800
3 x 150/70 RM	4.992,0		49,0	7,64	5.750
3 x 185/95 RM	6.240,0		55,0	9,42	7.200
3 x 240/120 RM	8.064,0		62,0	12,22	9.150
4 x 1,5 RE	57,6		10,4	0,60	166
4 x 2,5 RE	96,0		11,4	0,69	220
4 x 4 RE	153,6		12,6	0,84	298
4 x 6 RE	230,4		13,8	0,95	391
4 x 10 RE	384,0		16,3	1,26	599
4 x 16 RM	614,4		19,2	1,63	908
4 x 25 RM	960,0		23,9	2,48	1.413
4 x 35 RM	1.344,0		26,7	2,93	1.863
4 x 50 SM	1.920,0		29,1	3,76	2.362
4 x 70 SM	2.688,0		32,2	4,55	3.151
4 x 95 SM	3.648,0		37,2	5,72	4.339
4 x 120 SM	4.608,0		40,8	6,36	5.332
4 x 150 SM	5.760,0		50,0	7,14	6.350
5 x 1,5 RE	72,0		11,2	0,71	195
5 x 2,5 RE	120,0		12,3	0,84	260
5 x 4 RE	192,0		13,7	1,00	357
5 x 6 RE	288,0		15,4	1,21	486
5 x 10 RE	480,0		17,8	1,52	723
5 x 16 RE	768,0		21,6	2,17	1.138
5 x 16 RM	768,0		21,6	2,17	1.138
5 x 25 RM	1.200,0		27,0	3,14	1.420
5 x 35 RM	1.680,0		37,0	3,95	2.400
5 x 50 RM	2.400,0		33,7	4,79	3.030
7 x 1,5 RE	100,8		12,0	0,80	239
12 x 1,5 RE	172,8		16,0	1,29	395
19 x 1,5 RE	273,6		18,6	1,80	557
24 x 1,5 RE	345,6		22,2	2,35	736
30 x 1,5 RE	432,0		24,0	2,72	900
7 x 2,5 RE	168,0		15,0	1,31	400
12 x 2,5 RE	288,0		19,0	2,00	600
19 x 2,5 RE	456,0		22,0	2,69	840
24 x 2,5 RE	576,0		25,0	3,28	1.050
7 x 4 RE	268,8		14,9	1,48	457

N2XCH**Bezhalogeni kabel s koncentričnim vodičem poboljšanih svojstava u slučaju požara****Primjena:**

Sigurnosni kabeli se koriste na svim mjestima gdje se mora osigurati visoki stupanj zaštite ljudi i opreme od požara i štete od požara te kao takvi podliježu visokim sigurnosnim zahtjevima. Mogu se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Ne smiju se instalirati direktno u zemlju i u vodu.

**Konstrukcija:**

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogene, umrežene polietilenske smjese
- 3 omotač žila od bezhalogene smjese
- 4 anti-twist traka
- 5 koncentrični vodič formiran od bakrenih žica s kontra zavojnicom od bakrene trake
- 6 vanjski plašt od bezhalogene, umrežene polietilenske smjese, crni

Standardi:

DIN VDE 0276-604
 HD 604 S1 dio 1 + dio 5 G
 DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
 HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _{o/U}		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju	°C	-5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	min.	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 Kat.C

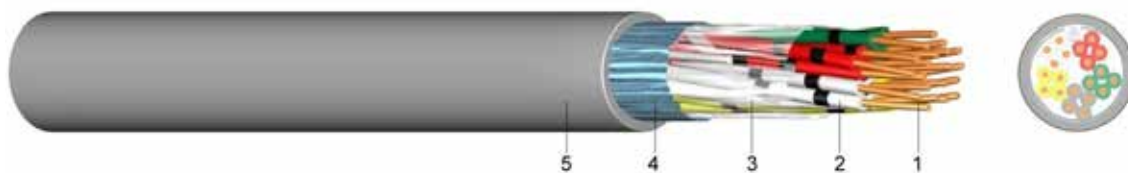
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 1,5 RE/ 1,5	51,8	1 x 1,38	11,5	0,44	177
2 x 2,5 RE/ 2,5	79,7	1 x 1,78	12,7	0,55	226
2 x 4 RE/ 4	122,9	1 x 2,25	13,5	0,60	280
2 x 6 RE/ 6	182,4	1 x 2,72	13,6	0,66	286
2 x 10 RE/ 10	312,0	1 x 3,56	16,5	0,72	500
3 x 1,5 RE/ 1,5	70,1	1 x 1,38	11,3	0,48	196
3 x 2,5 RE/ 2,5	108,5	1 x 1,78	13,2	0,55	253
3 x 4 RE/ 4	161,3	1 x 2,25	16,0	0,64	336
3 x 6 RE/ 6	240,0	1 x 2,76	16,0	0,72	441
3 x 10 RE/ 10	408,0	1 x 3,56	18,5	0,85	659
3 x 16 RE/ 16	643,2	1 x 4,51	21,3	1,18	979
3 x 25 RM/ 16	902,4	7 x 2,17	24,4	1,59	1.289
3 x 35 RM/ 16	1.190,4	7 x 2,53	26,7	1,91	1.625

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Vanjski promjer	Požarno opter.	Težina
	kg/km	mm	cca mm	kWh/m	cca kg/km
3 x 50 SM/ 25	1.723,2	19 x 1,83	29,5	2,27	1.946
3 x 70 SM/ 35	2.409,6	14 x 2,58	34,7	2,78	2.742
3 x 95 SM/ 50	3.295,7	19 x 2,58	38,1	3,35	3.636
3 x 120 SM/ 70	4.236,5	24 x 2,58	42,5	3,86	4.606
3 x 150 SM/ 70	5.100,5	30 x 2,58	44,0	4,80	5.450
3 x 185 SM/ 95	6.383,0	37 x 2,58	47,0	5,99	6.930
3 x 240 SM/120	8.241,6	37 x 2,90	52,0	7,25	8.900
4 x 1,5RE/ 1,5	84,5	1 x 1,38	12,6	0,54	221
4 x 2,5RE/ 2,5	132,5	1 x 1,78	14,0	0,62	291
4 x 4 RE/ 4	199,7	1 x 2,25	15,2	0,72	393
4 x 6 RE/ 6	296,6	1 x 2,76	17,4	0,82	527
4 x 10 RE/ 10	504,0	1 x 3,56	19,9	1,00	783
4 x 16 RE/ 16	795,8	1 x 4,51	23,4	1,37	1.188
4 x 16 RM/ 16	795,8	7 x 1,70	23,4	1,37	1.188
4 x 25 RM/ 16	1.142,4	7 x 2,13	28,1	1,94	1.716
4 x 35 RM/ 16	1.526,4	7 x 2,52	31,1	2,27	2.193
4 x 50 SM/ 25	2.203,2	19 x 1,89	33,7	2,77	2.784
4 x 70 SM/ 35	3.081,6	19 x 2,17	37,2	5,46	3.675
4 x 95 SM/ 50	4.207,7	19 x 2,52	43,0	6,97	5.063
4 x 120 SM/ 70	5.388,5	37 x 2,03	47,2	7,84	6.307
4 x 150 SM/ 70	6.540,5	37 x 2,27	52,0	9,66	7.617
4 x 185 SM/ 95	8.159,0	37 x 2,52	57,3	11,60	9.462
4 x 240 SM/120	10.545,6	61 x 2,24	64,3	14,06	12.264
5 x 1,5RE/ 1,5	98,9	1 x 1,38	12,5	0,52	220
5 x 2,5RE/ 2,5	156,5	1 x 1,75	13,3	0,61	248
5 x 4 RE/ 4	238,1	1 x 2,22	14,4	0,69	343
5 x 6 RE/ 6	355,2	1 x 2,72	16,7	0,83	478
7 x 1,5RE/ 2,5	133,4	1 x 1,38	14,4	0,50	314
12 x 1,5RE/ 2,5	205,4	1 x 1,38	19,0	0,74	503
19 x 1,5RE/ 4	319,7	1 x 1,38	19,2	1,02	513
24 x 1,5RE/ 6	412,8	1 x 1,38	25,0	1,25	950
30 x 1,5RE/ 6	498,2	1 x 1,38	27,5	1,47	1.061
7 x 2,5RE/ 2,5	199,7	1 x 1,78	16,0	0,57	413
12 x 2,5RE/ 4	334,1	1 x 1,78	20,9	0,86	667
30 x 2,5RE/ 10	840,0	1 x 1,78	30,1	1,77	1.431

J-H(ST)H Bezhalogeni telekomunikacijski kabel

Primjena:

Ovi instalacijski kabeli su pogodni za fiksno instaliranje u telekomunikacijskim sustavima i koriste se na mjestima gdje postoji opasnost od požara, kako bi se smanjile štete u slučaju požara.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogenog polimera (HI 2)
- 3 sloj folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 2), sivi, teško goriv

Informacije:

Žile použene u zvijezda-četvorke, 5 četvorki použeno u snop, a snopovi su použeni u slojevima.
Identifikacija slojeva pomoću obojenih traka.

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
DIN VDE 0207-24

Tehnički podaci:

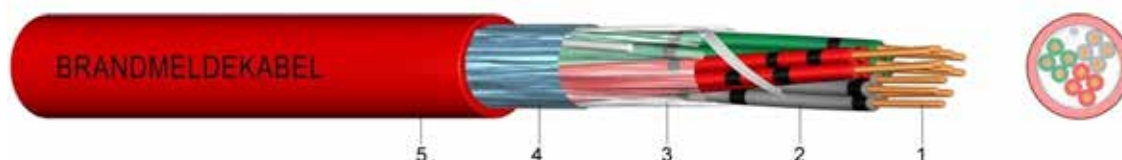
Vršni radni napon		[V]	300 Volt
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 IEC 60332-3 Kat.C

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	12,5	1,0	6,0	0,17	49
4 x 2 x 0,6	23,0	1,0	8,6	0,29	82
6 x 2 x 0,6	34,6	1,0	9,0	0,34	99
10 x 2 x 0,6	56,6	1,0	10,4	0,44	135
20 x 2 x 0,6	111,4	1,0	12,8	0,69	223
30 x 2 x 0,6	165,1	1,0	14,9	0,92	306
40 x 2 x 0,6	218,9	1,0	16,7	1,14	386
50 x 2 x 0,6	273,6	1,4	18,7	1,45	485
80 x 2 x 0,6	436,8	1,4	22,6	2,10	723
100 x 2 x 0,6	545,3	1,6	25,2	2,62	902
1 x 2 x 0,8	10,6	1,0	6,5	0,15	60
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	6,8	0,22	66
4 x 2 x 0,8	39,4	1,0	9,9	0,37	113
6 x 2 x 0,8	59,5	1,0	10,4	0,43	141
10 x 2 x 0,8	98,9	1,2	12,2	0,60	200
20 x 2 x 0,8	194,9	1,4	15,5	0,95	342

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
30 x 2 x 0,8	291,8	1,4	18,5	1,38	496
40 x 2 x 0,8	387,8	1,4	20,8	1,73	632
50 x 2 x 0,8	484,8	1,6	22,7	2,05	764
60 x 2 x 0,8	581,8	1,6	24,9	2,48	920

**J-H(ST)H
BMK****Bezhalogeni i teško gorivi
vatrodojavni kabel****Primjena:**

Pogodni za fiksno instaliranje u telekomunikacijskim sustavima. Trebaju se koristiti na mjestima gdje postoji opasnost od požara kako bi se smanjile štete u slučaju požara.

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogenog polimera (HI 2)
- 3 sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom 0,6mm ili 0,8mm
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 2) crveni s oznakom "BRANDMELDEKABEL" (vatrodojavni kabel)

Informacije:

Žile použene u zvijezda-četvorke, 5 četvorki použeno u snop, a snopovi su použeni u slojevima.
Identifikacija slojeva pomoću obojenih traka.

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
DIN VDE 0207-24

Tehnički podaci:

Vršni radni napon
Temperaturni raspon

Radijus savijanja
Zapaljivost

pri savijanju
fiksno ugrađen
pri savijanju
standard

[V]

x promjer

300 Volt
- 5°C do +50°C
-30°C do +70°C
7,5
EN 50266-2-4
IEC 60332-3 Kat.C

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 2 x 0,8	10,6	1,0	6,5	0,15	60
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	6,8	0,22	66
4 x 2 x 0,8	39,4	1,0	9,9	0,37	113
6 x 2 x 0,8	59,5	1,0	10,4	0,43	141
10 x 2 x 0,8	97,9	1,2	12,2	0,60	200
20 x 2 x 0,8	194,9	1,4	15,5	0,95	342
40 x 2 x 0,8	387,8	1,4	20,8	1,80	632
50 x 2 x 0,8	484,8	1,6	22,7	2,05	764
60 x 2 x 0,8	581,8	1,6	24,9	2,48	920

J-H(ST)H EIB MSR Instalacijski kabel sa statičkim zaslonom Europski instalacijski Bus kabel bezhalogena izvedba

Primjena: Za nadžbukne i podžbukne instalacije u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i na otvorenom (kod zaštićenog polaganja), kao BUS i MSR kabel u energetske postrojenjima. Ovaj kabel se najviše koristi za prijenos mjernih vrijednosti, u procesu obrade podataka te u kontrolnoj i regulacijskoj tehnologiji.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogenog kopolimera
- 3 sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog kopolimera, zeleni ili sivi

Informacije: Žile použene u zvijezda-četvorke.

Standardi: DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
EIBA specifikacija

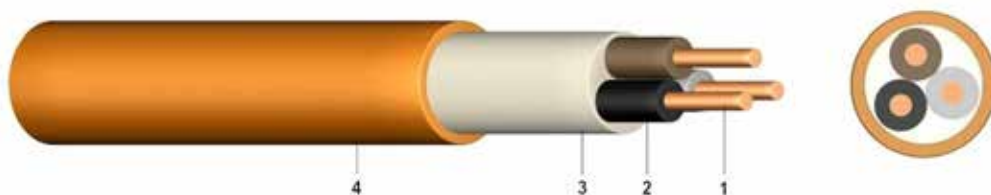
Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	300
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +50°C
Otpor vodiča	max.	[Ohm/km]	73,2
Otpor izolacije	min.	[MOhm/km]	100
Radni kapacitet	pri 800 Hz	[nF] max.	100
Ispitni napon	žila / žila	[KV] 5min.	1
	žila i zaslon na površini vodiča	[KV] 1min.	4
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 IEC 60332-1

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	20,2	8,5	0,22	60

**(N)HXH
FE180/E30
KERAM****Bezhalogeni kabel s
očuvanom el. funkcionalnošću 30 minuta****Primjena:**

Sigurnosni kabeli se koriste na svim mjestima gdje se mora osigurati visoki stupanj zaštite ljudi i opreme od požara i štete od požara te kao takvi podliježu visokim sigurnosnim zahtjevima. Mogu se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Ne smiju se instalirati direktno u zemlju i u vodu. Kabel je u skladu sa standardima Sigurnosne klase II. Očuvana el. funkcionalnost kabela u trajanju od 30 minuta i cjelovitost izolacije 180 minuta.

**Konstrukcija:**

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogene keramizirane polimerske smjese (HXI 1)
- 3 bezhalogeni unutarnji plašt
- 4 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM4), narančasti

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0266
DIN VDE 0276-604
DIN VDE 0472-814
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{ac}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radius savijanja	jednožilna izvedba	x promjer	15
	višežilna izvedba	x promjer	12
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 IEC 60332-3 kat.C

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 16 RM	153,6	9,0	0,30	207
1 x 25 RM	240,0	10,6	0,40	307
1 x 35 RM	336,0	11,8	0,46	407
1 x 50 RM	480,0	13,1	0,54	535
1 x 70 RM	672,0	15,0	0,66	744
1 x 95 RM	912,0	17,0	0,80	1.009

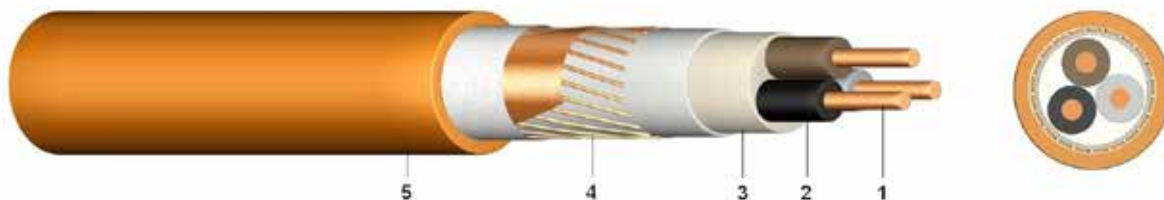
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 120 RM	1.152,0	18,6	0,91	1.248
1 x 150 RM	1.440,0	20,6	1,14	1.538
1 x 185 RM	1.776,0	22,8	1,35	1.917
1 x 240 RM	2.304,0	26,3	1,56	2.521
1 x 300 RM	2.880,0	30,0	2,50	3.400
2 x 1,5 RE	28,8	10,2	0,45	145
2 x 2,5 RE	48,0	11,0	0,52	180
2 x 4 RE	76,8	11,8	0,57	224
2 x 6 RE	115,2	12,8	0,65	282
2 x 10 RE	192,0	14,4	0,78	393
2 x 16 RM	307,2	17,3	1,04	605
3 x 1,5 RE	43,2	10,6	0,50	165
3 x 2,5 RE	72,0	11,5	0,57	209
3 x 4 RE	115,2	12,4	0,64	268
3 x 6 RE	172,8	13,5	0,72	344
3 x 10 RE	288,0	15,6	0,90	506
3 x 16 RM	460,8	18,0	1,14	761
3 x 25 RM	720,0	22,3	1,63	1.160
3 x 35 RM	1.008,0	24,9	1,92	1.522
3 x 50 RM	1.440,0	27,7	2,30	1.980
3 x 70 RM	2.016,0	32,0	2,96	2.746
3 x 95 RM	2.736,0	36,5	3,67	3.712
3 x 25/16 RM	873,6	23,4	1,76	1.335
3 x 35/16 RM	1.161,6	25,7	2,02	1.683
3 x 50/25 RM	1.680,0	29,0	2,50	2.244
3 x 70/35 RM	2.352,0	33,4	3,18	3.101
3 x 95/50 RM	3.216,0	38,3	4,04	4.207
3 x 120/70 RM	4.128,0	42,6	4,92	5.315
4 x 1,5 RE	57,6	11,3	0,56	192
4 x 2,5 RE	96,0	12,3	0,64	249
4 x 4 RE	153,6	13,3	0,72	322
4 x 6 RE	230,4	14,5	0,82	418
4 x 10 RE	384,0	16,8	1,01	620
4 x 16 RM	614,4	19,8	1,31	944
4 x 25 RM	960,0	24,3	1,92	1.452
4 x 35 RM	1.344,0	27,1	2,23	1.906
4 x 50 RM	1.920,0	30,5	2,79	2.514
4 x 70 RM	2.688,0	35,3	3,58	3.497
4 x 95 RM	3.648,0	40,2	3,87	4.728
4 x 120 RM	4.608,0	44,5	5,37	5.882
4 x 150 RM	5.760,0	49,0	6,51	7.199
5 x 1,5 RE	72,0	12,2	0,66	228
5 x 2,5 RE	120,0	13,3	0,75	295
5 x 4 RE	192,0	14,4	0,84	386
5 x 6 RE	288,0	16,1	1,01	518
5 x 10 RE	480,0	18,3	1,22	755
5 x 16 RM	768,0	22,2	1,64	1.187
5 x 25 RM	1.200,0	26,6	2,29	1.773
5 x 35 RM	1.680,0	29,8	2,72	2.341
5 x 50 RM	2.400,0	33,7	3,44	3.100
7 x 1,5 RE	100,8	13,0	0,73	274
10 x 1,5 RE	144,0	16,4	1,01	397
12 x 1,5 RE	172,8	16,8	1,08	438
19 x 1,5 RE	273,6	19,2	1,41	606
24 x 1,5 RE	345,6	22,6	1,78	785
30 x 1,5 RE	432,0	23,7	2,02	917

Broj žila i nominalni presjek mm²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
7 x 2,5 RE	168,0	14,2	0,83	358
12 x 2,5 RE	288,0	18,0	1,24	580
19 x 2,5 RE	456,0	21,8	1,70	852
24 x 2,5 RE	576,0	25,0	2,05	1.054
30 x 2,5 RE	720,0	26,3	2,33	1.245

Više tipova na upit

**(N)HXCH
FE180/E30
KERAM**
**Bezhalogeni kabel s koncentričnim vodičem i
očuvanom el. funkcionalnošću 30 minuta**
Primjena:

Sigurnosni kabeli se koriste na svim mjestima gdje se mora osigurati visoki stupanj zaštite ljudi i opreme od požara i štete od požara te kao takvi podliježu visokim sigurnosnim zahtjevima. Mogu se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Ne smiju se instalirati direktno u zemlju i u vodu. Očuvana el. funkcionalnost kabela u trajanju od 30 minuta i cjelovitost izolacije 180 minuta.


Konstrukcija:

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogene keramizirane polimerske smjese (HXI 1)
- 3 bezhalogeni unutarnji plašt
- 4 koncentrični vodič formiran od bakrenih žica s kontra zavojnicom od bakrene trake
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 4), narančasti

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0266
DIN VDE 0276-604
DIN VDE 0472-814
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U	[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon	[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon		-5°C do +90°C
Radna temperatura	pri savijanju	
Trajanje kratkog spoja	kratki spoj	°C
Radius savijanja	max.	[sek]
Zapaljivost	pri savijanju	x promjer
	standard	
		EN 50266-2-4
		IEC 60332-3 Kat.C

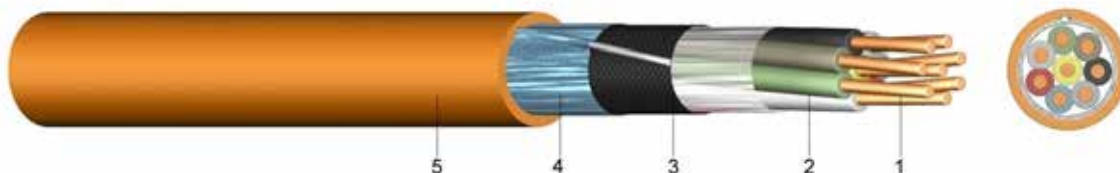
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	51,8	10,8	0,40	133
2 x 2,5 RE/2,5	79,7	12,0	0,46	171
3 x 1,5 RE/1,5	70,1	11,2	0,50	166
3 x 2,5 RE/2,5	108,5	12,5	0,58	219
3 x 4 RE/4	161,3	13,4	0,66	291

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
3 x 6 RE/ 6	240,0	15,3	0,78	393
3 x 10 RE/ 10	408,0	17,0	0,92	576
3 x 16 RE/ 16	643,2	19,6	1,15	860
3 x 25 RM/ 16	1.003,2	23,0	1,57	1.194
3 x 35 RM/ 16	1.401,6	25,6	1,86	1.521
3 x 50 RM/ 25	1.999,7	28,8	2,28	2.037
3 x 70 RM/ 35	2.796,5	33,7	3,05	2.841
3 x 95 RM/ 50	3.791,0	38,2	3,73	3.840
3 x 120 RM/ 70	4.785,6	42,3	4,50	4.869
3 x 150 RM/ 70	5.100,5	46,6	5,63	5.844
3 x 185 RM/ 95	6.383,0	52,3	6,99	7.400
3 x 240 RM/120	8.241,6	59,7	9,08	9.661
4 x 1,5 RE/ 1,5	84,5	11,9	0,55	192
4 x 2,5 RE/ 2,5	132,5	13,3	0,64	254
4 x 4 RE/ 4	199,7	14,3	0,71	341
4 x 6 RE/ 6	296,6	16,3	0,85	471
4 x 10 RE/ 10	504,0	18,2	1,00	685
4 x 16 RM/ 16	795,8	21,1	1,24	1.035
4 x 25 RM/ 16	1.142,4	25,0	1,71	1.465
4 x 35 RM/ 16	1.526,4	27,8	2,03	1.886
4 x 50 RM/ 25	2.203,2	31,6	2,52	2.539
4 x 70 RM/ 35	3.081,6	37,0	3,39	3.556
4 x 95 RM/ 50	4.207,7	41,9	4,12	4.816
4 x 120 RM/ 70	5.388,5	46,6	5,05	6.101
4 x 150 RM/ 70	6.540,5	51,1	6,13	7.323
4 x 185 RM/ 95	8.159,0	57,6	7,73	9.285
4 x 240 RM/120	10.545,6	65,8	10,02	12.141
5 x 2,5 RE/ 2,5	302,4	14,3	0,65	283
5 x 6 RE/ 6	470,4	17,5	0,84	530
7 x 1,5 RE/ 2,5	133,4	14,2	0,69	274
12 x 1,5 RE/ 2,5	205,4	17,4	0,95	399
24 x 1,5 RE/ 6	412,8	23,7	1,55	744
30 x 1,5 RE/ 6	499,2	24,8	1,77	873
7 x 2,5 RE/ 2,5	199,7	15,4	0,77	348
12 x 2,5 RE/ 4	334,1	19,2	1,09	556
24 x 2,5 RE/ 10	696,0	26,1	1,76	1.027
30 x 2,5 RE / 10	840,0	27,4	2,02	1.216

Više tipova na upit

**JE-H(ST)H
E30****Bezhalogeni i teško gorivi instalacijski kabel
za industrijsku elektroniku s očuvanom
el. funkcionalnošću 30 minuta****Primjena:**

Pogodni za fiksne instalacije u telekomunikacijskom sustavu. Koriste se na mjestima gdje postoji opasnost od požara i gdje se zahtijeva očuvanje cjelovitosti izolacije više od 180 minuta i el. funkcionalnosti više od 30 minuta.

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogene, keramizirane polimerske smjese, žile použene u parice, a četiri použene parice u snop, identifikacija snopa zavojnicom s brojevima (Z) ili prstenastom oznakom na izolaciji žile (Si)
- 3 sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene metalne folije s punom pokositrenom odvodnom žicom 0,8mm
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 2), narančasti

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
DIN VDE 0207-24

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	225 Volt
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju standard	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 kat.C
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	100
Radni kapacitet		[Ω/km]	73,2
	max.	[nF/km]	120
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	200

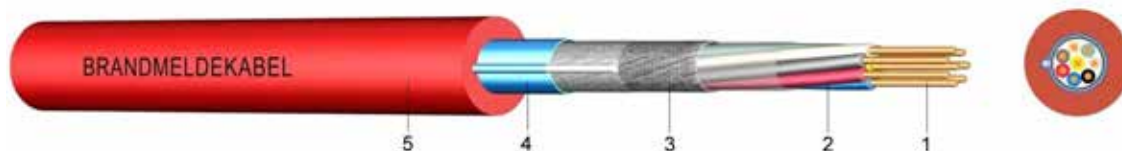
Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	6,6	0,13	86
4 x 2 x 0,8	43,2	1,0	8,8	0,20	138
8 x 2 x 0,8	81,6	1,2	12,8	0,34	220
12 x 2 x 0,8	121,0	1,2	13,5	0,39	298
20 x 2 x 0,8	197,8	1,4	16,1	0,53	465
32 x 2 x 0,8	326,4	1,4	20,6	0,85	704

JE-H(ST)H BMK E30

Bezhalogeni i teško gorivi instalacijski vatrodojavni kabel s očuvanom el. funkcionalnošću 30 minuta

Primjena:

Pogodni za fiksne instalacije u vatrodojavnim sustavima. Koriste se na mjestima gdje postoji opasnost od požara i gdje se zahtijeva očuvanje cjelovitosti izolacije najmanje 180 minuta i el. funkcionalnosti najmanje 30 minuta.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od bezhalogene, keramizirane polimerske smjese (HI 1), použena
- 3 sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s punom pokositrenom odvodnom žicom 0,8 mm
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 2) crveni s oznakom "BRANDMELDEKABEL" (vatrodojavni kabel)

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
DIN VDE 0207-24

Tehnički podaci:

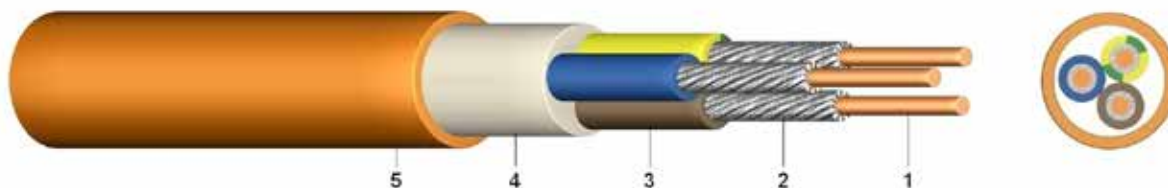
Vršni radni napon		[V]	225 Volt
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radijus savijanja Zapaljivost	pri savijanju standard	x promjer	7,5
	standard		EN 50266-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 Kat.C
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	100
Radni kapacitet		[Ω/km]	73,2
Kapacitivna asimetrija 100m	max.	[nF/km]	120
	max	[pF]	200

Broj parica i nominalni presjek vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	6,6	0,13	61
4 x 2 x 0,8	43,2	1,0	8,8	0,20	104
8 x 2 x 0,8	81,6	1,2	12,8	0,34	218
12 x 2 x 0,8	121,0	1,2	13,5	0,39	235
20 x 2 x 0,8	197,8	1,4	16,1	0,53	367

NHXX E90 **Bezhalogeni kabel s očuvanom el. funkcionalnošću 90 minuta**

Primjena:

Sigurnosni kabeli se koriste na svim mjestima gdje se mora osigurati visoki stupanj zaštite ljudi i opreme od požara i štete od požara te kao takvi podliježu visokim sigurnosnim zahtjevima. Mogu se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Ne smiju se instalirati direktno u zemlju i u vodu. Očuvana el. funkcionalnost kabela u trajanju od 90 minuta i cjelovitost izolacije 180 minuta.



Konstrukcija:

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 vatrootporni omotač od mica trake
- 3 izolacija žila od bezhalogenog polimera (HXI 1)
- 4 omotač žila od bezhalogene smjese
- 5 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 4), narančasti

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

DIN VDE 0266
DIN VDE 0276-604
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	jednožilna izvedba	x promjer	15
	višežilna izvedba	x promjer	12
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 IEC 60332-3 Kat.C

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 16 RM	153,6	10,5	0,42	250
1 x 25 RM	240,0	12,5	0,53	355
1 x 35 RM	336,0	13,5	0,60	460
1 x 50 RM	480,0	15,0	0,69	596
1 x 70 RM	672,0	16,5	0,83	810
1 x 95 RM	912,0	19,0	1,06	1.100
1 x 120 RM	1.152,0	20,5	1,15	1.350

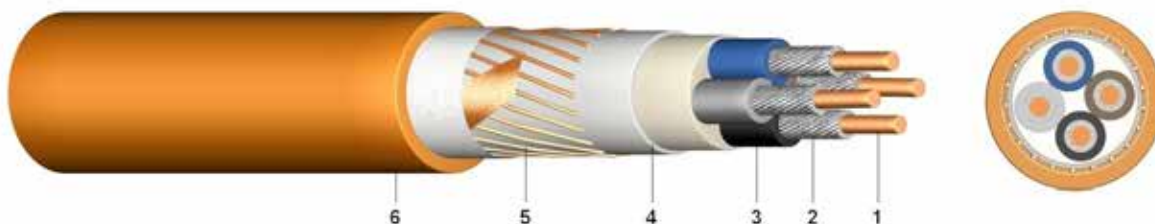
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
1 x 150 RM	1.440,0	22,5	1,38	1.650
1 x 185 RM	1.776,0	25,0	1,68	2.050
1 x 240 RM	2.304,0	28,0	1,84	2.650
1 x 300 RM	2.880,0	31,0	2,18	3.275
2 x 1,5 RE	28,8	14,3	0,69	275
2 x 2,5 RE	48,0	14,9	0,78	320
3 x 1,5 RE	43,2	15,0	1,02	315
3 x 2,5 RE	72,0	15,9	1,12	371
3 x 4 RE	115,2	16,7	1,21	435
3 x 6 RE	172,8	17,8	1,34	526
3 x 10 RE	288,0	19,5	1,54	691
3 x 16 RM	460,8	22,3	1,90	982
3 x 25 RM	720,0	25,8	2,48	1.392
3 x 35 RM	1.008,0	28,4	2,87	1.778
3 x 35/16 RM	1.161,6	29,5	3,06	1.964
3 x 50/25 RM	1.680,0	33,6	3,94	2.633
3 x 70/35 RM	2.352,0	38,1	4,81	3.563
3 x 95/50 RM	3.216,0	43,4	6,16	4.768
3 x 120/70 RM	4.128,0	46,9	6,96	5.856
4 x 1,5 RE	57,6	16,1	1,16	365
4 x 2,5 RE	96,0	17,0	1,27	429
4 x 4 RE	153,6	18,0	1,38	515
4 x 6 RE	230,4	19,2	1,54	628
4 x 10 RE	384,0	21,1	1,77	839
4 x 16 RM	614,4	24,3	2,19	1.210
4 x 25 RM	960,0	28,1	2,85	1.717
4 x 35 RM	1.344,0	31,0	3,29	2.209
4 x 50 RM	1.920,0	35,1	4,21	2.921
4 x 70 RM	2.688,0	40,0	5,20	3.980
4 x 95 RM	3.648,0	45,2	6,56	5.321
4 x 120 RM	4.608,0	49,0	7,38	6.475
4 x 150 RM	5.760,0	53,0	8,62	7.725
5 x 1,5 RE	72,0	17,4	1,34	429
5 x 2,5 RE	120,0	18,4	1,45	506
5 x 4 RE	192,0	19,5	1,59	612
5 x 6 RE	288,0	20,9	1,77	752
5 x 10 RE	480,0	23,0	2,04	1.009
5 x 16 RM	768,0	26,6	2,51	1.465
5 x 25 RM	1.200,0	30,9	3,35	2.105
5 x 35 RM	1.680,0	36,0	3,75	2.500
7 x 1,5 RE	100,8	18,6	1,57	497
12 x 1,5 RE	172,8	23,5	2,33	744
7 x 2,5 RE	168,0	19,8	1,74	599
12 x 2,5 RE	288,0	25,2	2,57	910

Više tipova na upit

NHXCH E90 Bezhalogeni kabel s koncentričnim vodičem i očuvanom el. funkcionalnošću 90 minuta

Primjena:

Sigurnosni kabeli se koriste na svim mjestima gdje se mora osigurati visoki stupanj zaštite ljudi i opreme od požara i štete od požara te kao takvi podliježu visokim sigurnosnim zahtjevima. Mogu se koristiti u zatvorenom prostoru i na otvorenom. Ne smiju se instalirati direktno u zemlju i u vodu. Očuvana el. funkcionalnost kabela u trajanju od 90 minuta i cjelovitost izolacije 180 minuta.



Konstrukcija:

- 1 puni ili použeni goli bakreni vodič
- 2 vatrootporni omotač (MICA)
- 3 izolacija žila od bezhalogenog polimera (HXI 1)
- 4 bezhalogeni unutarnji plašt
- 5 koncentrični vodič formiran od bakrenih žica s kontra zavojnicom od bakrene trake
- 6 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 4), narančasti

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

DIN VDE 0266
DIN VDE 0276-604
DIN EN 60228 klasa 1 i 2 (konstrukcija)
HD 308 S2 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U ₀ /U		[V]	600 / 1000 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	4000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +90°C
Radna temperatura	kratki spoj	°C	250
Trajanje kratkog spoja	max.	[sek]	5
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	12,0
Zapaljivost	standard		EN 50266-2-4 IEC 60332-3 Kat.C

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 1,5 RE/1,5	51,8	16,0	0,72	300
2 x 2,5 RE/2,5	79,7	17,0	0,81	350
3 x 1,5 RE/1,5	70,1	16,8	1,12	363
3 x 2,5 RE/2,5	108,5	17,9	1,24	434
3 x 4 RE/4	161,3	19,0	1,35	434
3 x 6 RE/6	240,0	21,0	1,49	434

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
3 x 10 RE/ 10	408,0	24,1	2,06	949
3 x 16 RE/ 16	643,2	27,3	2,43	1.340
3 x 25 RE/ 16	1.003,2	30,7	3,22	1.766
3 x 35 RE/ 16	1.401,6	33,3	3,64	2.172
3 x 50 RE/ 25	1.999,7	37,4	4,51	2.857
3 x 70 RE/ 35	2.796,5	42,5	5,58	3.839
3 x 95 RE/ 50	3.791,0	47,8	7,00	5.082
3 x 120 RE/ 50	4.785,6	51,4	7,83	6.204
3 x 150 RE/ 70	5.100,5	55,7	9,21	7.340
3 x 185 RE/ 95	6.383,0	61,7	11,07	9.142
3 x 240 RE/ 120	8.241,6	67,9	13,36	11.582
4 x 1,5 RE/ 1,5	84,5	18,0	1,11	450
4 x 2,5 RE/ 2,5	132,5	19,2	1,42	505
4 x 4 RE/ 4	199,7	20,3	1,53	608
4 x 6 RE/ 6	297,6	22,5	1,71	777
4 x 10 RE/ 10	504,0	26,4	2,42	1.153
4 x 16 RM/ 16	795,8	29,3	2,75	1.584
4 x 25 RM/ 16	1.142,4	33,1	3,67	2.120
4 x 35 RM/ 16	1.526,4	36,0	4,14	2.634
4 x 50 RM/ 25	2.203,2	41,1	5,38	3.524
4 x 70 RM/ 35	3.081,6	46,2	6,46	4.695
4 x 95 RM/ 50	4.207,7	52,0	8,09	6.242
4 x 120 RM/ 70	5.388,5	56,0	9,04	7.622
4 x 150 RM/ 70	6.540,5	61,0	10,78	9.096
4 x 185 RM/ 95	8.159,0	67,5	12,92	11.307
4 x 240 RM/120	10.545,6	74,4	15,60	14.359
7 x 1,5 RE/ 1,5	133,4	20,9	1,67	588
12 x 1,5 RE/ 2,5	205,4	26,2	2,57	620
24 x 1,5 RE/ 6	412,8	37,6	5,66	1.979
7 x 2,5 RE/ 2,5	199,7	22,1	1,91	696
12 x 2,5 RE/ 2,5	334,1	28,2	2,83	1.168
24 x 2,5 RE/ 2,5	696,0	41,0	6,56	2.465

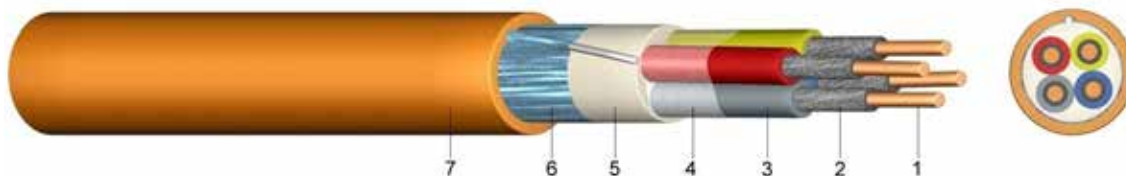
Više tipova na upit

JE-H(ST)H E90

Bezhalogeni i teško gorivi instalacijski kabel za industrijsku elektroniku s očuvanom el. funkcionalnošću 90 minuta

Primjena:

Pogodni za fiksne instalacije u telekomunikacijskim sustavima. Koriste se na mjestima gdje postoji opasnost od požara i gdje se zahtijeva očuvanje cjelovitosti izolacije najmanje 180 minuta i el. funkcionalnosti najmanje 90 minuta.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 vatrootporni omotač (MICA)
- 3 izolacija žila od bezhalogenog, umreženog polimera, žile použene u parice, a četiri použene parice u snop, identifikacija snopa zavojnicom s brojevima (Z) ili prstenastom oznakom na izolaciji žile (Si)
- 4 žile omotane folijom
- 5 bezhalogeni unutarnji plašt
- 6 statički zaslon od plastikom prevučene metalne folije s punom pokositrenom odvodnom žicom 0,8 mm
- 7 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 2), narančasti

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
DIN VDE 0207-24

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	225
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 50226-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 kat.C
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	100
Radni kapacitet		[Ω/km]	73,2
	max.	[nF/km]	120
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	200

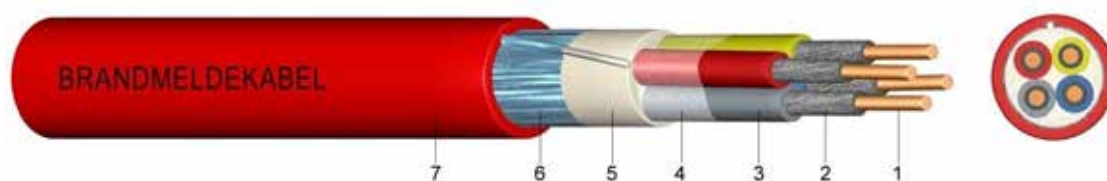
Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	12,8	0,56	177
4 x 2 x 0,8	43,2	1,0	16,3	0,85	284
8 x 2 x 0,8	81,6	1,2	20,3	1,33	447
12 x 2 x 0,8	121,0	1,2	23,9	1,84	615
16 x 2 x 0,8	159,4	1,4	22,5	2,22	756
20 x 2 x 0,8	197,8	1,4	29,4	2,72	921

JE-H(ST)H BMK E90

Bezhalogeni i teško gorivi instalacijski kabel za industrijsku elektroniku s očuvanom el. funkcionalnošću 90 minuta

Primjena:

Pogodni za fiksne instalacije u telekomunikacijskim sustavima. Koriste se na mjestima gdje postoji opasnost od požara i gdje se zahtijeva očuvanje cjelovitosti izolacije najmanje 180 minuta i el. funkcionalnosti najmanje 90 minuta.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 žile omotane trakom od staklenih vlakana (MICA)
- 3 izolacija žila od bezhalogenog, umreženog polimera, žile použene u parice, a četiri použene parice u snop, identifikacija snopa zavojnicom s brojevima (Z) ili prstenastom oznakom na izolaciji žile (Si)
- 4 sloj plastične folije
- 5 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s punom pokositrenom odvodnom žicom 0,8 mm
- 6 vanjski plašt od bezhalogenog polimera (HM 2) crveni s oznakom "BRANDMELDEKABEL" (vatrodojavni kabel)

Informacije:

Ovi kabeli ispunjavaju uvjete ispitivanja cjelovitosti izolacije prema DIN VDE 0472-814/ 8.83 od 180 min. i IEC Objave 331 prvog izdanja 1970 u vezi očuvanja el. funkcionalnosti od 30 min. prema DIN 4102-12 i u skladu s VDE 0100-710 i 0100-718.

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
DIN VDE 0207-24

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	225 Volt
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	7,5
Zapaljivost	standard		EN 50226-2-4 EN 60332-1 IEC 60332-3 kat.C
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	100
Radni kapacitet		[Ωm/km]	73,2
	max.	[nF/km]	120
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	200

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	12,8	0,56	177
4 x 2 x 0,8	43,2	1,0	16,3	0,85	284
8 x 2 x 0,8	81,6	1,2	20,3	1,33	447
12 x 2 x 0,8	121,0	1,2	23,9	1,84	615
16 x 2 x 0,8	159,4	1,4	26,6	2,22	756
20 x 2 x 0,8	197,8	1,4	29,4	2,72	921



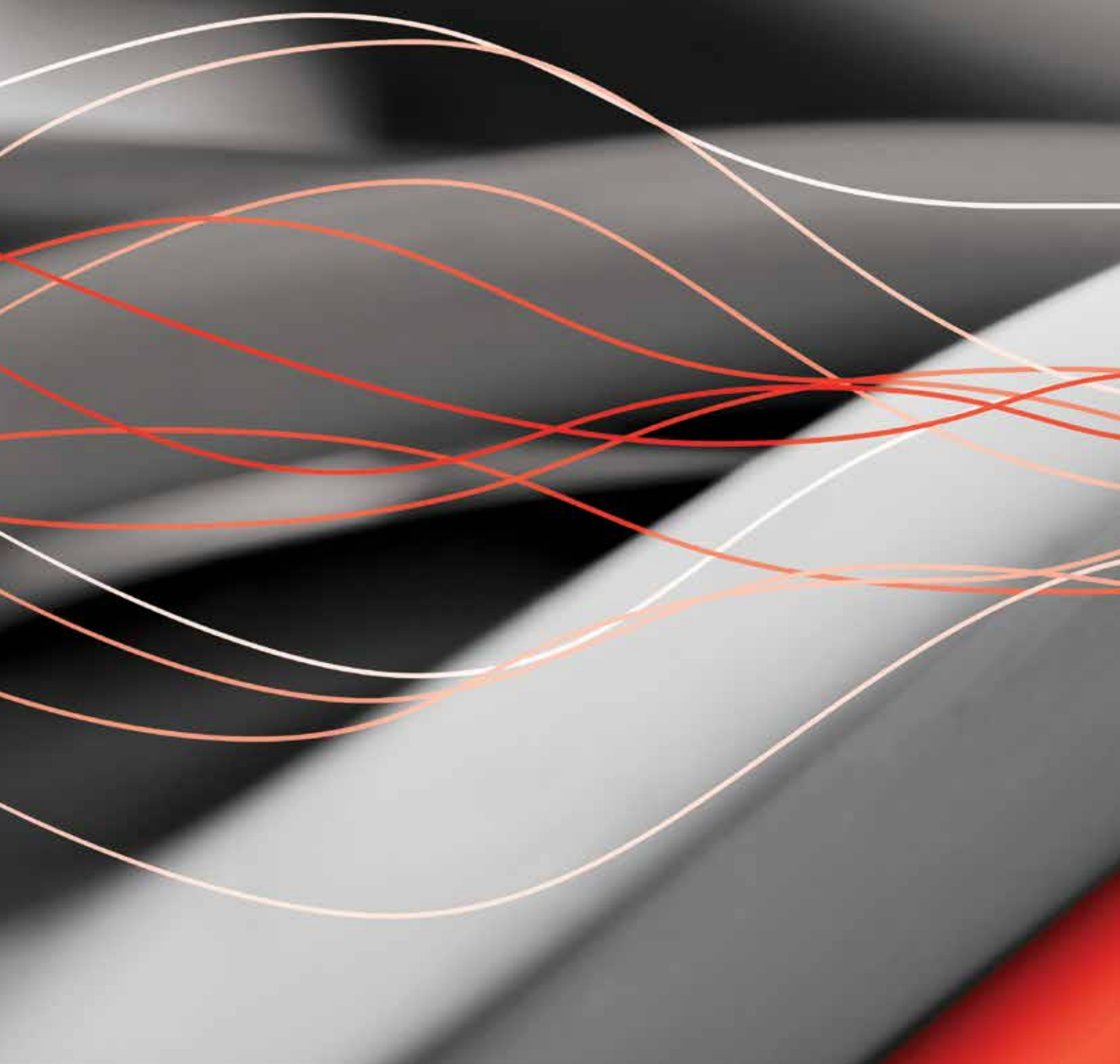
New York American, 22. svibnja, 1904.

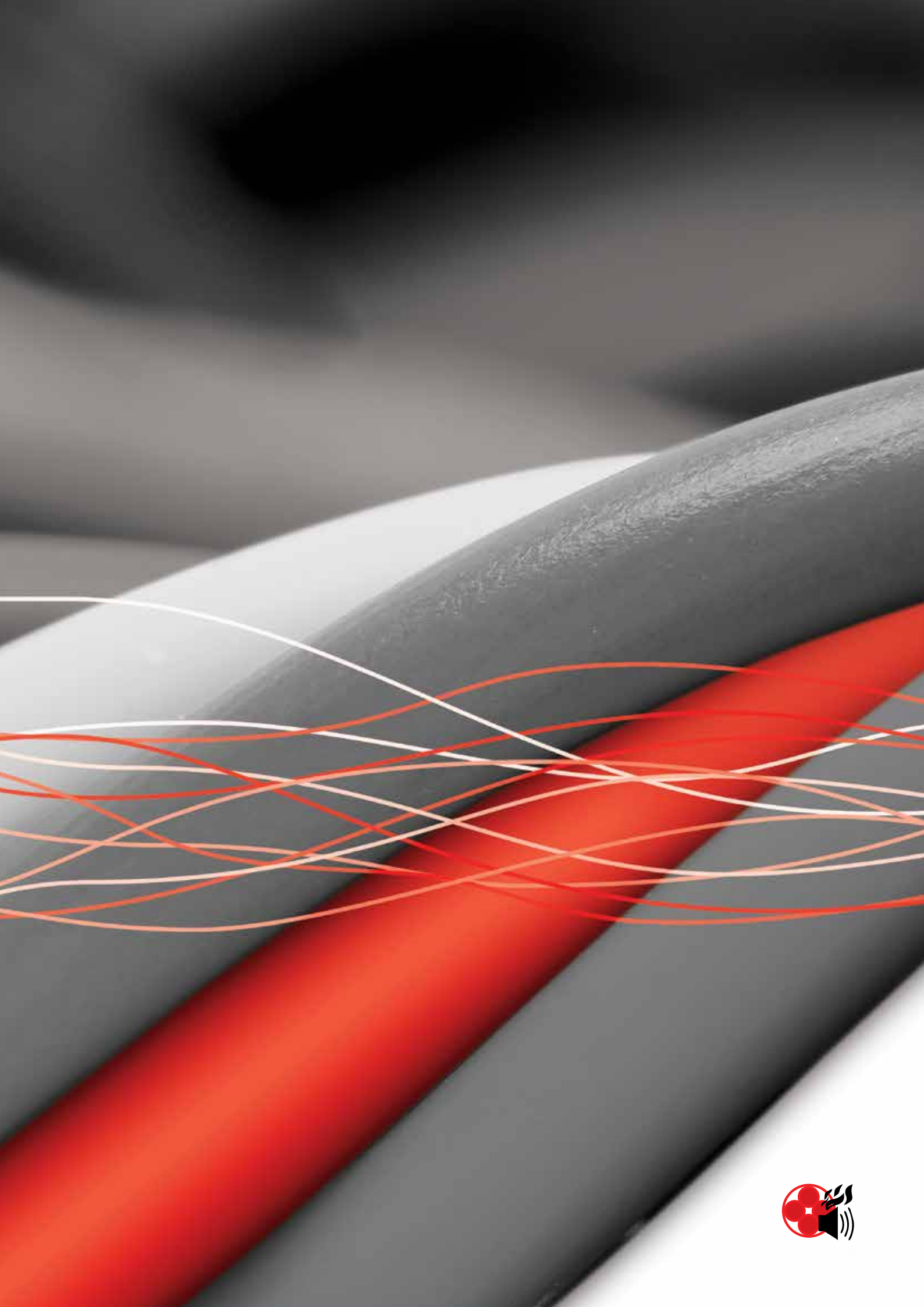
Bežična komunikacija, bezgranična i besplatna energija: Ova dva pojma su nerazdvojiva, jer su posljednja slamčica elite na vlasti – koja im je korist od energije ako je ne mogu kontrolirati? Besplatna energija? Nikada! J. P. Morgan je navukao Teslu s 150 tisuća dolara da izgradi toranj s kojim je koristio prirodne frekvencije našeg univerzuma kako bi transmitirali podatke, uključujući cijeli spektar informacija kroz slike, audio poruke i tekstovne poruke.

Taj Teslin izum je u stvari prva bežična komunikacija, ali to je usput značilo da je univerzum pun besplatne energije koja se može koristiti u formi svjetske bežične mreže koja bi u isto vrijeme povezivala ljude širom svijeta i dozvoljavala im da usput skupljaju energiju oko sebe. Teslina esencijalna ideja je da je univerzum prožet energijom i bitovima informacija te da ih jedino trebamo znati koristiti.

Activist Post

VATRODOJAVNI KABELI





JB-YY Vatrodojavni kabel

Primjena: Pogodni su za fiksne instalacije u zatvorenom prostoru i koriste se u vatrodojavnim sustavima.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, \varnothing 0,8mm
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crveni s oznakom "BRANDELMELDEKABEL" (vatrodojavni kabel)

Standardi: DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

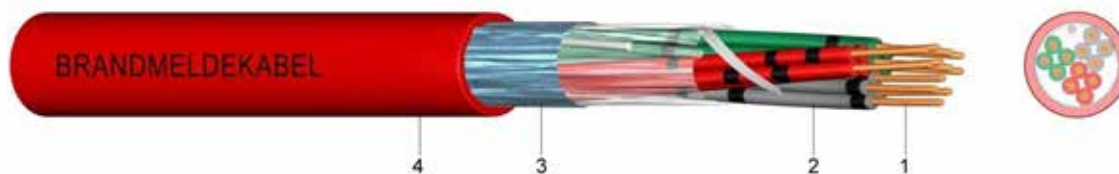
Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	300 Volt
Ispitni napon		[V] _{Ac}	800
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju standard	x promjer	15
Zapaljivost			EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[M Ω /km]	100
Radni kapacitet	max.	[Ω /km] [nF/km]	73,2 100

Broj žila i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,8	9,6	1,1	5,2	35
3 x 0,8	14,4	1,1	5,5	44
4 x 0,8	19,2	1,1	5,9	51

JB-Y(ST)Y Vatrodojavni kabel

Primjena: Pogodni su za fiksne instalacije u zatvorenom prostoru i koriste se u vatrodojavnim sustavima.



- Konstrukcija:**
- 1 puni goli bakreni vodič, \varnothing 0,8mm
 - 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
 - 3 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom
 - 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crveni s oznakom "BRANDMELDEKABEL" (vatrodojavni kabel)

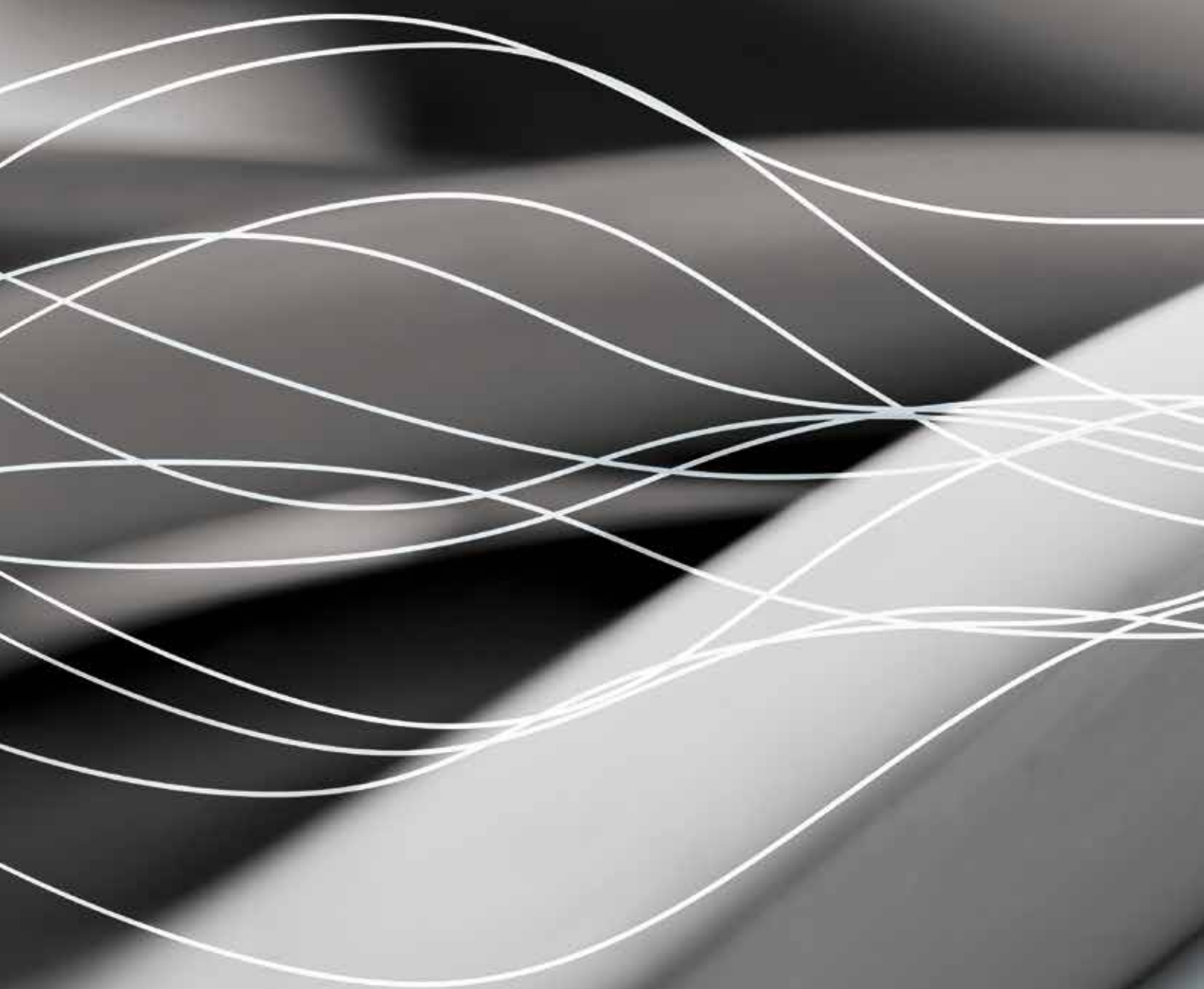
Standardi: DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

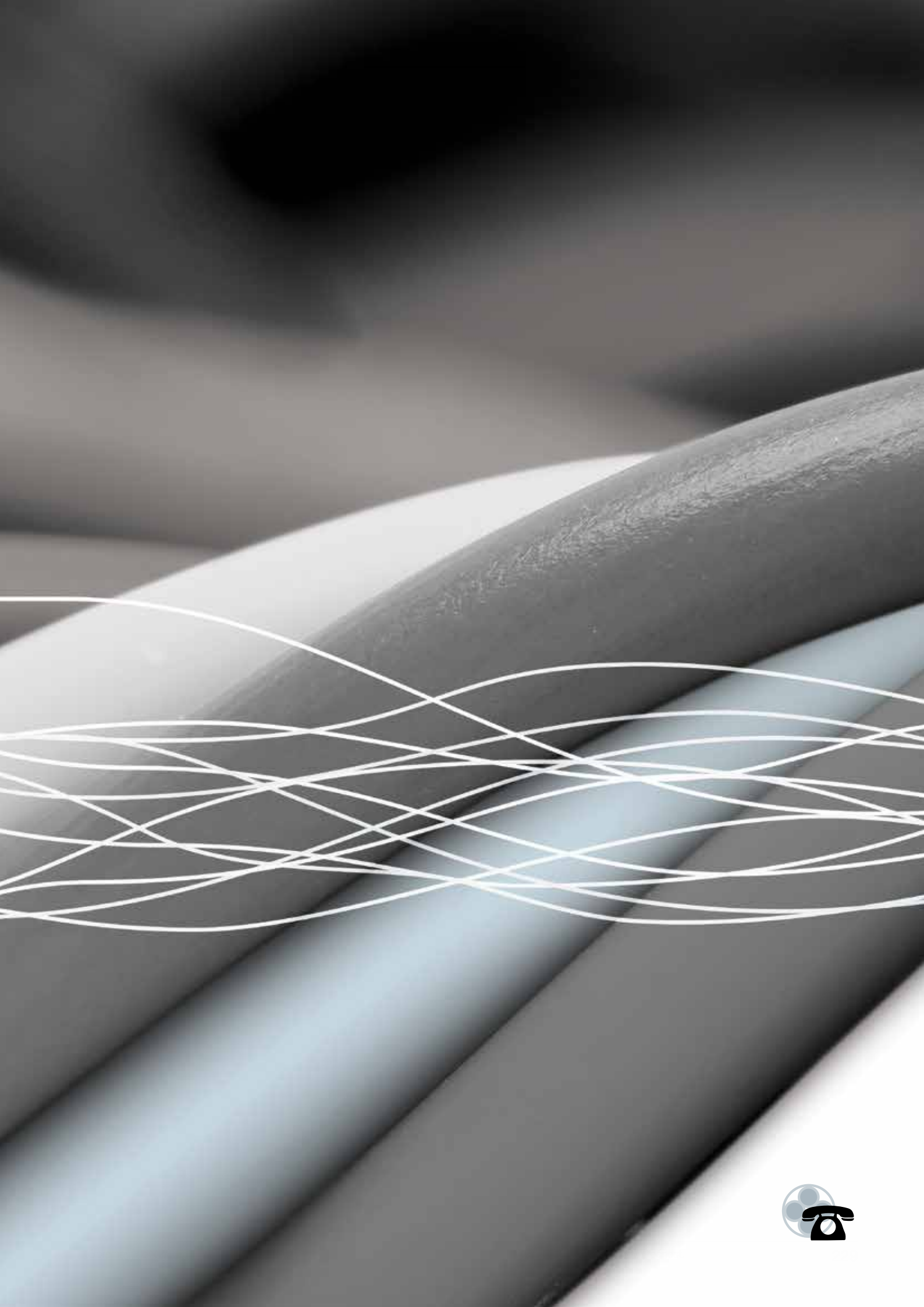
Tehnički podaci:

Vršni radni napon	žila / žila	[V]	300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{Ac}	800
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	[V] _{Ac}	800 - 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	100
Radni kapacitet	max.	[Ω/km] [nF/km]	73,2 100

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
1 x 2 x 0,8	10,6	1,1	5,5	38
2 x 2 x 0,8	20,2	1,1	6,1	54
4 x 2 x 0,8	39,4	1,1	8,7	94
5 x 2 x 0,8	49,9	1,1	9,4	114
6 x 2 x 0,8	59,5	1,1	10,1	135
10 x 2 x 0,8	98,9	1,3	13,1	205
12 x 2 x 0,8	118,1	1,3	13,5	235
20 x 2 x 0,8	194,9	1,3	15,6	352
30 x 2 x 0,8	291,8	1,5	19,4	522
40 x 2 x 0,8	387,8	1,5	20,9	663
50 x 2 x 0,8	484,8	1,7	23,7	832

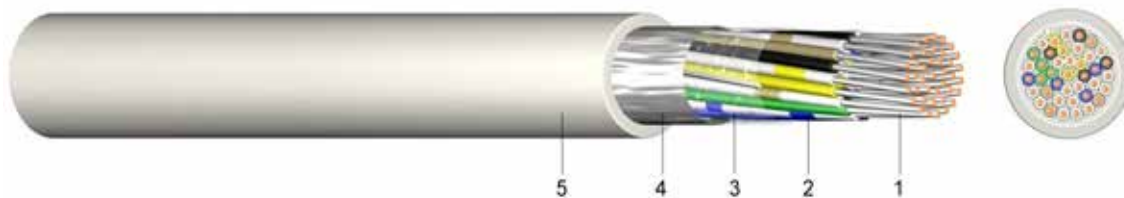
TELEKOMUNIKACIJSKI KABELI





F-vYAY Instalacijski kabel za telekomunikacijske sustave

Primjena: Pogodni su za fiksne instalacije u zatvorenom prostoru i koriste se za telekomunikacijske svrhe.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, Ø 0,5mm
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 žile použene u koncentrične slojeve
- 4 statički zaslon od aluminijske folije
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Standardi: prema ÖVE K35 - 1997 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

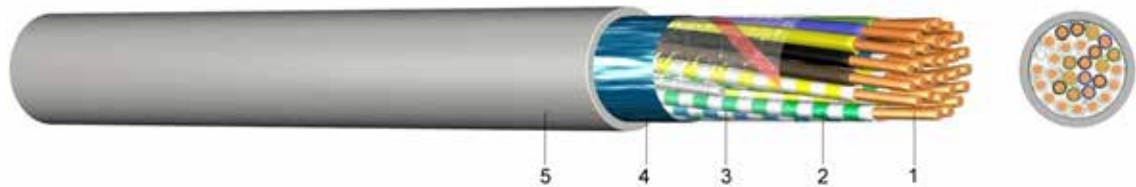
Vršni radni napon		[V]	200 Veff / 300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	500
	žila / zaslon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		- 5°C do +50°C
	fiksno ugrađeno		-30°C do +70°C
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-2-2
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	500
Radni kapacitet		[Ωm/km]	195,6
	max.	[nF/km]	100
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	500

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,5	9,6	1,0	4,8	28
3 x 2 x 0,5	13,4	1,0	5,2	33
5 x 2 x 0,5	21,1	1,0	5,8	46
6 x 2 x 0,5	24,0	1,0	6,3	53
10 x 2 x 0,5	39,4	1,0	7,7	77
15 x 2 x 0,5	58,6	1,0	9,0	107
20 x 2 x 0,5	76,8	1,2	9,2	130
30 x 2 x 0,5	115,2	1,2	10,7	185
40 x 2 x 0,5	152,6	1,2	12,7	245
50 x 2 x 0,5	190,1	1,4	14,3	300
60 x 2 x 0,5	227,5	1,4	15,2	350
100 x 2 x 0,5	380,2	1,6	19,5	555



F-YAY Instalacijski kabel za telekomunikacijske sustave

Primjena: Pogodni su za fiksne instalacije u zatvorenom prostoru i koriste se za telekomunikacijske svrhe.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič Ø 0,6/0,8mm
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije s bakrenom odvodnom žicom
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije: otpor petlje vodiča:

žila-Ø 0,6mm <135,8 Ohm/km
 žila-Ø 0,8mm < 73,2 Ohm/km

Standardi: prema ÖVE K35 - 1997 (identifikacija žila)
 standard zapaljivosti EN 60332-1-2 i 2-2

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	200 V _{eff} / 300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	500
	žila / zaslon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		- 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	500
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	100
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	500

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	12,5	1,0	5,2	36
3 x 2 x 0,6	18,2	1,0	5,7	44
5 x 2 x 0,6	28,8	1,0	6,6	65
6 x 2 x 0,6	34,6	1,0	7,1	70
10 x 2 x 0,6	56,6	1,0	8,7	102
15 x 2 x 0,6	83,5	1,0	10,5	140
20 x 2 x 0,6	110,4	1,2	10,8	175
25 x 2 x 0,6	134,4	1,2	12,0	225
30 x 2 x 0,6	165,1	1,2	12,5	260
40 x 2 x 0,6	218,9	1,2	14,5	335
50 x 2 x 0,6	273,6	1,4	16,4	410
60 x 2 x 0,6	328,3	1,4	17,8	500
100 x 2 x 0,6	545,3	1,6	23,1	810

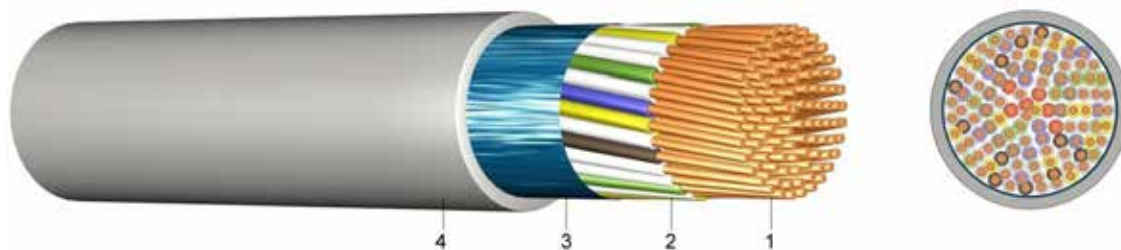


Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	20,2	1,0	7,1	56
3 x 2 x 0,8	30,7	1,0	7,4	69
5 x 2 x 0,8	49,9	1,0	8,8	101
6 x 2 x 0,8	59,5	1,0	10,2	140
10 x 2 x 0,8	98,9	1,2	12,4	170
20 x 2 x 0,8	194,9	1,2	15,2	330
30 x 2 x 0,8	291,8	1,4	17,8	485
40 x 2 x 0,8	387,8	1,4	20,5	670
50 x 2 x 0,8	484,8	1,6	24,5	800
100 x 2 x 0,8	967,7	1,8	33,9	1.540



J-Y(ST)Y Instalacijski kabel za telekomunikacijske sustave

Primjena: Pogodni su za fiksne instalacije u zatvorenom prostoru i koriste se za telekomunikacijske svrhe.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič Ø 0,6/0,8mm
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije: otpor petlje vodiča:

žila-Ø 0,6mm 130,0 Ohm/km

žila-Ø 0,8mm 73,2 Ohm/km

Standardi: DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)
standard zapaljivosti EN 60332-1-2 i 2-2

Tehnički podaci:

Vršni radni napon	žila / žila	[V]	300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{AC}	800
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	[V] _{AC}	800 - 5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	100
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	10
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	300

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
1 x 2 x 0,6	6,7	1,1	4,5	26
2 x 2 x 0,6	12,5	1,1	4,9	35
3 x 2 x 0,6	18,2	1,1	6,2	49
4 x 2 x 0,6	23,0	1,1	6,6	58
5 x 2 x 0,6	28,8	1,1	7,1	59
6 x 2 x 0,6	34,6	1,1	7,6	61
10 x 2 x 0,6	56,6	1,1	9,3	113
12 x 2 x 0,6	69,1	1,1	9,5	129
20 x 2 x 0,6	111,4	1,1	10,9	191
30 x 2 x 0,6	165,1	1,3	13,7	284
40 x 2 x 0,6	218,9	1,3	14,5	358
50 x 2 x 0,6	273,6	1,3	16,5	438
60 x 2 x 0,6	328,3	1,3	17,5	512
100 x 2 x 0,6	545,3	1,5	22,1	829



Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
1 x 2 x 0,8	10,6	1,1	5,5	38
2 x 2 x 0,8	20,2	1,1	6,1	54
3 x 2 x 0,8	29,8	1,1	8,0	77
4 x 2 x 0,8	39,4	1,1	8,7	94
5 x 2 x 0,8	49,9	1,1	9,4	114
6 x 2 x 0,8	59,5	1,1	10,1	135
10 x 2 x 0,8	98,9	1,3	13,1	205
12 x 2 x 0,8	118,1	1,3	13,5	235
16 x 2 x 0,8	157,4	1,3	14,8	299
20 x 2 x 0,8	194,9	1,3	15,6	352
30 x 2 x 0,8	291,8	1,5	19,4	522
40 x 2 x 0,8	387,8	1,5	20,9	663
50 x 2 x 0,8	484,8	1,7	23,7	832
60 x 2 x 0,8	581,8	1,7	25,8	978



YYSch PVC-om izolirani telekomunikacijski kabel

Primjena: Za unutarnju instalaciju u cijevima, kabelskim kanalima ili nadžbukno. Kabel je pogodan za primjenu u intercom komunikatorima, ali se ne smije koristiti za energetske instalacije.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), boje bjelokosti ili sivi

Standardi: prema tvorničkom standardu

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	65 Volt eff.
Ispitni napon		[V] _{AC}	500
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +50°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-2-2
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	50
Otpor vodiča	max.	[Ω/km]	65

Broj žila i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,6	5,4	3,0	12
3 x 0,6	8,1	3,2	16
4 x 0,6	10,8	3,4	20
5 x 0,6	13,4	3,7	26
6 x 0,6	16,1	4,0	29
10 x 0,6	26,9	6,0	54
16 x 0,6	43,2	6,8	78
26 x 0,6	69,9	8,2	110

YR PVC-om izolirani telekomunikacijski kabel

Primjena: Za unutarnju instalaciju u cijevima, kabelskim kanalima ili nadžbukno. Kabel je pogodan za primjenu u intercom komunikatorima, ali se ne smije koristiti za energetske instalacije.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), bijeli

Standardi: prema tvorničkom standardu

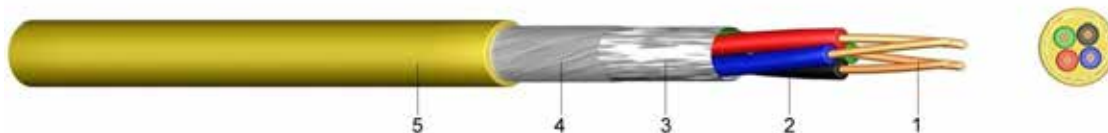
Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	100 Volt
Ispitni napon		[V] _{AC}	1000
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +50°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,8	9,6	3,7	24
3 x 0,8	14,4	4,0	30
4 x 0,8	19,2	4,3	36
5 x 0,8	24,0	4,7	44
6 x 0,8	28,8	5,0	52
10 x 0,8	48,0	7,2	92

**F-vYDvY****Telefonski modemski kabel
BTX kabel****Primjena:**

Za fiksne instalacije u svim tipovima uređaja audio i komunikacijske tehnologije gdje postoji opasnost od smetnji i radijacije. Koristi se kao spojni kabel za prijenos podataka i kao modemski kabel.

**Konstrukcija:**

- 1 puni pokositreni bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije
- 4 použeni oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), žuti

Standardi:

prema ÖVE-K50 / 1984

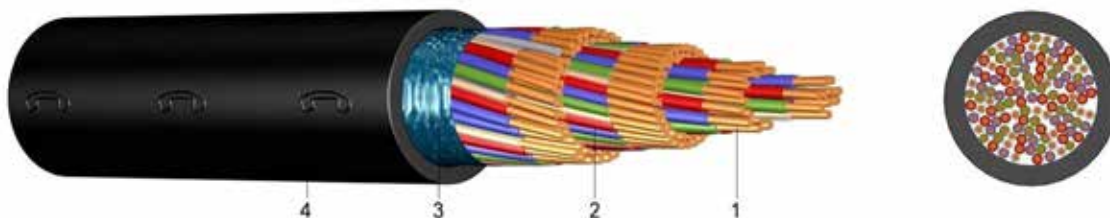
Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	300 Volt eff.
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Zapaljivost	standard		EN 60332-2-2
Impedancija	0,1-2 Mhz	[Ohm]	850,0
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	120
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	500
Otpor žila		[Ohm x km]	98,0

Broj žila i nominalni promjer vodiča mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
4 x 0,5/1	20,2	4,0	31

F-2YA2Y
**PE-om izolirani telekomunikacijski kabel
za lokalne mreže**
Primjena:

Pogodni za instaliranje u zemlju, u cijevi i kabelaške kanale, a koriste se kao mrežni kabeli u industrijskim i operativnim pogonima, uglavnom u nisko-frekventnim instalacijama.


Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, Ø 0,6/0, 8mm
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 statički zaslon od aluminijske folije s pokositrenom bakrenom odvodnom žicom, Ø 0,5mm
- 4 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Informacije:

otpor petlje vodiča:

žila-Ø 0,6mm 130,0 Ohm/km

žila-Ø 0,8mm 73,2 Ohm/km

Žile použene u zvijezda-četvorke.

Boje žila: prozirna (ili crna kod početne četvorke), crvena, zelena, plava

Standardi:

prilagođen austrijskom telecom standardu

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	200Veff / 300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	500
	žila / zaslon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +90°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	10000
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	55
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	1500

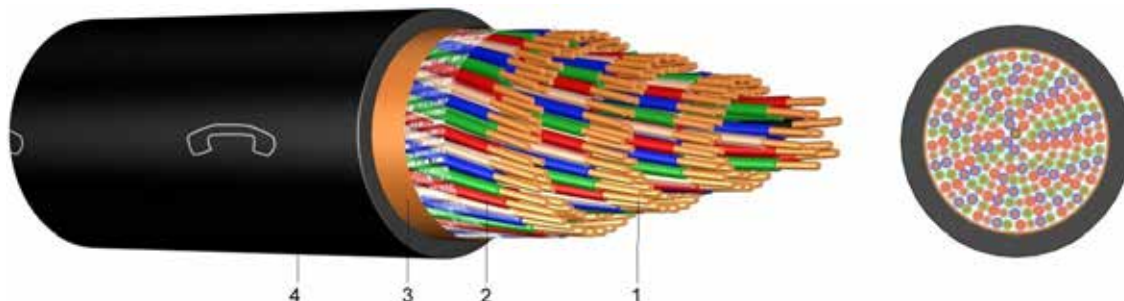
Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	12,5	1,8	7,1	46
6 x 2 x 0,6	34,6	1,8	9,3	86
10 x 2 x 0,6	56,6	1,8	10,5	120
20 x 2 x 0,6	110,4	1,8	14,2	210
30 x 2 x 0,6	165,1	1,8	16,5	280
40 x 2 x 0,6	218,9	1,8	17,0	355
50 x 2 x 0,6	273,6	1,8	18,5	425
60 x 2 x 0,6	328,3	1,8	19,5	485
100 x 2 x 0,6	545,3	2,0	26,5	820



Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	21,1	1,8	7,6	65
6 x 2 x 0,8	59,5	1,8	10,4	130
10 x 2 x 0,8	98,9	1,8	12,2	190
20 x 2 x 0,8	194,9	1,8	16,4	330
30 x 2 x 0,8	291,8	1,8	18,2	460
40 x 2 x 0,8	387,8	1,8	19,8	580
50 x 2 x 0,8	483,8	2,0	21,6	700
60 x 2 x 0,8	581,8	2,0	23,1	780
100 x 2 x 0,8	967,7	2,0	31,3	1.350

F-2YC2Y
PE-om izolirani telekomunikacijski kabel za lokalne mreže
Primjena:

Pogodni za instaliranje u zemlju, u cijevi i kabelaške kanale, a koriste se kao mrežni kabeli u industrijskim i operativnim pogonima, uglavnom u niskofrekventnim instalacijama.


Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, \varnothing 0,6/0,8mm
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 statički zaslon od bakrene trake
- 4 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Informacije:

otpor petlje vodiča:

žila- \varnothing 0,6mm 130,0 Ohm/km

žila- \varnothing 0,8mm 73,2 Ohm/km

Žile použene u zvijezda-četvorke.

Boje žila: prozirna (ili crna kod početne četvorke), crvena, zelena, plava

Standardi:

prilagođen austrijskom telecom standardu

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	200 V _{eff} / 300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	500
	žila / zaslon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +90°C
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	10000
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	55
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	1500

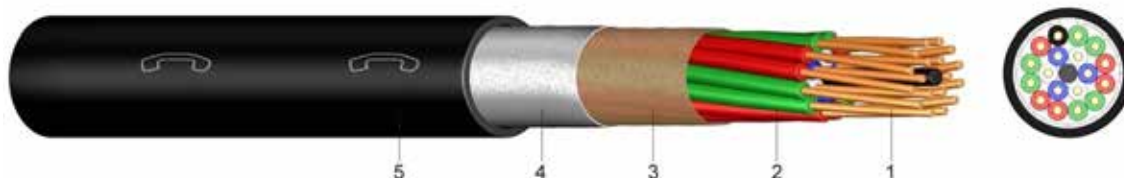
Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	30,2	1,8	8,6	78
6 x 2 x 0,6	67,2	1,8	10,1	110
10 x 2 x 0,6	93,1	1,8	11,5	150
20 x 2 x 0,6	166,1	1,8	15,0	250
30 x 2 x 0,6	232,3	1,8	16,5	320
40 x 2 x 0,6	292,3	1,8	17,8	400
50 x 2 x 0,6	355,7	1,8	19,2	480
60 x 2 x 0,6	415,7	1,8	19,9	550
100 x 2 x 0,6	654,7	2,0	25,0	865



Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	48,0	1,8	8,3	95
6 x 2 x 0,8	100,3	1,8	11,5	150
10 x 2 x 0,8	153,6	1,8	13,0	205
20 x 2 x 0,8	267,8	1,8	17,5	360
30 x 2 x 0,8	376,3	1,8	19,5	485
40 x 2 x 0,8	480,5	1,8	21,0	605
50 x 2 x 0,8	589,9	2,0	23,0	732
60 x 2 x 0,8	696,0	2,0	23,6	865
100 x 2 x 0,8	1.114,6	2,0	33,0	1.390

F-2YJA2Y PE-om izolirani telekomunikacijski kabel za lokalne mreže, poprečno i uzdužno vodonepropustan

Primjena: Pogodni za instaliranje u zemlju, u cijevi i kabelske kanale, a koriste se kao mrežni kabeli u industrijskim i operativnim pogonima, uglavnom u nisko-frekventnim instalacijama.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, \varnothing 0,6/0,8mm
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 međuprostori kabela ispunjeni petrolatnim gelom, jedan sloj od plastične folije
- 4 zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije
- 5 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Informacije: otpor petlje vodiča:

žila- \varnothing 0,6mm 130,0 Ohm/km
 žila- \varnothing 0,8mm 73,2 Ohm/km

Žile použene u zvijezda-četvorke.
 Boje žila: prozirna (ili crna kod početne četvorke), crvena, zelena, plava

Standardi: prilagođen austrijskom telecom standardu

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	200 Veff / 300 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{AC}	500
	žila / zaslon	[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +90°C
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[M Ω /km]	5000
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	52
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	300

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
6 x 2 x 0,6	34,6	1,8	11,0	125
10 x 2 x 0,6	56,6	1,8	12,5	170
20 x 2 x 0,6	110,4	1,8	16,5	310
30 x 2 x 0,6	165,1	1,8	18,0	390
50 x 2 x 0,6	273,6	1,8	22,0	580
100 x 2 x 0,6	545,3	2,0	30,0	1.150
6 x 2 x 0,8	59,5	1,8	12,5	170
10 x 2 x 0,8	98,9	1,8	14,0	234
20 x 2 x 0,8	194,9	1,8	19,5	450
30 x 2 x 0,8	291,8	1,8	21,5	600
50 x 2 x 0,8	483,8	2,0	26,5	920
60 x 2 x 0,8	581,8	2,0	31,0	1.240

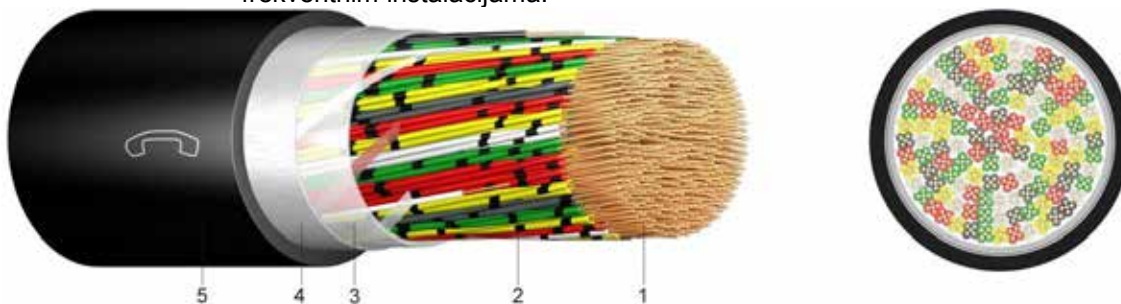


A-2Y(L)2Y

PE-om izolirani telekomunikacijski kabel za lokalne mreže

Primjena:

Pogodni za instaliranje u zemlju, u cijevi i kabelaške kanale, a koriste se kao mrežni kabeli u industrijskim i operativnim pogonima, uglavnom u nisko-frekventnim instalacijama.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, Ø 0,6/0,8mm
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske trake
- 5 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Informacije:

Otpor petlje vodiča:

žila-Ø 0,6mm 130,0 Ohm/km

žila-Ø 0,8mm 73,2 Ohm/km

Žile použene u zvijezda-četvorke.

Standardi:

DIN VDE 0816 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	225 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{Ac}	500
	žila / zaslon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +50°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	5000
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	52
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	800

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	12,5	1,8	8,1	63
6 x 2 x 0,6	34,6	1,8	9,3	86
10 x 2 x 0,6	56,6	1,8	11,5	146
20 x 2 x 0,6	110,4	1,8	15,2	239
40 x 2 x 0,6	218,9	1,8	18,0	391
50 x 2 x 0,6	273,6	1,8	19,4	469
100 x 2 x 0,6	545,3	2,0	27,9	878
2 x 2 x 0,8	21,1	1,8	8,6	74
6 x 2 x 0,8	59,5	1,8	11,3	141
10 x 2 x 0,8	98,9	1,8	13,2	203
20 x 2 x 0,8	194,9	1,8	17,3	346
40 x 2 x 0,8	387,8	2,0	20,7	590
50 x 2 x 0,8	484,8	2,0	22,5	715

A-2YF(L)2Y

PE-om izolirani telekomunikacijski kabel za lokalne mreže, poprečno i uzdužno vodonepropustan

Primjena:

Pogodni za instaliranje u zemlju, u cijevi i kabelske kanale, a koriste se kao mrežni kabeli u industrijskim i operativnim pogonima, uglavnom u niskofrekventnim instalacijama.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič, \varnothing 0,6/0,8mm
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 kontinuirano punjenje međuprostora kabela s petrolatnim gelom, sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske trake
- 5 vanjski plašt od polietilena (PE), crni

Informacije:

otpor petlje vodiča:

žila- \varnothing 0,6mm 130,0 Ohm/km

žila- \varnothing 0,8mm 73,2 Ohm/km

Žile použene u zvijezda-četvorke.

Standardi:

DIN VDE 0816 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

Tehnički podaci:

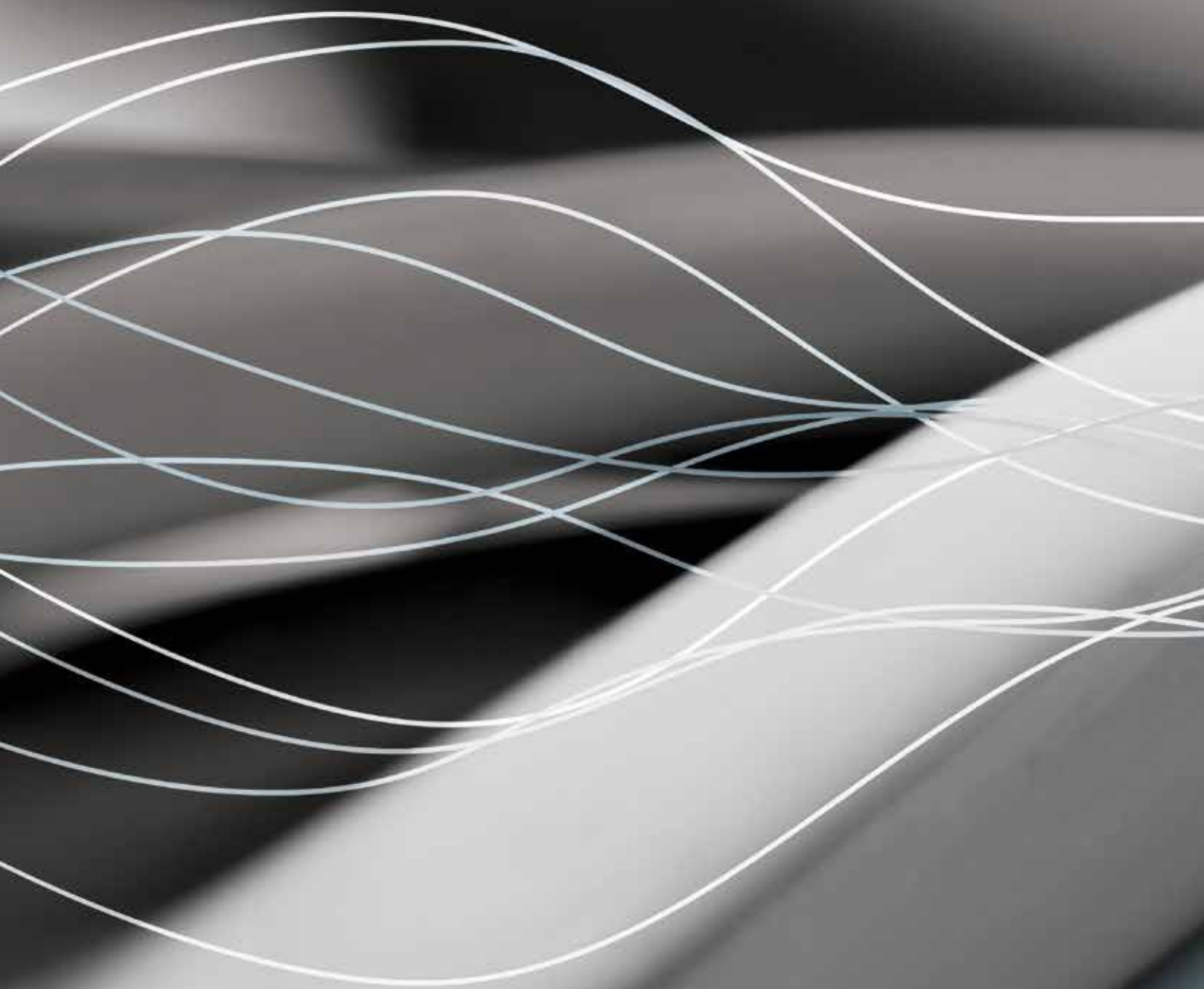
Vršni radni napon		[V]	225 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / žila	[V] _{Ac}	500
	žila / zaslon	[V] _{Ac}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-20°C do +50°C
	fiksno ugrađen		-20°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Otpor izolacije	min.	[M Ω /km]	1500
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	52
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[pF]	800

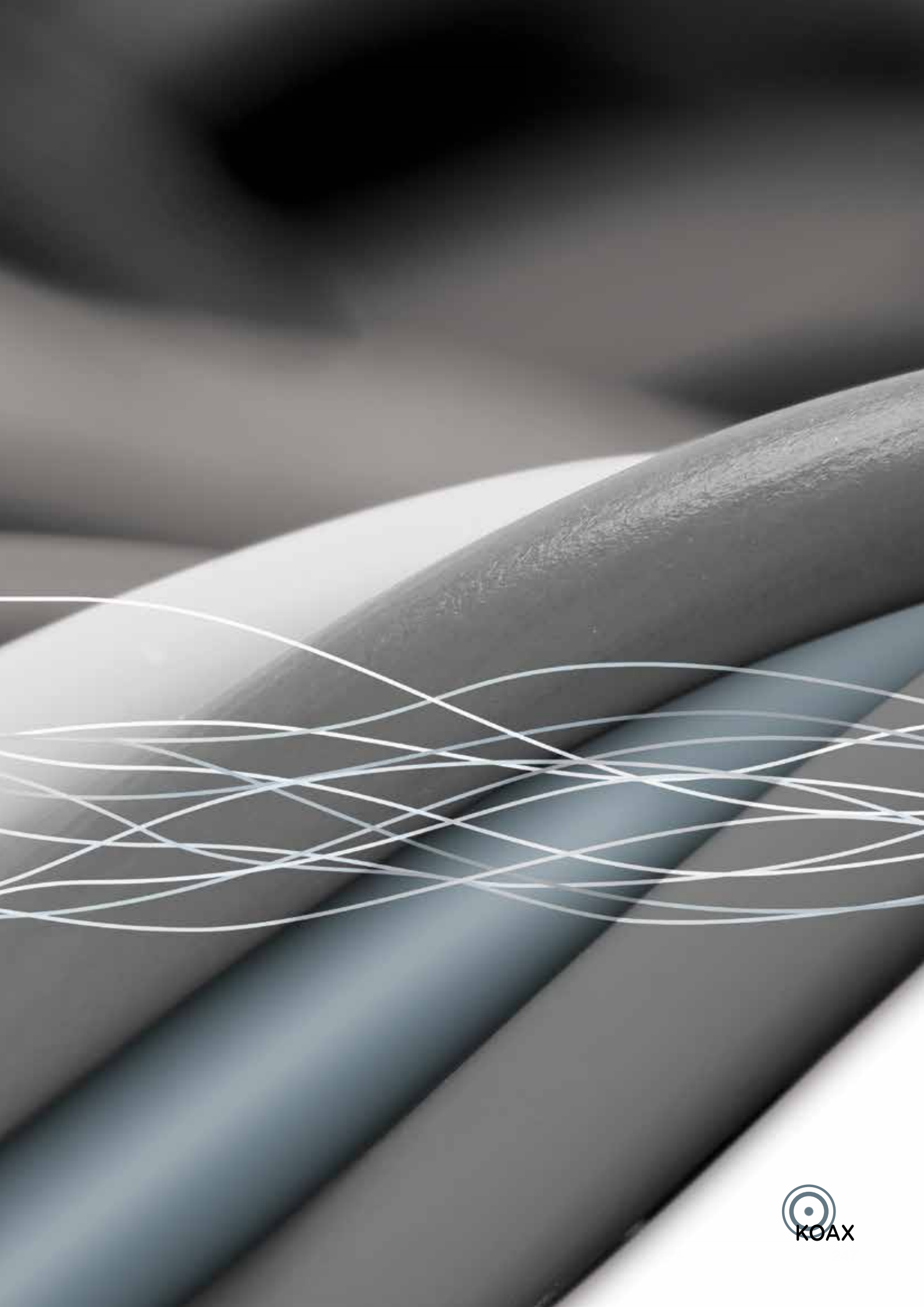
Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	12,5	1,8	8,3	67
6 x 2 x 0,6	34,6	1,8	11,0	126
10 x 2 x 0,6	56,6	1,8	12,5	171
20 x 2 x 0,6	110,4	1,8	15,8	287
30 x 2 x 0,6	165,1	1,8	19,0	409
40 x 2 x 0,6	218,9	1,8	20,4	503
50 x 2 x 0,6	273,6	1,8	22,2	606
100 x 2 x 0,6	545,3	2,0	30,3	1.155
2 x 2 x 0,8	21,1	1,8	8,8	83
4 x 2 x 0,8	39,4	1,8	11,2	134
6 x 2 x 0,8	59,5	1,8	12,0	165



Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
10 x 2 x 0,8	98,9	1,8	14,0	232
20 x 2 x 0,8	194,9	1,8	19,1	445
30 x 2 x 0,8	291,8	1,8	22,0	588
40 x 2 x 0,8	387,8	2,0	24,0	748
50 x 2 x 0,8	484,8	2,0	26,0	910
100 x 2 x 0,8	967,7	2,2	36,0	1.787
150 x 2 x 0,8	1.451,5	2,2	42,2	2.553

KOAKSIJALNI KABELI





RG 58 C/U Koaksijalni kabel 50 Ohm

Primjena: Za unutarnje instalacije kao i u industrijskim prostorima u cijevima i kabelskim kanalima, za prijenos visoko-frekventnih signala i energije.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič
konstrukcija: 19 x 0,18mm
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
Ø cca 2,95mm
- 3 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Informacije: Za polaganje u zemlju s PE vanjskim plaštom.
Specijalna plastika u bezhalogenoj izvedbi.

Standardi: prilagođen US Standard-u MIL -C - 17

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Raspon frekvencije	F max	[GHz]	3,0
Otpor izolacije	R iso	[MΩ/km]	10000
Impendancija	ZL	[Ω]	50 +/-2
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	15,3
Kapacitet	C	[NF / km]	100
Rel. faktor brzine rasprostiranja	V rel	%	67,0
Dielektrična konstanta	50Hz	[KV]eff	5
Radius savijanja	min.	[mm]	25
Vršni radni napon		[kV]	2,5

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
RG 58 C/U	18,2	5,0	35
RG 58 C/U za polaganje u zemlju	18,2	5,0	35
RG 58 C/U bezhalogeni	18,2	5,0	35

RG 59 B/U Koaksijalni kabel 75 Ohm

Primjena: Za unutarnje instalacije kao i u industrijskim prostorima u cijevima i kabelskim kanalima, za prijenos visoko-frekventnih signala i energije.



Konstrukcija:

- 1 bakrom prevučena čelična žica (STAKU)
Ø cca 0,584mm
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
Ø cca 3,7mm
- 3 oplet od golih bakrenih žica
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Informacije: Za polaganje u zemlju s PE vanjskim plaštom.
Specijalna plastika u bezhalogenoj izvedbi.

Standardi: prilagođen US Standard-u MIL -C - 17

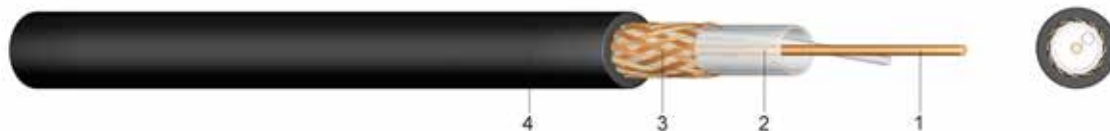
Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Raspon frekvencije	F max	[GHz]	3,0
Otpor izolacije	R iso	[MΩ/km]	10000
Impendancija	ZL	[Ω]	75 +/-3
Otpor petlje vodiča		[Ω/km]	180,0
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	11,1
Kapacitet	C	[NF / km]	67
Rel. faktor brzine rasprostiranja	V rel	%	67,0
Dielektrična konstanta	50Hz	[KV]eff	7
Radijus savijanja	min.	[mm]	30
Vršni radni napon		[kV]	3,5

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
RG 59 B/U	23,0	6,2	51
RG 59 B/U za polaganje u zemlju	23,0	6,2	51
RG 59 B/U bezhalogeni	23,0	6,2	51
RG 59 + 2 x 0,75	38,4	5,2 x 9,7	59

RG 62 A/U Koaksijalni kabel 93 Ohm

Primjena: Za unutarnje instalacije kao i u industrijskim prostorima u cijevima i kabelskim kanalima, za prijenos visoko-frekventnih signala i energije.



Konstrukcija:

- 1 bakrom prevučena čelična žica (Ø ca. 0,64mm)
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
Ø cca 3,7mm
- 3 oplet od golih bakrenih žica
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Informacije: Kod bezhalogene izvedbe vanjski plašt se sastoji od specijalne bezhalogene plastike.

Standardi: prilagođen US Standard-u MIL - C - 17

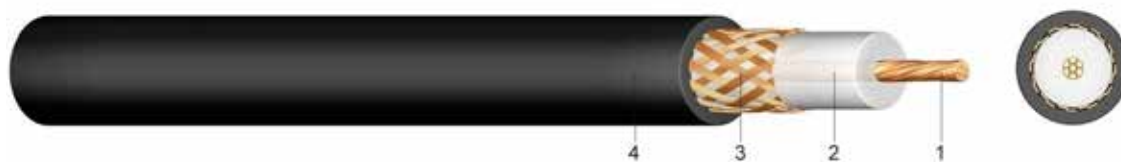
Tehnički podaci:

	pri savijanju		-5°C do +70°C
Temperaturni raspon	F max	[GHz]	3,0
Raspon frekvencije	R iso	[MΩ/km]	10000
Otpor izolacije		[Ω/km]	155,0
Otpor petlje vodiča	100 MHz	[dB / 100m]	9,0
Prigušenje	C	[NF / km]	45
Kapacitet	V rel	%	83,0
Rel. faktor brzine rasprostiranja	50Hz	[KV]eff	3
Dielektrična konstanta	min.	[mm]	30
Radius savijanja		[kV]	1,1
Vršni radni napon			

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
RG 62 A/U	22,1	6,2	55
RG 62 A/U bezhalogeni	22,1	6,2	55

RG 213 U Koaksijalni kabel 50 Ohm

Primjena: Za unutarnje instalacije kao i u industrijskim prostorima u cijevima i kabelskim kanalima, za prijenos visoko-frekventnih signala i energije.



- Konstrukcija:**
- 1 goli použeni bakreni vodič
konstrukcija: 7 x 0,75mm
 - 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
Ø cca 7,3mm
 - 3 oplet od golih bakrenih žica
 - 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standards: prilagođen US Standard-u MIL - C - 17

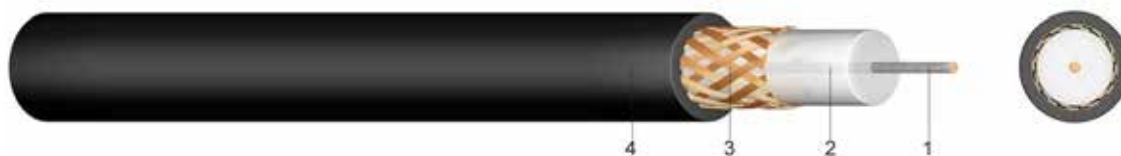
Tehnički podaci:

	pri savijanju		-5°C do +70°C
Temperaturni raspon	F max	[GHz]	3,0
Raspon frekvencije	R iso	[MΩ/km]	10000
Otpor izolacije	ZL	[Ω]	50 +/-2
Impedancija	100 MHz	[dB / 100m]	6,8
Prigušenje	C	[NF / km]	100
Kapacitet	V rel	%	67,0
Rel. faktor brzine rasprostiranja	50Hz	[KV]eff	10
Dielektrična konstanta	min.	[mm]	50
Radijus savijanja		[kV]	5,2
Vršni radni napon			

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
RG 213 U	73,0	10,3	154

RG 11 A/U Koaksijalni kabel 75 Ohm

Primjena: Za unutarnje instalacije kao i u industrijskim prostorima u cijevima i kabelskim kanalima, za prijenos visoko-frekventnih signala i energije.



Konstrukcija:

- 1 použeni pokositreni bakreni vodič
konstrukcija: 7 x 0,40mm
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
Ø cca 7,3mm
- 3 oplet od golih bakrenih žica
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) ili bezhalogenog polimera, crni

Informacije: Kod bezhalogene izvedbe vanjski plašt se sastoji od specijalne bezhalogene plastike.

Standardi: prilagođen US Standard-u MIL - C - 17

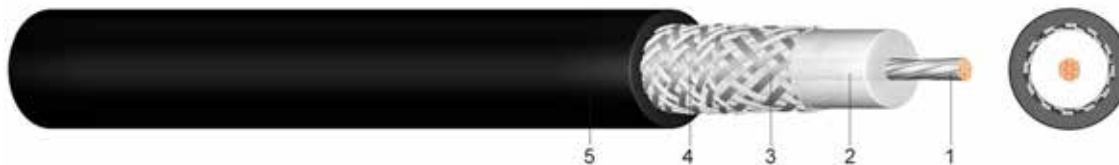
Tehnički podaci

	pri savijanju		-5°C do +70°C
Temperaturni raspon	F max	[GHz]	3,0
Raspon frekvencije	R iso	[MΩ/km]	10000
Otpor izolacije	100 MHz	[dB / 100m]	7,7
Prigušenje	C	[NF / km]	67
Kapacitet	V rel	%	67,0
Rel. faktor brzine rasprostiranja	50Hz	[KV]eff	10
Dielektrična konstanta	min.	[mm]	50
Radijus savijanja		[kV]	5,2
Vršni radni napon			

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
RG 11 A/U	53,8	10,2	125
RG 11 A/U bezhalogeni	53,8	10,2	125

RG 214 U Koaksijalni kabel 50 Ohm

Primjena: Za unutarnje instalacije kao i u industrijskim prostorima u cijevima i kabelskim kanalima, za prijenos visoko-frekventnih signala i energije.



Konstrukcija:

- 1 použeni posrebreni bakreni vodič
konstrukcija 7 x 0,75mm
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
Ø cca 7,25mm
- 3 oplet od posrebranih bakrenih žica
- 4 oplet od posrebranih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi: prilagođen US Standard-u MIL - C - 17

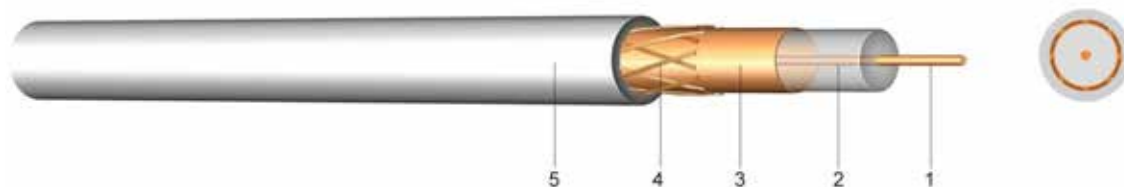
Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Raspon frekvencije	F max	[GHz]	3,0
Impendancija	ZL	[Ohm]	50 +/-2
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	6,7
Kapacitet	C	[NF / km]	100
Rel. faktor brzine rasprostiranja	V rel	%	66,0
Dielektrična konstanta	50Hz	[KV]eff	2
Radius savijanja	min.	[mm]	50

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
RG 214 U	113,3	10,8	195

2YCFGY
**VF – Koaksijalni kabel 75 Ohm
u skladu sa SAT-om**
Primjena:

Pogodan za primjene u suhim i vlažnim prostorima kao antenski kabel za javnu i kabelsku televizijsku mrežu. U skladu sa SAT-om.


Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
- 3 statički zaslon od bakrene folije
- 4 oplet od golih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), bijeli

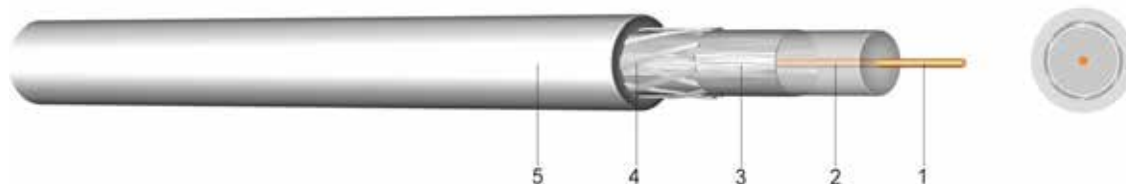
Tehnički podaci:

	pri savijanju		-5°C do +70°C
Temperaturni raspon	ZL	[Ohm]	75 +/-3
Impedancija	100 MHz	[dB / 100m]	8,4
Prigušenje	300 Mhz	[dB / 100m]	16,0
	450 Mhz	[dB / 100m]	19,5
	850 Mhz	[dB / 100m]	27,1
DC otpor	unutarnji vodič	[Ohm / km]	47,0
	vanjski vodič	[Ohm / km]	23,0
Radius savijanja	min.	[mm]	30
Zaslon		[dB]	75,0

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2YCFGY 0,7/4,6	17,1	6,8	46

2YALGY**VF – Koaksijalni kabel 75 Ohm
u skladu sa SAT-om****Primjena:**

Pogodan za primjene u suhim i vlažnim prostorima kao antenski kabel za javnu i kabelsku televizijsku mrežu. U skladu sa SAT-om.

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
- 3 statički zaslon od aluminijske folije
- 4 oplet od golih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), bijeli

Tehnički podaci:

	pri savijanju		-5°C do +70°C
Temperaturni raspon			
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	8,2
	300 Mhz	[dB / 100m]	15,7
	450 Mhz	[dB / 100m]	19,0
	850 Mhz	[dB / 100m]	26,7
DC otpor	unutarnji vodič	[Ohm / km]	43,0
	vanjski vodič	[Ohm / km]	19,0
Radijus savijanja	min.	[mm]	30

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2YALGY 0,7/4,4 75 dB	17,1	6,5	44
2YALGY 1,1/5,0 100 dB digitalni	17,5	6,8	48

2YAFCY
**VF – Koaksijalni kabel 75 Ohm
u skladu sa SAT-om**
Primjena:

Pogodan za primjene u suhim i vlažnim prostorima kao antenski kabel za javnu i kabelsku televizijsku mrežu. U skladu sa SAT-om.


Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (dielektrik)
- 3 statički zaslon od aluminijske folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), bijeli

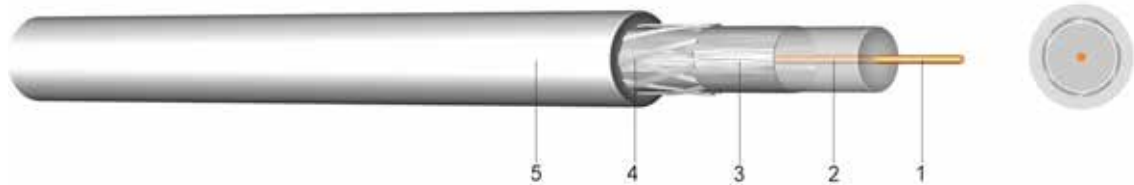
Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Impendancija	ZL	[Ohm]	75 +/-3
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	8,8
	300 Mhz	[dB / 100m]	15,0
	450 Mhz	[dB / 100m]	17,5
DC otpor	unutarnji vodič	[Ohm / km]	131,0
	vanjski vodič	[Ohm / km]	20,0
Radius savijanja	min.	[mm]	30
Zaslon		[dB]	75,0

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2YAFCY 0,75/4,8	12,5	7,0	47

02YAFCY**VF – Koaksijalni kabel 75 Ohm
u skladu sa SAT-om****Primjena:**

Pogodan za primjene u suhim i vlažnim prostorima kao antenski kabel za javnu i kabelsku televizijsku mrežu. U skladu sa SAT-om.

**Konstrukcija:**

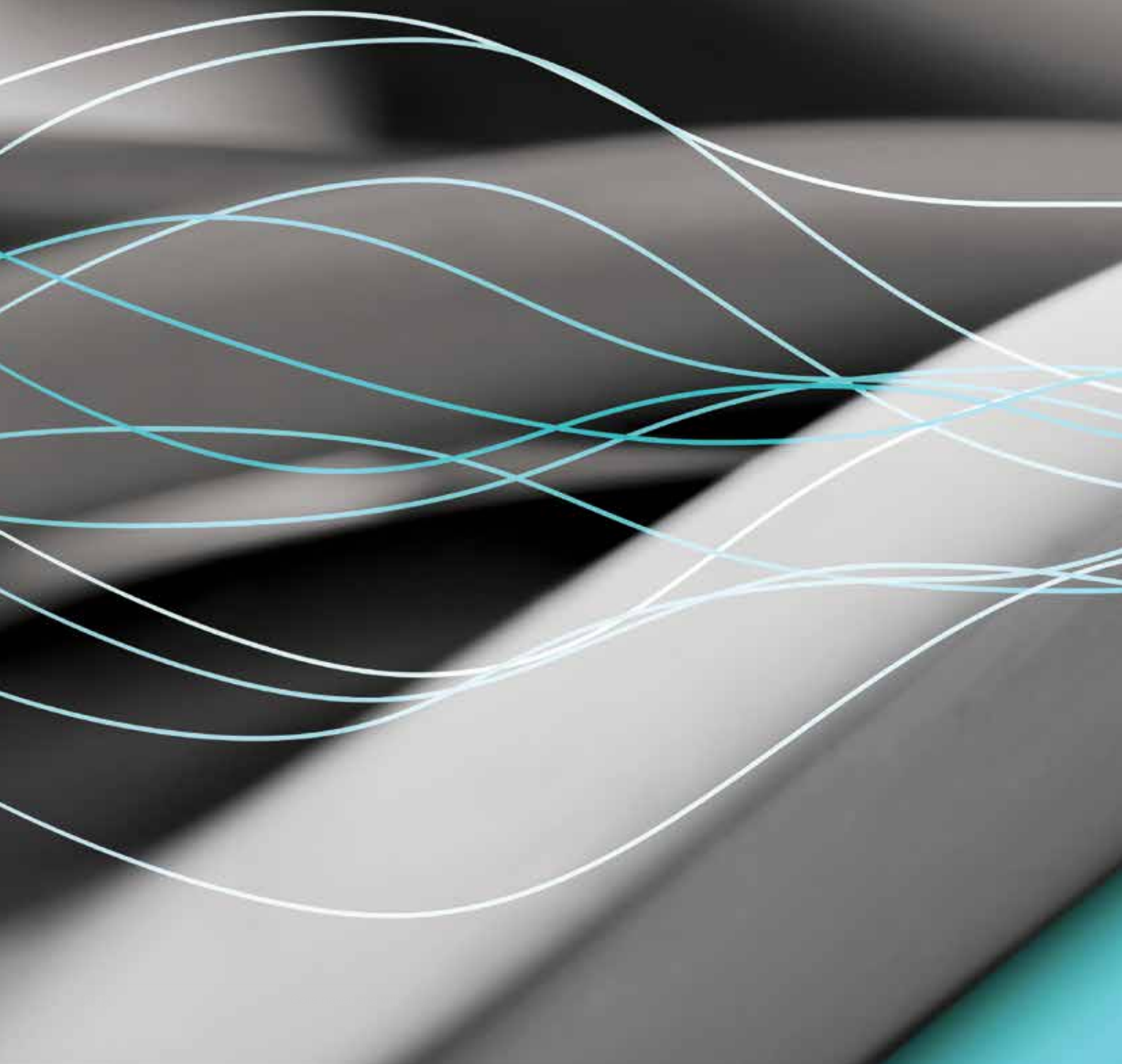
- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 statički zaslon od aluminijske folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), bijeli

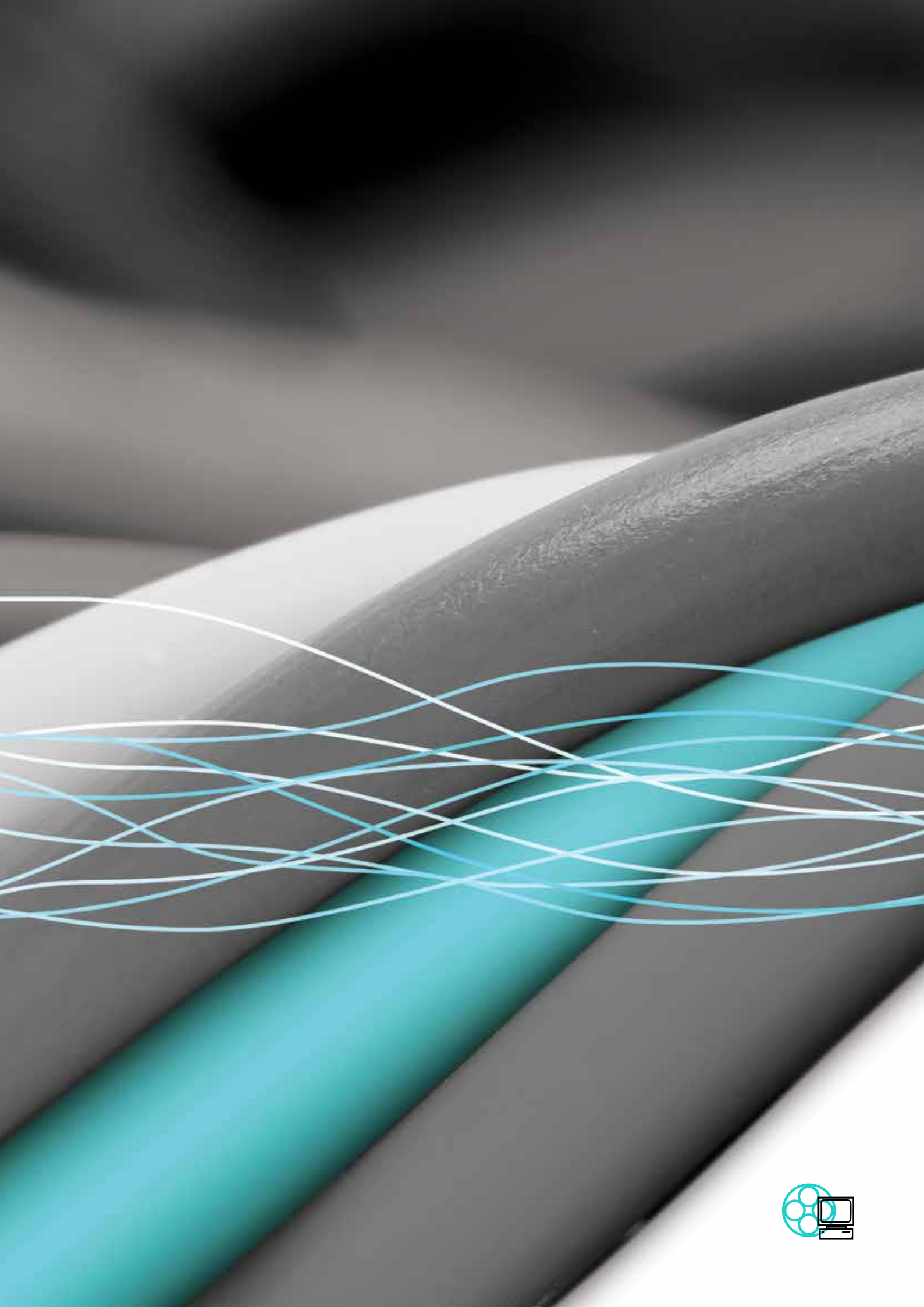
Tehnički podaci:

Impedancija	ZL	[Ohm]	75 +/-3
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	6,4
	300 Mhz	[dB / 100m]	11,1
	450 Mhz	[dB / 100m]	13,8
DC otpor	unutarnji vodič	[Ohm / km]	131,0
	vanjski vodič	[Ohm / km]	20,0

Tip	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
02YAFCY 1,0/4,5	13,4	6,5	44

KABELI ZA ELEKTRONIKU,
LAN KABELI, SVJETLOVODNI KABELI





LiYY **Elektronički upravljački kabel**

Primjena: Instalira se u suhim i vlažnim prostorima kao priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i regulacijskoj tehnologiji.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:

Vršni radni napon [V]:
 0,14 mm² ... 350 Volt
 svi ostali ... 500 Volt

Ispitni napon [V_{AC}]:
 0,14 mm² ... 800 Volt
 svi ostali ... 1.200 Volt

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0812
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 DIN 47100 ili tvornički standard (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +50°C -40°C do +80°C
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	10
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	100

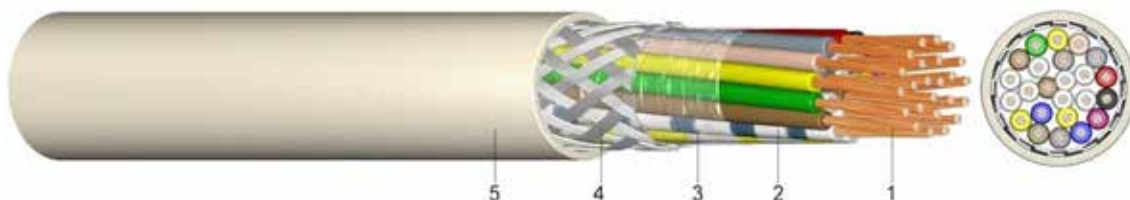
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Otpor petlje vodiča Ohm/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,14	2,7	18 x 0,10	138,0	3,2	12
3 x 0,14	4,0	18 x 0,10	138,0	3,4	15
4 x 0,14	5,4	18 x 0,10	138,0	3,6	17
5 x 0,14	6,7	18 x 0,10	138,0	3,9	22
6 x 0,14	8,1	18 x 0,10	138,0	4,2	25
7 x 0,14	9,4	18 x 0,10	138,0	4,2	26
8 x 0,14	10,8	18 x 0,10	138,0	4,5	29
10 x 0,14	13,4	18 x 0,10	138,0	5,2	35
12 x 0,14	16,1	18 x 0,10	138,0	5,6	43
16 x 0,14	21,5	18 x 0,10	138,0	6,1	52
18 x 0,14	24,2	18 x 0,10	138,0	6,9	65
21 x 0,14	28,2	18 x 0,10	138,0	6,9	79
24 x 0,14	32,3	18 x 0,10	138,0	7,6	89
30 x 0,14	40,3	18 x 0,10	138,0	8,0	106
2 x 0,25	4,8	14 x 0,16	75,5	3,8	25
3 x 0,25	7,2	14 x 0,16	75,5	4,0	29
4 x 0,25	9,6	14 x 0,16	75,5	4,3	31
5 x 0,25	12,0	14 x 0,16	75,5	4,7	38



Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Otpor petlje vodiča Ohm/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
6 x 0,25	14,4	14 x 0,16	75,5	5,1	42
7 x 0,25	16,8	14 x 0,16	75,5	5,4	48
8 x 0,25	19,2	14 x 0,16	75,5	5,7	54
10 x 0,25	24,0	14 x 0,16	75,5	6,8	65
12 x 0,25	28,8	14 x 0,16	75,5	7,0	75
16 x 0,25	38,4	14 x 0,16	75,5	7,7	95
18 x 0,25	43,2	14 x 0,16	75,5	8,3	101
24 x 0,25	57,6	14 x 0,16	75,5	9,4	143
30 x 0,25	72,0	14 x 0,16	75,5	10,3	172
36 x 0,25	86,4	14 x 0,16	75,5	11,1	196
2 x 0,34	6,5	19 x 0,16	57,5	4,2	28
3 x 0,34	9,8	19 x 0,16	57,5	4,4	30
4 x 0,34	13,1	19 x 0,16	57,5	4,8	40
5 x 0,34	16,3	19 x 0,16	57,5	5,5	44
7 x 0,34	22,9	19 x 0,16	57,5	5,9	60
10 x 0,34	32,6	19 x 0,16	57,5	7,6	77
12 x 0,34	39,2	19 x 0,16	57,5	7,8	97
16 x 0,34	52,2	19 x 0,16	57,5	8,7	114
18 x 0,34	58,8	19 x 0,16	57,5	9,1	135
24 x 0,34	78,3	19 x 0,16	57,5	11,0	171
36 x 0,34	117,5	19 x 0,16	57,5	12,5	244
2 x 0,5	9,6	16 x 0,21	37,8	4,7	25
3 x 0,5	14,4	16 x 0,21	37,8	5,0	35
4 x 0,5	19,2	16 x 0,21	37,8	5,6	42
5 x 0,5	24,0	16 x 0,21	37,8	6,1	49
7 x 0,5	33,6	16 x 0,21	37,8	6,9	73
10 x 0,5	48,0	16 x 0,21	37,8	8,6	120
12 x 0,5	57,6	16 x 0,21	37,8	8,9	130
16 x 0,5	76,8	16 x 0,21	37,8	10,2	152
18 x 0,5	86,4	16 x 0,21	37,8	10,2	159
24 x 0,5	115,2	16 x 0,21	37,8	12,5	250
36 x 0,5	172,8	16 x 0,21	37,8	14,5	315
3 x 0,75	21,6	24 x 0,21	25,3	5,6	64
5 x 0,75	36,0	24 x 0,21	25,3	6,9	77

LiYCY
**Elektronički upravljački kabel
s pokositrenim bakrenim opletom**
Primjena:

Instalira se u suhim i vlažnim prostorima kao priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i regulacijskoj tehnologiji.


Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:

Vršni radni napon [V]:
 0,14 mm² ... 350 Volt
 svi ostali ... 500 Volt

Ispitni napon [V_{AC}]:
 0,14 mm² ... 800 Volt
 svi ostali ... 1.200 Volt

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0812
 DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
 DIN 47100 ili tvornički standard (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +50°C -40°C do +80°C
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Radijus savijanja	pri savijanju	x promjer	10
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	100

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Otpor petlje vodiča Ohm/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,14	12,5	18 x 0,10	138,0	3,7	21
3 x 0,14	14,4	18 x 0,10	138,0	3,9	25
4 x 0,14	16,3	18 x 0,10	138,0	4,1	29
5 x 0,14	19,2	18 x 0,10	138,0	4,6	35
6 x 0,14	22,1	18 x 0,10	138,0	4,9	38
7 x 0,14	24,0	18 x 0,10	138,0	5,0	41
8 x 0,14	25,0	18 x 0,10	138,0	5,0	45
10 x 0,14	28,8	18 x 0,10	138,0	5,5	49
12 x 0,14	31,7	18 x 0,10	138,0	6,3	61
14 x 0,14	34,6	18 x 0,10	138,0	6,7	67
16 x 0,14	48,0	18 x 0,10	138,0	7,0	81
18 x 0,14	51,8	18 x 0,10	138,0	7,3	92
20 x 0,14	58,6	18 x 0,10	138,0	7,6	104
24 x 0,14	73,9	18 x 0,10	138,0	8,3	118
25 x 0,14	75,8	18 x 0,10	138,0	8,5	120



Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Otpor petlje vodiča Ohm/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
27 x 0,14	84,5	18 x 0,10	138,0	8,5	123
36 x 0,14	116,2	18 x 0,10	138,0	9,3	157
50 x 0,14	154,6	18 x 0,10	138,0	12,0	320
52 x 0,14	157,4	18 x 0,10	138,0	11,1	212
1 x 0,25	11,5	14 x 0,16	75,5	4,0	14
2 x 0,25	16,3	14 x 0,16	75,5	4,3	20
3 x 0,25	21,1	14 x 0,16	75,5	4,5	35
4 x 0,25	24,0	14 x 0,16	75,5	4,8	44
5 x 0,25	28,8	14 x 0,16	75,5	5,2	50
6 x 0,25	32,6	14 x 0,16	75,5	5,8	58
7 x 0,25	36,5	14 x 0,16	75,5	5,8	60
8 x 0,25	42,2	14 x 0,16	75,5	6,4	67
10 x 0,25	49,9	14 x 0,16	75,5	7,5	81
12 x 0,25	58,6	14 x 0,16	75,5	7,7	91
14 x 0,25	64,3	14 x 0,16	75,5	8,0	116
16 x 0,25	71,0	14 x 0,16	75,5	8,4	133
18 x 0,25	82,6	14 x 0,16	75,5	8,8	137
24 x 0,25	114,2	14 x 0,16	75,5	10,5	185
25 x 0,25	116,2	14 x 0,16	75,5	10,7	190
27 x 0,25	121,0	14 x 0,16	75,5	10,9	200
30 x 0,25	132,5	14 x 0,16	75,5	11,0	214
32 x 0,25	138,2	14 x 0,16	75,5	11,4	227
36 x 0,25	151,7	14 x 0,16	75,5	11,8	250
40 x 0,25	163,2	14 x 0,16	75,5	12,2	289
52 x 0,25	236,2	14 x 0,16	75,5	13,6	340
2 x 0,34	21,1	19 x 0,16	57,7	4,7	33
3 x 0,34	26,9	19 x 0,16	57,7	4,9	41
4 x 0,34	32,6	19 x 0,16	57,7	5,5	48
5 x 0,34	35,5	19 x 0,16	57,7	6,2	58
7 x 0,34	50,9	19 x 0,16	57,7	6,7	70
8 x 0,34	53,8	19 x 0,16	57,7	7,3	93
10 x 0,34	74,0	19 x 0,16	57,7	8,3	110
12 x 0,34	79,7	19 x 0,16	57,7	8,5	120
16 x 0,34	94,1	19 x 0,16	57,7	9,4	147
18 x 0,34	107,5	19 x 0,16	57,7	10,2	172
24 x 0,34	139,2	19 x 0,16	57,7	11,7	229
1 x 0,5	13,4	16 x 0,21	37,8	3,3	20
2 x 0,5	28,8	16 x 0,21	37,8	5,2	42
3 x 0,5	39,4	16 x 0,21	37,8	5,7	55
4 x 0,5	46,1	16 x 0,21	37,8	6,3	68
5 x 0,5	56,6	16 x 0,21	37,8	7,0	82
6 x 0,5	68,2	16 x 0,21	37,8	7,3	104
7 x 0,5	79,7	16 x 0,21	37,8	7,6	109
8 x 0,5	91,2	16 x 0,21	37,8	8,1	123
10 x 0,5	99,8	16 x 0,21	37,8	9,3	135
12 x 0,5	117,1	16 x 0,21	37,8	9,6	160
16 x 0,5	128,6	16 x 0,21	37,8	10,9	210
18 x 0,5	151,7	16 x 0,21	37,8	11,0	210
20 x 0,5	165,1	16 x 0,21	37,8	12,0	270
24 x 0,5	235,2	16 x 0,21	37,8	13,2	320
32 x 0,5	300,5	16 x 0,21	37,8	14,5	360
1 x 0,75	16,3	24 x 0,21	25,3	3,5	24
2 x 0,75	38,4	24 x 0,21	25,3	5,8	50
3 x 0,75	49,9	24 x 0,21	25,3	6,3	71
4 x 0,75	57,6	24 x 0,21	25,3	7,0	78
5 x 0,75	70,1	24 x 0,21	25,3	7,6	100
7 x 0,75	99,8	24 x 0,21	25,3	8,2	131



Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Otpor petlje vodiča Ohm/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
8 x 0,75	109,4	24 x 0,21	25,3	8,7	151
12 x 0,75	153,6	24 x 0,21	25,3	10,8	218
18 x 0,75	207,4	24 x 0,21	25,3	12,5	300
1 x 1	18,2	32 x 0,21	19,5	3,9	29
2 x 1	48,0	32 x 0,21	19,5	6,3	74
3 x 1	57,6	32 x 0,21	19,5	6,8	89
4 x 1	71,0	32 x 0,21	19,5	7,4	107
5 x 1	89,3	32 x 0,21	19,5	8,0	132
7 x 1	113,3	32 x 0,21	19,5	8,6	158
12 x 1	168,0	32 x 0,21	19,5	11,4	254
2 x 1,5	63,4	29 x 0,25	13,3	7,1	86
3 x 1,5	75,8	29 x 0,25	13,3	7,5	107
4 x 1,5	107,5	29 x 0,25	13,3	8,1	129
5 x 1,5	128,6	29 x 0,25	13,3	8,8	150
7 x 1,5	141,1	29 x 0,25	13,3	9,5	192
8 x 1,5	157,4	29 x 0,25	13,3	10,6	219

LiYCY TP**Parični elektronički upravljački kabel s pokositrenim bakrenim opletom****Primjena:**

Instalira se u suhim i vlažnim prostorima kao priključni i spojni kabel u upravljačkoj, mjernoj i regulacijskoj tehnologiji.

**Konstrukcija:**

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:Vršni radni napon [V]:

0,14 mm² ... 350 Volt
svi ostali ... 500 Volt

Ispitni napon [V_{AC}]:

0,14 mm² ... 800 Volt
svi ostali ... 1.200 Volt

Prigušenje pri 800 Hz :

0,14mm² pribl. 2,3 dB/km
0,25mm² pribl. 1,9 dB/km
0,34mm² pribl. 1,5 dB/km
0,50mm² pribl. 1,3 dB/km
0,75mm² pribl. 1,1 dB/km

Standardi:

prilagođen standardu DIN VDE 0812
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
DIN 47100 ili tvornički standard (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon

pri savijanju
fiksno ugrađen

-5°C do +50°C
-40°C do +80°C

Radijus savijanja

pri savijanju
standard x promjer

10
EN 60332-1-2

Zapaljivost

standard

Otpor izolacije

min. [MΩ/km]

100

Radni kapacitet

max. [nF/km]

120

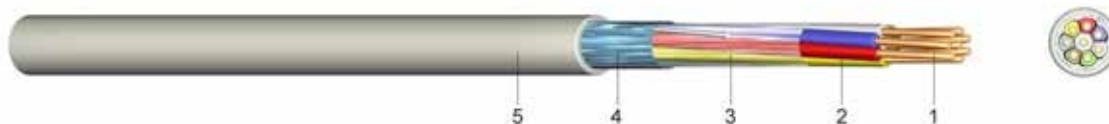
Broj parica i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.) mm	Otpor petlje vodiča Ohm/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,14	23,0	18 x 0,10	276,0	5,8	34
3 x 2 x 0,14	25,9	18 x 0,10	276,0	6,2	43
4 x 2 x 0,14	39,4	18 x 0,10	276,0	6,8	50
5 x 2 x 0,14	44,2	18 x 0,10	276,0	7,7	70
6 x 2 x 0,14	51,8	18 x 0,10	276,0	7,9	81
8 x 2 x 0,14	56,6	18 x 0,10	276,0	8,6	93



Broj parica i nominalni presjek	Udio bakra	Konstr. vodiča (pribl.vrijed.)	Otpor petlje vodiča	Vanjski promjer	Težina
mm ²	kg/km	mm	Ohm/km	cca mm	cca kg/km
10 x 2 x 0,14	65,3	18 x 0,10	276,0	9,5	115
12 x 2 x 0,14	78,7	18 x 0,10	276,0	9,9	125
16 x 2 x 0,14	93,1	18 x 0,10	276,0	11,2	148
2 x 2 x 0,25	27,8	14 x 0,16	151,0	6,6	46
3 x 2 x 0,25	42,2	14 x 0,16	151,0	7,0	64
4 x 2 x 0,25	54,7	14 x 0,16	151,0	7,6	73
5 x 2 x 0,25	60,5	14 x 0,16	151,0	8,4	88
6 x 2 x 0,25	69,1	14 x 0,16	151,0	8,6	98
8 x 2 x 0,25	76,8	14 x 0,16	151,0	9,4	118
10 x 2 x 0,25	110,4	14 x 0,16	151,0	10,7	165
2 x 2 x 0,34	43,2	19 x 0,16	115,0	7,5	64
3 x 2 x 0,34	51,8	19 x 0,16	115,0	7,9	86
4 x 2 x 0,34	64,3	19 x 0,16	115,0	8,5	113
2 x 2 x 0,5	53,8	16 x 0,21	75,6	8,2	75
3 x 2 x 0,5	73,9	16 x 0,21	75,6	8,7	98
4 x 2 x 0,5	91,2	16 x 0,21	75,6	9,3	123
6 x 2 x 0,5	120,0	16 x 0,21	75,6	10,8	162
8 x 2 x 0,5	144,0	16 x 0,21	75,6	11,8	190
12 x 2 x 0,5	198,7	16 x 0,21	75,6	14,0	342
2 x 2 x 0,75	65,3	24 x 0,21	50,6	8,6	106
3 x 2 x 0,75	84,5	24 x 0,21	50,6	9,5	140
4 x 2 x 0,75	119,0	24 x 0,21	50,6	10,8	179
6 x 2 x 0,75	145,9	24 x 0,21	50,6	12,5	246
8 x 2 x 0,75	180,5	24 x 0,21	50,6	14,6	300
12 x 2 x 0,75	265,9	24 x 0,21	50,6	17,8	433
16 x 2 x 0,75	330,2	24 x 0,21	50,6	18,7	564

JE-Y(ST)Y Kabel za industrijsku elektroniku

Primjena: Kabeli za industrijsku elektroniku su pogodni za fiksne instalacije u suhim i vlažnim prostorima.



- Konstrukcija:**
- 1 puni goli bakreni vodič
 - 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC), žile použene u parice, a četiri použene parice u snop, identifikacija snopa zavojnicom s brojevima (Z) ili prstenastom oznakom na izolaciji žile (Si)
 - 3 sloj plastične folije
 - 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom
 - 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Standardi: DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija)

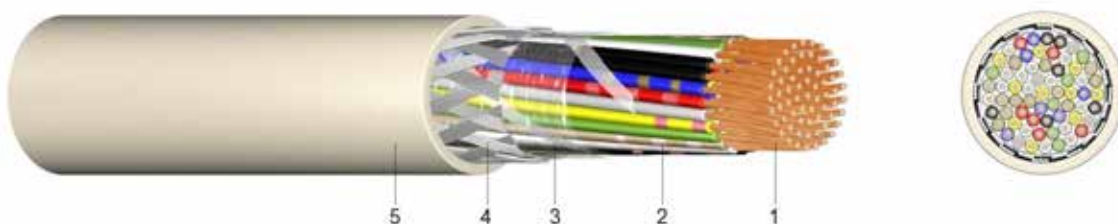
Tehnički podaci:

Vršni radni napon	žila / žila	[V]	225 Volt
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{Ac}	500
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	[V] _{Ac}	2000 -5°C do +50°C -30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	15
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[MΩm/km]	100
Radni kapacitet	max.	[Ωm/km]	73,2
Kapacitivna asimetrija 100m	max	[nF/km]	100
		[pF]	200

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	24,0	1,0	5,8	53
4 x 2 x 0,8	43,2	1,0	7,6	86
8 x 2 x 0,8	81,6	1,0	10,1	146
12 x 2 x 0,8	121,0	1,0	10,7	196
16 x 2 x 0,8	159,4	1,2	12,2	260
20 x 2 x 0,8	197,8	1,2	13,3	314
24 x 2 x 0,8	236,2	1,2	14,0	364
32 x 2 x 0,8	313,9	1,4	18,0	496
40 x 2 x 0,8	390,7	1,4	19,1	600

JE-LiYCY Kabel za industrijsku elektroniku

Primjena: Kabeli za industrijsku elektroniku su pogodni za fiksne instalacije u suhim i vlažnim prostorima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)), žile použene u parice, a četiri parice použene u snop, identifikacija snopa zavojnicom s brojevima (Z) ili prstenastom oznakom na izolaciji žile (Si)
- 3 sloj plastične folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Standardi: DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)

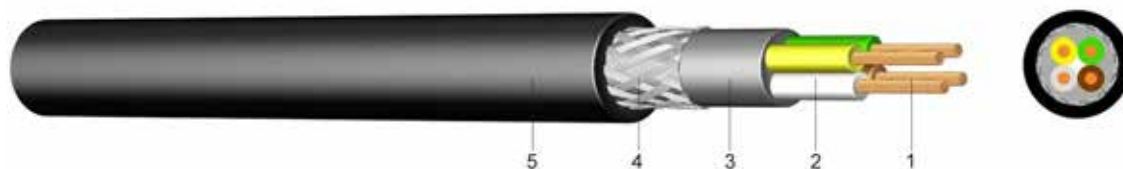
Tehnički podaci:

Vršni radni napon	žila / žila	[V]	225
Ispitni napon pri 50 Hz	žila / zaslon	[V] _{AC}	500
		[V] _{AC}	2000
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +50°C
	fiksno ugrađen		-30°C do +70°C
Radius savijanja	pri savijanju	x promjer	10
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Otpor izolacije	min.	[MΩ/km]	100
Radni kapacitet		[Ω/km]	78,4
	max.	[nF/km]	100
Kapacitivna asimetrija 100m		[pF]	200
	max		

Broj parica i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Debljina izolacije mm	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,5	49,0	1,0	7,0	81
4 x 2 x 0,5	83,5	1,0	9,5	137
8 x 2 x 0,5	138,2	1,0	13,0	248
12 x 2 x 0,5	188,2	1,2	15,0	307
16 x 2 x 0,5	239,0	1,2	16,5	375
20 x 2 x 0,5	287,0	1,2	18,5	461
24 x 2 x 0,5	334,1	1,2	20,5	595
32 x 2 x 0,5	426,2	1,4	23,0	719

YMLCM**Plastikom izolirani nisko-frekventni kabel s bakrenim opletom****Primjena:**

Instalira se u suhe i vlažne prostore kao priključni i spojni kabel u nisko-frekventnoj tehnologiji i studijskoj tehnici.

**Konstrukcija:**

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 unutarnji plašt
- 4 oplet od golih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), crni

Standardi:

DIN EN 60228 klasa 5 (konstrukcija)
prema DIN 47100 ili tvorničkom standardu (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Nominalni napon U _o /U		[V]	350
Ispitni napon		[V] _{Ac}	800
Temperaturni raspon	pri savijanju		+5°C do +50°C
Zapaljivost	standard		EN 60332-1-2
Otpor vodiča	max.	[Ohm/km]	26,0
Radni kapacitet	max.	[nF/km]	130

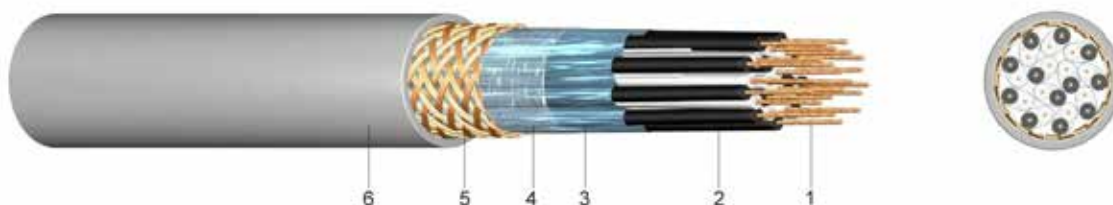
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 0,75	28,8	6,9	70
3 x 0,75	48,0	7,4	90
4 x 0,75	57,6	7,9	110

RS-2YCY PiMF

Kabel za prijenos podataka s paričnim zaslonom i zajedničkim golim bakrenim opletom

Primjena:

Ovi kabeli za prijenos podataka se instaliraju u suhim i vlažnim prostorima. Koriste se pri obradi podataka i kontroli procesa za velike brzine prijenosa.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič s 0,5 mm² (7x0,30 mm promjer)
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije preko svake parice
- 4 statički zaslon od plastične folije
- 5 oplet od golih bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:

Identifikacija žila: crna / bijela (s brojkama na bijeloj žili, 1-1, 2-2,...)

Armirani PVC vanjski plašt za polaganje u zemlju, na upit.

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +70°C
Otpor izolacije	R iso	[MΩ/km]	5000
Otpor petlje vodiča		[Ω/km]	39,0
Prigušenje	100 MHz	[dB / 100m]	4,5
Impedancija	1 KHz	[Ω]	465,0
	10 KHz	[Ω]	155,0
	100 KHz	[Ω]	115,0
Prigušenje preslušavanja	pri 60 Hz	[dB/500m]	78,0

Broj parica i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,5	73,9	8,0	100
3 x 2 x 0,5	88,3	8,8	120
4 x 2 x 0,5	107,5	9,7	145
6 x 2 x 0,5	147,8	11,9	210
8 x 2 x 0,5	180,5	13,2	270
12 x 2 x 0,5	282,2	15,4	375
16 x 2 x 0,5	337,9	18,2	420

**J-Y(ST)Y
EIB / KNX****MSR Instalacijski kabel sa statičkim zaslonom
Europski instalacijski Bus****Primjena:**

Dozvoljeno je instaliranje pod i nad žbukom u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao i na otvorenom (ako je zaštićen). Kao BUS-instalacijski kabel (EIB-instalacijski bus) može se koristiti u VN i NN instalacijama, kao kontrolni i instrumentacijski kabel (MSR-kabel) u VN instalacijama. Pogodan za prijenos mjernih podataka, za instaliranje u sustavima obrade podataka i primjenu u upravljačkoj tehnologiji.

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) zeleni ili sivi

Informacije:

Žile použene u zvijezda-četvorke.
(vidi tehnički prilog)

Standardi:

DIN VDE 0815 (identifikacija žila)
DIN EN 60228 klasa 1 (konstrukcija),
EIBA specifikacija

Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	300
Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +50°C +70°C
Otpor vodiča	max.	[Ohm/km]	73,2
Otpor izolacije	min.	[MOhm/km]	100
Radni kapacitet	pri 800 Hz	[nF] max.	100
Ispitni napon	žila / žila	[KV] 5min.	1
	žila i zaslon na površini vodiča	[KV] 1min.	4
Radijus savijanja		x promjer	15

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,8	20,2	6,6	60

J-2Y(ST)Y ST ISDN Kabel III Bd

Primjena: Ovaj ISDN (Integrated Services Digital Network) kabel se koristi kao priključni i spojni kabel za prijenos analognih i digitalnih signala do 16 MHz. Pogodan je za ISDN primjene u tom frekvencijskom rasponu, kao što su BTX ili telefax. Posebnost ovog kabela su žile použene u zvijezda četvorke.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 sloj plastične folije
- 4 zajednički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s pokositrenom odvodnom žicom (\varnothing 0,6mm)
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Informacije:

Ispitni napon:
 žila/žila 800 Volt (50Hz/1min.)
 žila/zaslon .. 2.000 Volt (50Hz/1min.)

Standardi: prilagođen standardu DIN VDE 0815 i 0816 (identifikacija žila)

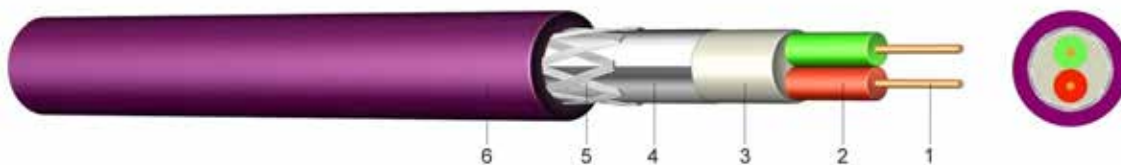
Tehnički podaci:

Vršni radni napon		[V]	300
Temperaturni raspon	pri savijanju		-5°C do +50°C
Otpor vodiča	max.	[Ohm/km]	130,0
Otpor izolacije	min.	[GOhm/km]	5
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]+-15%	100
Radni kapacitet	nom.	[nF] max	52
Prigušenje	1,0 MHz	[dB/100m]	35,0
	4,0 MHz	[dB/100m]	55,0
	10,0 MHz	[dB/100m]	73,0
	16,0 MHz	[dB/100m]	86,0
Prigušenje preslušavanja	1,0 MHz	[dB]	30,0
	10,0MHz	[dB]	30,0

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,6	14,4	5,1	0,19	7	36
4 x 2 x 0,6	25,0	6,9	0,24	13	59
6 x 2 x 0,6	37,4	7,3	0,31	18	73
10 x 2 x 0,6	58,6	8,3	0,37	30	104
20 x 2 x 0,6	116,2	12,0	0,72	58	188
40 x 2 x 0,6	229,4	16,2	1,18	115	300
50 x 2 x 0,6	286,1	15,8	1,48	140	415

PROFIBUS DP Bus kabel za Profibus L2 Fast Connect

Primjena: Kao priključni i spojni kabel u strojarstvu, na pr. kao spojni kabel između bus segmenata. Zbog specijalne konstrukcije kabel je pogodan za primjenu u tehnologiji s brzim povezivanjem.



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC) ili polietilena (PE)
- 3 unutarnji plašt od polivinil klorida (PVC)
- 4 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije
- 5 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 6 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), grimizno-ljubičasti

Standardi: prema DIN 19245 T3
EN 50170

Odgovara standardu Siemens br. 6XV1830-OEH10

Tehnički podaci:

	pri savijanju i fiksno ugrađen		-40°C do +70°C
Temperaturni raspon	max.	[Ohm/km]	57,1
Otpor vodiča	min.	[MOhm/km]	1000
Otpor izolacije	1,0-5,0 MHz	[Ohm]	150
Prigušenje	min.	[mm]	150

Broj parica i nominalni promjer vodiča mm	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
1 x 2 x 0,64 vi	25,9	8,0	78
1 x 2 x 0,64 za polaganje u zemlju, sw	25,9	10,2	85
1 x 2 x 0,64 bezhalogeni, vi	25,9	8,2	70
1 x 2 x 0,64 lančani kabel, vi	25,9	8,5	62

Ostali tipovi i standardi na upit.

INTERBUS

Primjena: Kabel može povezati različite komponente unutar automatskih uređaja. Osnovni element su použene žile. Budući su sve bus komponente spojene oko toga, može se izbjeći skupo paralelno ožičenje.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 sloj plastične folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), grimizno-ljubičasti

Informacije: Više tipova i konstrukcija na upit.

Standardi: prema DIN 47100 ili tvorničkom standardu (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen		-5°C do +60°C -0°C do +50°C
Otpor vodiča	max.	[Ohm/km]	83,0
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]+-15%	100
Radni kapacitet	nom.	[nF] max	50
Prigušenje	1,0 MHz	[dB/100m]	2,7
	4,0 MHz	[dB/100m]	5,2
	10,0 MHz	[dB/100m]	8,4
	16,0 MHz	[dB/100m]	11,2

Broj parica i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
3 x 2 x 0,22	37,4	7,4	70
3 x 2 x 0,25	38,4	7,9	75

CAN-BUS Feld-Bus-Kabel CAN

Primjena: C(ontroller)A(rea)N(etwork) (kontrolor područne mreže) služi kao sistemski kabel na području industrije. Ovim sistemskim rješenjem se mogu spojiti profesionalni bus, CAN bus kao i LON uređaji.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od foam-skin polietilena (PE)
- 3 sloj plastične folije
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), grimizno-ljubičasti

Informacije: Više tipova i konstrukcija na upit.

Standardi: DIN 19245
ISO 11898
EN 50170
DIN 47100 ili tvornički standard (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		0°C do +50°C
Otpor vodiča	max.	[Ohm/km]	39,0
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]+-15%	150
Radni kapacitet	nom.	[nF] max	40

Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 2 x 0,5	59,3	9,8	80
1 x 2 x AWG 22/7	41,6	8,5	103

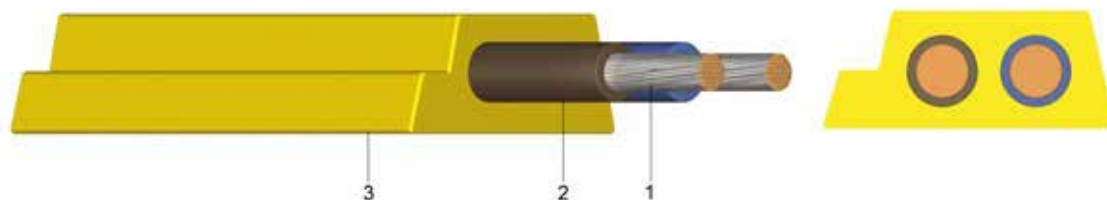
Ostali tipovi i standardi na upit.

ASI-BUS

Feld-Bus ASI

Primjena:

Ovaj feldbus kabel omogućuje istovremeni prijenos podataka i energije. Koristi se za signalne krugove u proizvodnim i alatnim strojevima.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni pokositreni bakreni vodič (kl. 6)
- 2 izolacija žila od TPE-a (plavi ili smeđi)
- 3 vanjski plašt od TPE-a, gume ili PUR-a, žuti ili crni

Informacije:

Više tipova i konstrukcija na upit.

Standardi:

DIN EN 60228 klasa 6 (identifikacija žila)
Zapaljivost : EN 60332-1

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		-30°C do +105°C
	fiksno ugrađen		
Otpor vodiča	Max.	[Ohm/km]	3,7
Otpor izolacije	Min.	[MOhm/km]	20
Kapacitet	pribl.	[pF/m] at 1 kHz	80
Radni napon	Max.	V	300

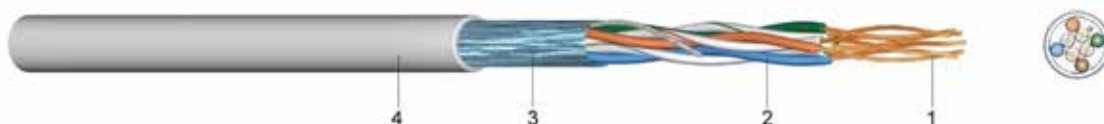
Broj žila i nominalni presjek mm ²	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
2 x 1,5 TPE crn	28,8	4,0 x 10,0	60
2 x 1,5 TPE žut	28,8	4,0 x 10,0	60
2 x 1,5 guma crn	28,8	4,0 x 10,0	60
2 x 1,5 PUR žut lančani kabel	28,8	4,0 x 10,0	60



LAN 200flex (FTP-Patch) Priključni kabel (patch cable) sa zaslonom od folije za lokalne mreže

Primjena:

Kod spajanja uređaja kao kabel za priključak, uključenje ili spajanje unutar razvodnih ormara kao i za spajanje terminala podataka. Područje primjene: IEEE 802.3:10 Base T, 10 Base T Ethernet, 100 Base T, 1000 Base T, FDDI, ISDA, ATM



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polietilena (PE)
- 3 statički zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije
- 4 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) ili od bezhalogene polimerske smjese, sivi

Standardi:

Kategorija 5
TIA/EIA 568 B,
ISO/IEC 11801 2. izdanje
EN 50173-1
IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		0°C do +60°C	Radius sav.	pod naponom	8,0 x Ø
Otpor petlje		[Ohm/100m]	29,0	Radius sav.	bez napona	4,0 x Ø
Kapacitet	max.	[nF/km]	50			
Nom. brzina rasprostiranja	NVP nom.		77,0			
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]	100,0			
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100	[pF/100m]	150			
Otpor izolacije		[GOhm/km]	5			

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 26 PVC	14,4	4,9	0,11	30	24
4 x 2 x AWG 26 FRNC	14,4	4,9	0,11	30	24

LAN 200U (UTP)

Kabel za prijenos podataka za lokalne mreže, bez zaslona, kategorije 5

Primjena:

Kod horizontalnog ožičenja kao instalacijski kabel za prijenos u kabelskim kanalima i cijevima unutar telekomunikacijskih instalacija i sustavima podataka.
Područje primjene: IEEE 802.3:10 Base T, 10 Base T Ethernet, 100 Base T, 1000 Base T, FDDI, ISDA, ATM



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC), sivi

Standardi:

Kategorija 5
TIA/EIA 568 B
ISO/IEC 11801 2. izdanje
EN 50173-1
IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

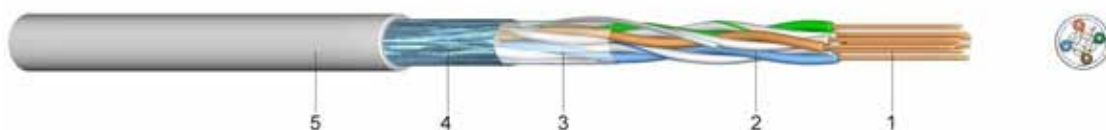
Temperaturni raspon	pri savijanju	0°C do +60°C	pod naponom	8,0 x Ø
Otpor petlje	[Ohm/100m]	19,0	pod naponom	8,0 x Ø
Kapacitet	max. [nF/km]	50	bez napona	4,0 x Ø
Nom. brzina rasprostiranja	NVP nom.	77,0		
Prigušenje	1-100 MHz [Ohm]	100,0		
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100 [pF/100m]	150		
Otpor izolacije	[GOhm/km]	5		

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 24	17,0	4,9	0,10	80	26

**LAN 200
(F/UTP)****Kabel za prijenos podataka za lokalne mreže
sa zajedničkim zaslonom, kategorije 5****Primjena:**

Kod horizontalnog ožičenja kao instalacijski kabel za prijenos u kabelskim kanalima i cijevima unutar telekomunikacijskih instalacija i sustavima podataka.

Područje primjene: IEEE 802.3:10 Base T, 10 Base T Ethernet, 100 Base T, 1000 Base T, FDDI, ISDA, ATM

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije
- 4 zajednički zaslon od aluminijske folije s pokositrenom odvodnom žicom Ø 0,5mm
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) sivi ili od bezhalogene polimerske smjese, narančasti

specijalne boje na upit

Standardi:

Kategorija 5, ETIA-EIA 568 A 5
 ISO/IEC 11801, EN 50173, EN 50288-2-1
 PVC : IEC 332-1, DIN VDE 0472 dio 804 tip B
 FRNC : IEC 332-1 I 3, IEC 754-2, IEC 1034-2
 IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		0°C do +60°C	Radijus sav. pod naponom	8,0 x Ø
Otpor petlje		[Ohm/100m]	19	Radijus sav.. bez napona	4,0 x Ø
Kapacitet	max.	[nF/km]	50		
Nom. brzina rasprostiranja	NVP nom.		71,0		
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]	100,0 +/- 15		
Otpor sprege	1-100 MHz	[mOhm/m]	10		
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100	[pF/100m]	15		
Otpor izolacije		[GOhm/km]	>5		
Ispitni napon pri 50 Hz		[V _{AC}]	1000		



Frekvencija [MHz]	Prigušenje [dB/100m]		Next [dB] α_{NN}		ACR [dB]		ELFEXT [dB] α_{ELFEXT}		Povratni gubici R_L [dB]	
	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e
1	1,9	2,1	68,3	65,3	66,4	63,2	64,8	64,0	21	20,0
4	3,9	4,1	59,3	56,3	55,4	52,2	52,8	52,0	24	23,0
10	6,3	6,5	53,3	50,3	47,0	43,8	44,8	44,0	26	25,0
16	8,1	8,3	50,3	47,3	42,2	39,0	41,0	40,0	26	25,0
20	9,1	9,3	48,8	45,3	39,2	36,0	39,0	38,0	26	25,0
31,25	11,3	11,7	45,9	42,9	34,6	31,2	35,0	34,0	24,6	23,6
62,5	16,5	17,0	41,4	38,4	24,9	21,3	29,2	28,0	22,5	21,5
100	21,0	22,0	38,3	35,3	17,3	13,3	25,3	24,0	21,2	20,1
125	22,8	24,9	37,3	34,3	14,5	9,4	23,3	22,0	20,4	19,4
200	27,0	-	35,3	-	8,3	-	20,9	-	19,0	-

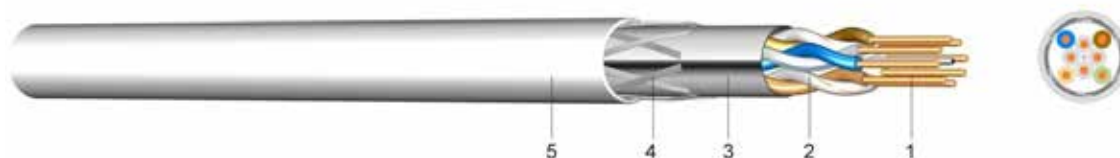
* Kategorija 5 – vrijednosti prema ISO / IEC 11801, EN 50173, EN 50288-2-1
* Kategorija 5 – vrijednosti prema TIA / EIA - 568-A-5

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 24 PVC	17,3	6,0	0,12	80	41
4 x 2 x AWG 24 FRNC	17,3	6,0	0,12	80	41
2 x(4x2x x AWG 24) PVC	34,6	12,0x6,0	0,24	160	82

**LAN 200C
(SF/UTP)****Kabel za prijenos podataka za lokalne mreže
2x zajednički zaslon, kategorije 5****Primjena:**

Kod horizontalnog ožičenja kao instalacijski kabel za prijenos u kabelskim kanalima i cijevima unutar telekomunikacijskih instalacija i sustavima podataka.

Područje primjene: IEEE 802.3:10 Base T, 10 Base T Ethernet, 100 Base T, 1000 Base T, FDDI, ISDA, ATM

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 zajednički zaslon od aluminijske folije s pokositrenom odvodnom žicom Ø 0,5mm
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) sivi ili od bezhalogene polimerske smjese, narančasti

specijalne boje na upit

Standardi:

Kategorija 5 ETIA-EIA 568 A 5
ISO/IEC 11801, EN 50173, EN 50288-2-1
PVC : IEC 332-1, DIN VDE 0472 dio 804 tip B
FRNC : IEC 332-1i 3, IEC 754-2, IEC 1034-2
IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		0°C do +60°C	Radijus sav. pod naponom	8,0 x Ø
Otpor petlje		[Ohm/100m]	19	Radijus sav. bez napona	4,0 x Ø
Kapacitet	max.	[nF/100m]	50		
Nom. brzina rasprostiranja	NVP nom.		77,0		
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]	100,0 +/- 15		
Otpor sprege	1-100 MHz	[mOhm/m]	10		
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100	[pF/100m]	15		
Otpor izolacije		[GOhm/m]	>5		
Ispitni napon pri 50 Hz		[V _{AC}]	700		



Frekvencija [MHz]	Prigušenje [dB/100m]		Next [dB] _{NN}		ACR [dB]		ELFEXT [dB] _{ELFEXT}		Povratni gubici R _L [dB]	
	nom.*	max. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e	nom.*	min. KAT 5e
1	1,9	2,1	68,3	65,3	66,4	63,2	64,8	64,0	21,0	20,0
4	3,9	4,1	59,3	56,3	55,4	52,2	52,8	52,0	24,0	23,0
10	6,3	6,5	53,3	50,3	47,0	43,8	44,8	44,0	26,0	25,0
16	8,1	8,3	50,3	47,3	42,2	39,0	41,0	40,0	26,0	25,0
20	9,1	9,3	48,8	45,3	39,2	36,0	39,0	38,0	26,0	25,0
31,25	11,3	11,7	45,9	42,9	34,6	31,2	35,0	34,0	24,6	23,6
62,5	16,5	17,0	41,4	38,4	24,9	21,3	29,2	28,0	22,5	21,5
100	21,0	22,0	38,3	35,3	17,3	13,3	25,3	24,0	21,2	20,1
125	22,8	24,9	37,3	34,3	14,5	9,4	23,3	22,0	20,4	19,4
200	27,0	-	35,3	-	8,3	-	20,9	-	19,0	-

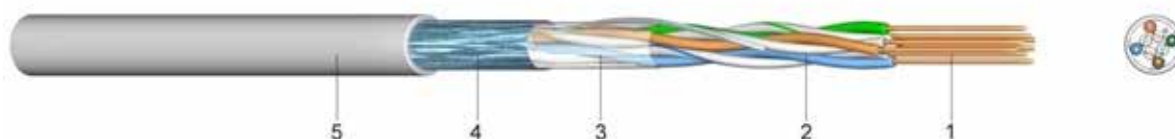
* Kategorija 5 – vrijednosti prema ISO / IEC 11801, EN 50173, EN 50288-2-1
 * Kategorija 5 – vrijednosti prema TIA / EIA - 568-A-5

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 24 PVC	37,4	6,5	0,15	120	60
4 x 2 x AWG 24 FRNC	37,4	6,5	0,15	120	60
2 x(4 x 2 x AWG 24) PVC	74,9	13,0x6,5	0,30	240	120

**LAN 350
(F/UTP)****Kabel za prijenos podataka u lokalnim mrežama
s centralnim elementom i zaslonom, kategorije 6****Primjena:**

Kod horizontalnog ožičenja kao instalacijski kabel za polaganje u kabelske kanale i cijevi unutar telekomunikacijske opreme i sustava podataka do 350 Mhz. Vrlo lako instaliranje jer zbog centralnog elementa nisu potrebni individualni zasloni.

Područje primjene: 10Base-T, 100 Base-T, 1000 Base-T, CDDI/TPDDI, ISDN, ATM 155 Mbit/s, TP-PMD 125 Mbit/s, Token Ring 4/16 Mbit/s.

**Konstrukcija:**

- 1 goli puni bakreni vodič, Ø 0,55mm (AWG 24/1)
- 2 izolacija žila SFS polietilenom
- 3 sloj plastične folije
- 4 plastikom prevučena aluminijska folija
- 5 PVC-plašt ili bezhalogeni plašt

Standardi:

ISO/IEC 11801 2. izdanje
EN 50173-1
TIA/EIA 568-B.2
IEC 61156-5
EN 50288-5-1

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		0°C do +60°C	Radijus sav. pod naponom	8,0 x Ø
Otpor petlje		[Ohm/100m]	19	Radijus sav. bez napona	4,0 x Ø
Kapacitet	max.	[nF/100m]	50		
Nom.brzina rasprostiranja	NVP nom.		77,0		
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]	100,0 +/- 22		
Otpor sprege	1-100 MHz	[mOhm/m]	10		
Kapacitivna sprege (f=800Hz)	K<100	[pF/100m]	150		
Otpor izolacije		[GOhm/m]	>5		
Ispitni napon pri 50 Hz		[V _{AC}]	700		



Frekvencija [MHz]	Prigušenje α [dB/100m]		Next [dB] α_{NN}		ACR [dB]		Povratni gubici R_L [dB]	
	nom.*	max. KAT 6	nom.*	min. KAT 6	nom.*	min. KAT 6	nom.*	min. KAT 6
1	1,8	2,1	78	66	76,2	-	22	20,0
4	3,4	3,8	74	65	70,6	-	25	23,1
10	5,4	6,0	70	60	64,6	-	28	25,0
16	6,9	7,6	65	56	58,1	-	28	25,0
20	7,8	8,5	62	55	54,2	-	28	25,0
31,25	9,8	10,8	58	52	48,2	-	27	23,6
62,5	13,8	15,5	55	47	41,2	-	26	21,5
100	17,5	19,9	52	44	34,5	-	25	20,1
155	21,8	25,3	50	41	28,2	-	25	18,8
200	24,9	29,2	48	40	23,1	-	24	18,0
250	27,5	33,0	45	38	17,5	-	24	17,3
300	29,5	-	43	-	13,5	-	22	-
350	33,0	-	41	-	8,0	-	21	-

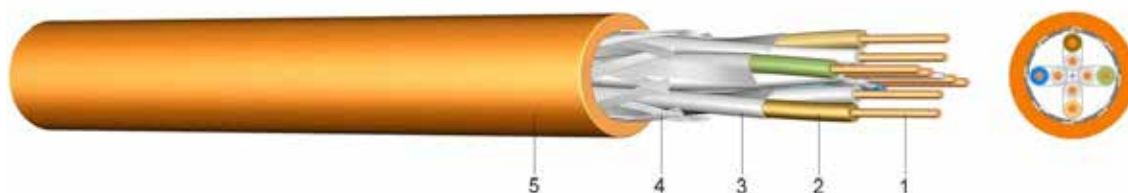
* Kategorija 6 – vrijednosti prema ISO / IEC 11801, EN 50173, EN 50288-2-1
 * Kategorija 6 – vrijednosti prema TIA / EIA - 568-A-5

Broj parica i nominalne dimenzije AWG Nr.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 24 FRNC	22,1	7,5	0,21	100	54

LAN 600
(S/FTP Pimf)**Kabel za prijenos podataka u lokalnim mrežama s paričnim zaslonom i zajedničkim zaslonom kategorije 7****Primjena:**

Ovaj instalacijski kabel je pogodan za horizontalno polaganje u kableske kanale i cijevi u telekomunikacijskim sustavima i sustavima za prijenos podataka.

Područje primjene: ISDN , B-ISDN, IEEE 802.3 10 Base T Ethernet, IEEE 802.3 100 Base T Ethernet, IEEE 802.5 Token Ring, CDDI (FDDI na Cu), Gigabit-Ethernet , ATM, DQDB, Video.

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič, Ø 0,55mm ili 0,64mm
- 2 izolacija žila od foam-skin polietilena
- 3 parični zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s pokositrenom odvodnom žicom Ø 0,4
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) sivi ili od bezhalogene polimerske smjese, narančasti

Standardi:

EN 50288-4-1
IEC 332-1 , IEC 54-2, IEC 1034-2
IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju	0°C do +60°C	Radius sav.	pod naponom	8,0x Ø
Otpor petlje	[Ohm/100m]	14,5	Radius sav.	bez napona	4,0x Ø
Kapacitet	max. [nF/100m]	50			
Nom. brzina rasprostiranja	NVP nom.	77,0			
Prigušenje	1-100 MHz [Ohm]	100,0 +/- 25			
Otpor sprege	1-100 MHz [mOhm/m]	< 10			
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100 [pF/100m]	1500			
Otpor izolacije	[GOhm/m]	>5			
Ispitni napon pri 50 Hz	[V _{Ac}]	700			



Frekvencija [MHz]	Prigušenje [dB/100m]		Next [dB] _{-NN}		ACR [dB]		ELFEXT [dB] _{-ELFEXT}		Povratni gubici R _L [dB]	
	nom.*	max. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7
1	1,9	2,0	85	80	83,1	78,1	80	78	24	-
4	3,4	3,6	85	80	81,6	76,4	80	78	24	23,1
10	5,5	5,7	85	80	79,5	74,3	76	74	26	25,0
16	7,0	7,2	85	80	78,0	72,8	72	70	26	25,0
20	7,8	8,1	85	80	77,2	71,9	70	68	26	25,0
100	18,2	18,5	77	72,4	58,8	53,9	56	54	21	20,1
155	22,8	23,4	75	69,6	52,2	46,2	53	51	20	18,8
200	26,0	26,8	74	67,9	48,0	41,4	50	48	19	17,3
300	32,0	33,3	70	65,3	38,0	32,0	46	44	19	17,3
600	47,0	48,9	65	60,8	18,0	11,9	40	38	19	17,3

* Kategorija 7 – vrijednosti prema ISO / IEC 11801, EN 50173

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 23 PVC	42,2	7,5	0,17	190	68
4 x 2 x AWG 23 FRNC	42,2	7,5	0,17	190	68
4 x 2 x AWG 23 pol.u zem.crn	42,2	7,5	0,17	190	68
2 x(4 x 2 x AWG 23) PVC	84,5	15,0x7,5	0,34	380	136
2 x(4 x 2 x AWG 23) FRNC	84,5	15,0x7,5	0,34	380	136

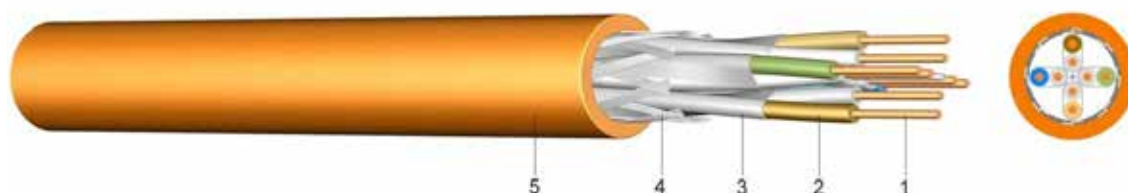
LAN 900 (S/FTP Pimf)

Kabel za prijenos podataka u lokalnim mrežama s paričnim zaslonom i zajedničkim zaslonom kategorije 7

Primjena:

Kod horizontalnog ožičenja kao instalacijski kabel za prijenos u kabelskim kanalima i cijevima u telekomunikacijskim instalacijama i sustavima za prijenos podataka.

Područje primjene: ISDA, B-ISDA, IEEE 802.3 10 Base T Ethernet, IEEE 802.3 100 Base T Ethernet, IEEE 802.5 Token Ring CCDI (FDDI na Cu), Gigabit-Ethernet, ATM, DQDB, Video



Konstrukcija:

- 1 puni goli bakreni vodič Ø 0,57mm
- 2 izolacija žila od foam-skin polietilena
- 3 parični zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s odvodnom žicom Ø 0,4
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC) žuti ili od bezhalogene polimerske smjese, narančasti

Standardi:

EN 50288-4-1
IEC 332-1, IEC 754-2, IEC 1034-2
IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju		0°C do +60°C	Radius sav. pod naponom	8,0xØ
Otpor petlje		[Ohm/100m]	14,5	Radius sav. bez napona	4,0xØ
Kapacitet	max.	[nF/100m]	50		
Nom.brzina rasprostiranja	NVP nom.		77,0		
Prigušenje	1-100 MHz	[Ohm]	100,0 +/- 25		
Otpor sprege	1-100 MHz	[mOhm/m]	10		
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100	[pF/100m]	150		
Otpor izolacije		[GOhm/m]	>5		
Ispitni napon pri 50 Hz		[V _{Ac}]	700		



Frekvencija [MHz]	Prigušenje [dB/100m]		Next [dB] α_{NN}		ACR [dB]		ELFEXT [dB] α_{ELFEXT}		Povratni gubici R _L [dB]	
	nom.*	max. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7
1	1,9	2,0	90	80,0	88,1	78,1	85	78	24,0	-
4	3,4	3,6	90	80,0	86,6	76,4	85	78	24,0	23,1
10	5,5	5,7	90	80,0	84,5	74,3	80	74	26,0	25,0
20	7,8	8,1	90	80,0	82,2	71,9	75	68	26,0	25,0
31,25	9,6	10,1	90	80,0	80,4	69,9	72	64	25,0	23,6
62,5	14,0	14,5	80	75,1	61,1	60,6	66	58	22,5	21,5
100	18,2	18,5	78	72,4	59,8	53,9	60	54	21,0	20,1
155	22,8	23,4	77	69,9	54,2	46,2	58	51	20,0	18,8
200	26,0	26,8	75	69,9	49,0	41,4	55	48	19,0	17,3
300	32,0	33,3	72	65,3	40,0	32,0	50	44	19,0	17,3
600	47,0	48,9	67	60,8	20,0	11,9	45	38	19,0	17,3
900	56,0	-	61	-	5,0	-	35	-	17,3	-

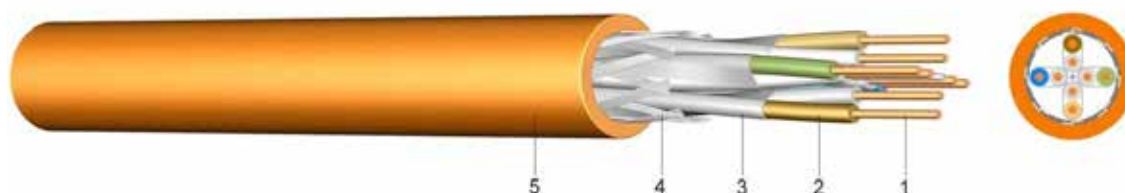
* Kategorija 7 – vrijednosti prema ISO / IEC 11801, EN 50173

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG 23 PVC	42,2	8,0	0,17	190	74
4 x 2 x AWG 23 FRNC	42,2	8,0	0,16	190	74
2 x(4 x 2x AWG 23) PVC	84,5	16,0x8,0	0,35	380	148
2 x(4 x 2x AWG 23) FRNC	84,5	16,0x8,0	0,32	380	148

LAN 1200
(S/FT Pimf)**Kabel za prijenos podataka u lokalnim mrežama s paričnim zaslonom i zajedničkim zaslonom kategorije 7****Primjena:**

Kod horizontalnog ožičenja kao instalacijski kabel za prijenos u kabelskim kanalima i cijevima u telekomunikacijskim instalacijama i sustavima za prijenos podataka.

Područje primjene: ISDA, B-ISDA, IEEE 802.3 10 Base T Ethernet, IEEE 802.3 100 Base T Ethernet, IEEE 802.5 Token Ring CCDI (FDDI at Cu), Gigabit-Ethernet, ATM, DQDB, Video

**Konstrukcija:**

- 1 puni goli bakreni vodič Ø 0,55mm ili 0,64mm
- 2 izolacija žila od foam-skin polietilena
- 3 parični zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije s pokositrenom odvodnom žicom (Ø 0,4)
- 4 oplet od pokositrenih bakrenih žica
- 5 vanjski plašt od bezhalogene polimerske smjese, žuti ili narančasti

Standardi:

Kategorija 7
EN 50288-4-1
IEC 332-1, IEC 754-2, IEC 1034-2
IEC 708-1 (identifikacija žila)

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju	-20°C do +60°C	Radius sav. pod naponom	8,0xØ
Otpor petlje	[Ohm/100m]	11,5	Radius sav. bez napona	4,0xØ
Kapacitet	max. [nF/100m]	50		
Nom. brzina rasprostiranja	NVP nom.	77,0		
Prigušenje	1-100 MHz [Ohm]	100,0 +/- 25		
Otpor sprega	1-100 MHz [mOhm/m]	10		
Kapacitivna sprega (f=800Hz)	K<100 [pF/100m]	150		
Otpor izolacije	[GOhm/m]	>5		
Ispitni napon pri 50 Hz	[V _{AC}]	700		



Frekvencija [MHz]	Prigušenje [dB/100m]		Next [dB] _{—^{NN}}		ACR [dB]		ELFEXT [dB] _{—^{ELFEXT}}		Povratni gubici R _L [dB]	
	nom.*	max. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7	nom.*	min. KAT 7
1	2,0	-	90	78	88,0	-	85	-	23,0	-
4	3,2	3,5	90	78	86,8	-	85	75	24,0	23,0
10	5,1	5,4	90	78	84,9	-	80	71	26,0	25,0
20	6,5	6,8	90	78	83,5	-	75	65	26,0	25,0
62,5	13,4	13,7	90	78	76,6	-	65	55	23,5	22,5
100	17,0	17,5	83	76	66,0	-	61	51	22,5	21,5
200	24,5	25,3	78	71	53,5	-	55	45	21,0	20,0
300	31,1	31,5	77	69	45,9	-	51	41	20,1	19,1
600	45,0	46,3	75	64	30,0	-	45	35	18,6	17,6
900	56,9	58,3	73	62	16,1	-	42	32	17,7	16,7
1000	60,5	62,0	72	61	11,5	-	41	31	17,3	16,5
1200	67,0	69,0	70	60	3,0	-	39	29	17,3	16,1

* Kategorija 7 – vrijednosti prema ISO / IEC 11801, EN 50173

Broj parica i nominalne dimenzije AWG br.	Udio bakra kg/km	Vanjski promjer cca mm	Požarno opter. kWh/m	Vlačna sila N	Težina cca kg/km
4 x 2 x AWG22 FRNC	49,9	8,5	0,19	150	78
2 x(4 x 2 x AWG22)FRNC	99,8	17,0x8,5	0,38	300	156

A-DQ(ZN)2Y Svjetlovodni kabel za vanjsku primjenu sa ili bez nemetalne zaštite od glodavaca i za vanjsku i unutarnju primjenu sa zaštitom od glodavaca

A-DQ(ZN)B2Y

U-DQ(ZN)BH

Primjena:

Ovaj nemetalni svjetlovodni kabel za vanjsku primjenu je pogodan za instaliranje direktno u zemlju ili u kanale u telekomunikacijskim sustavima i sustavima za obradu podataka. Izvedba bez (2Y) ili s višefunkcionalnim opletom od ojačanih staklenih niti kao nemetalnim elementom za rasterećenje od vlačnog naprezanja i zaštitom od glodavaca (B2Y i BH).



Konstrukcija:

- 1 staklena vlakna s 50 μ m (multimode) ili 9 μ m (singlemode)
- 2 ispunjena vodonepropusnim gelom
- 3 zaštita od staklenih vlakana protiv glodavaca
- 4 vanjski plašt od polietilena (PE) za A-DQ, crni ili od bezhalogene smjese (LSOH) za U-DQ, plavi ili crni

Standardi:

Prilagođen standardu DIN VDE 0888

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon

transport /
skladištenje
u radu

-30°C do +70°C

Radijus savijanja

pod opterećenjem x promjer
bez opterećenja x promjer

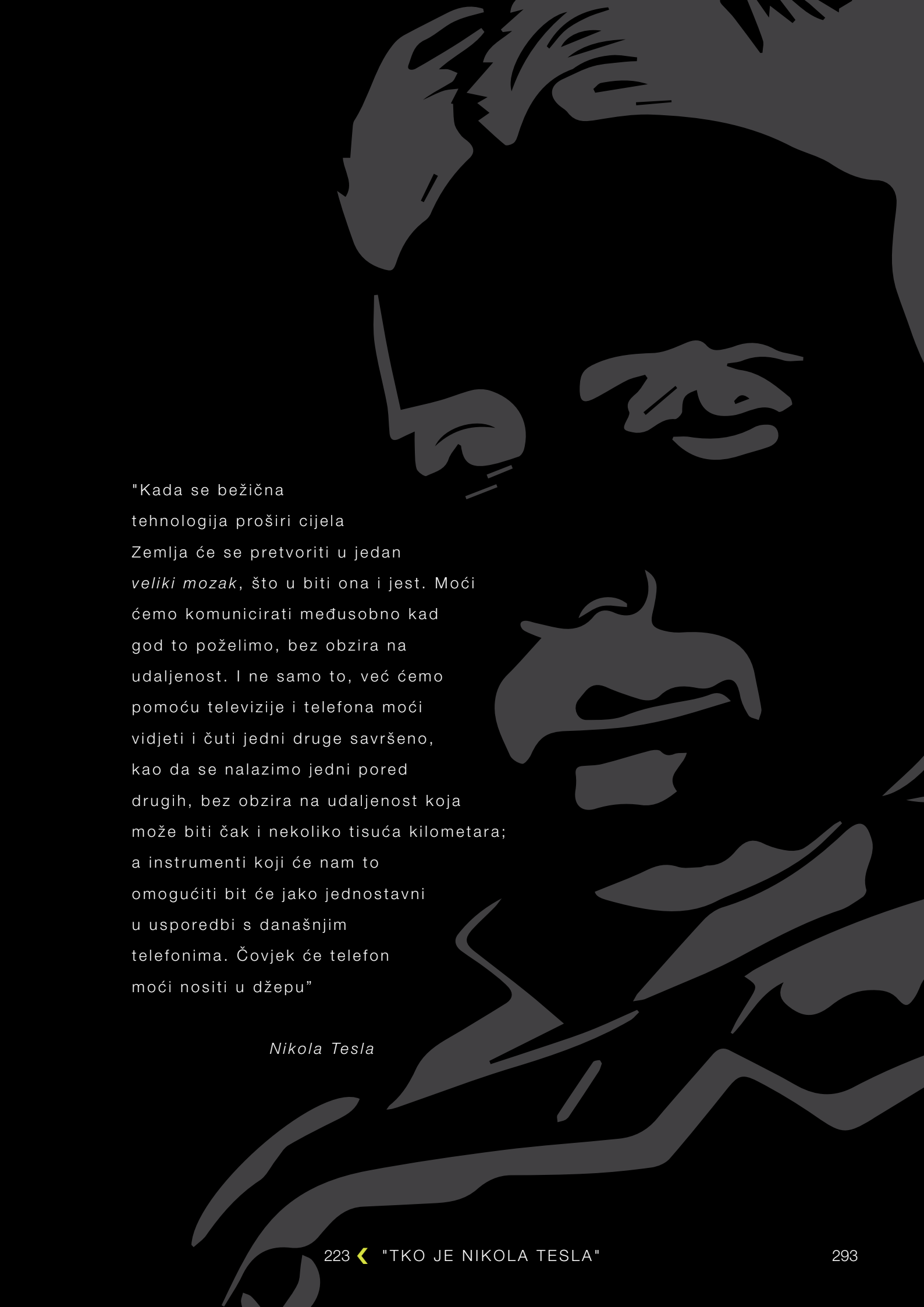
-20°C do +70°C
20
15

Opis	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Tlačna čvrstoća trajna N/dm	Vlačna sila instaliranje / rad N
A-DQ(ZN)2Y				
4 G 50/125	6,5	40	Na upit	Na upit
8 G 50/125	6,5	40	Na upit	Na upit
12 G 50/125	6,5	40	Na upit	Na upit
24 G 50/125	7,0	40	Na upit	Na upit
A-DQ(ZN)B2Y				
4 G 50/125	6,5	40	Na upit	Na upit
8 G 50/125	6,5	40	Na upit	Na upit
12 G 50/125	6,5	40	Na upit	Na upit
24 G 50/125	7,0	45	Na upit	Na upit
U-DQ(ZN)BH				
4 G 50/125	7,5	55	Na upit	Na upit
8 G 50/125	7,5	55	Na upit	Na upit
12 G 50/125	7,5	55	Na upit	Na upit
24 G 50/125	8,0	65	Na upit	Na upit



Opis	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km	Tlačna čvrstoća trajna N/dm	Vlačna sila instaliranje / rad N
A-DQ(ZN)B2Y				
12 E 9/125	8,0	50	Na upit	Na upit
6x 4 E 9/125	8,5	61	Na upit	Na upit
6x 8 E 9/125	8,5	61	Na upit	Na upit
8x12 E 9/125	10,6	86	Na upit	Na upit
U-DQ(ZN)BH				
4 E 9/125	7,5	55	Na upit	Na upit
8 E 9/125	7,5	55	Na upit	Na upit
12 E 9/125	7,5	55	Na upit	Na upit
24 E 9/125	8,0	65	Na upit	Na upit

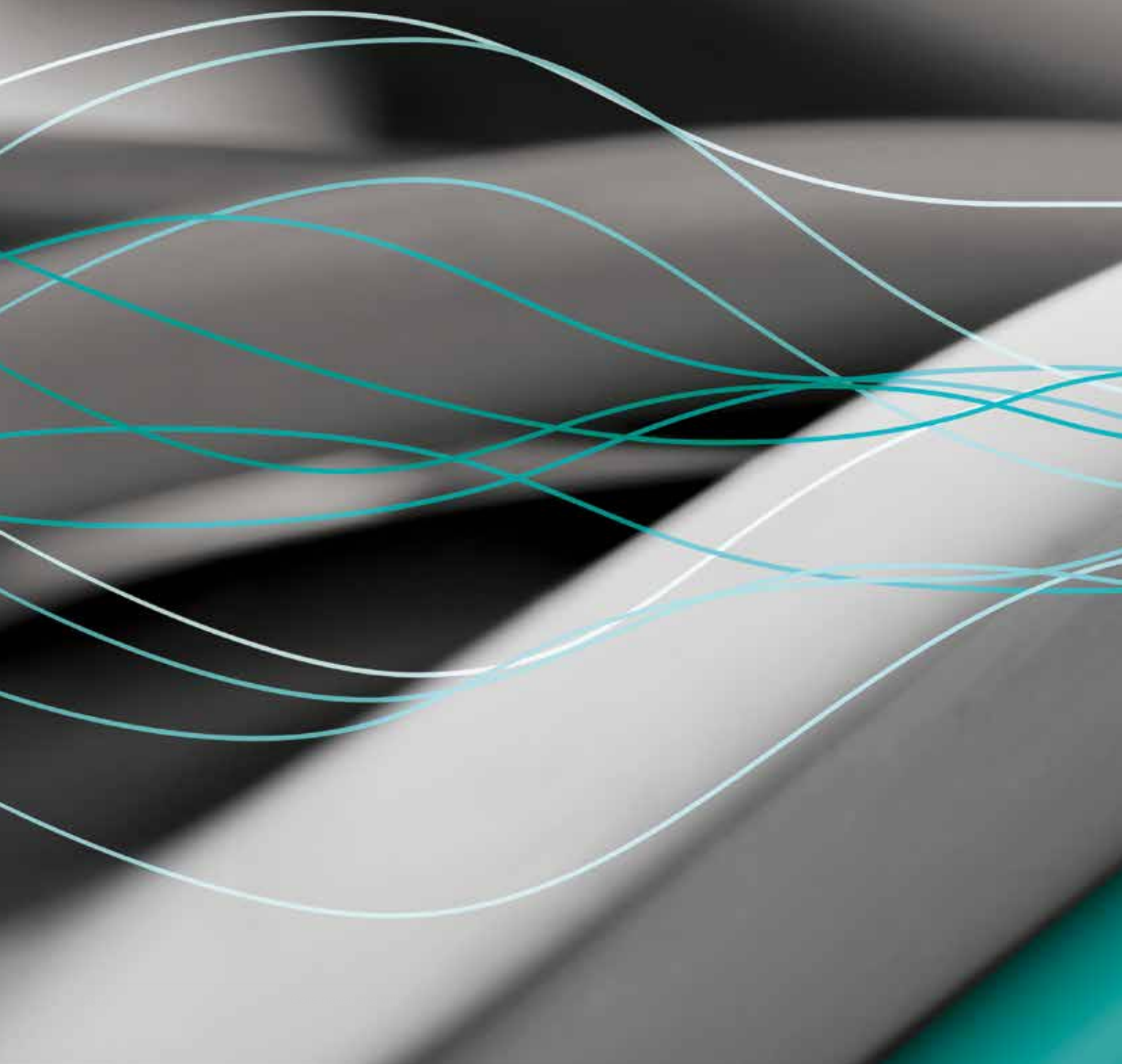
Daljnji tipovi u jednomodnoj ili višemodnoj izvedbi na zahtjev.

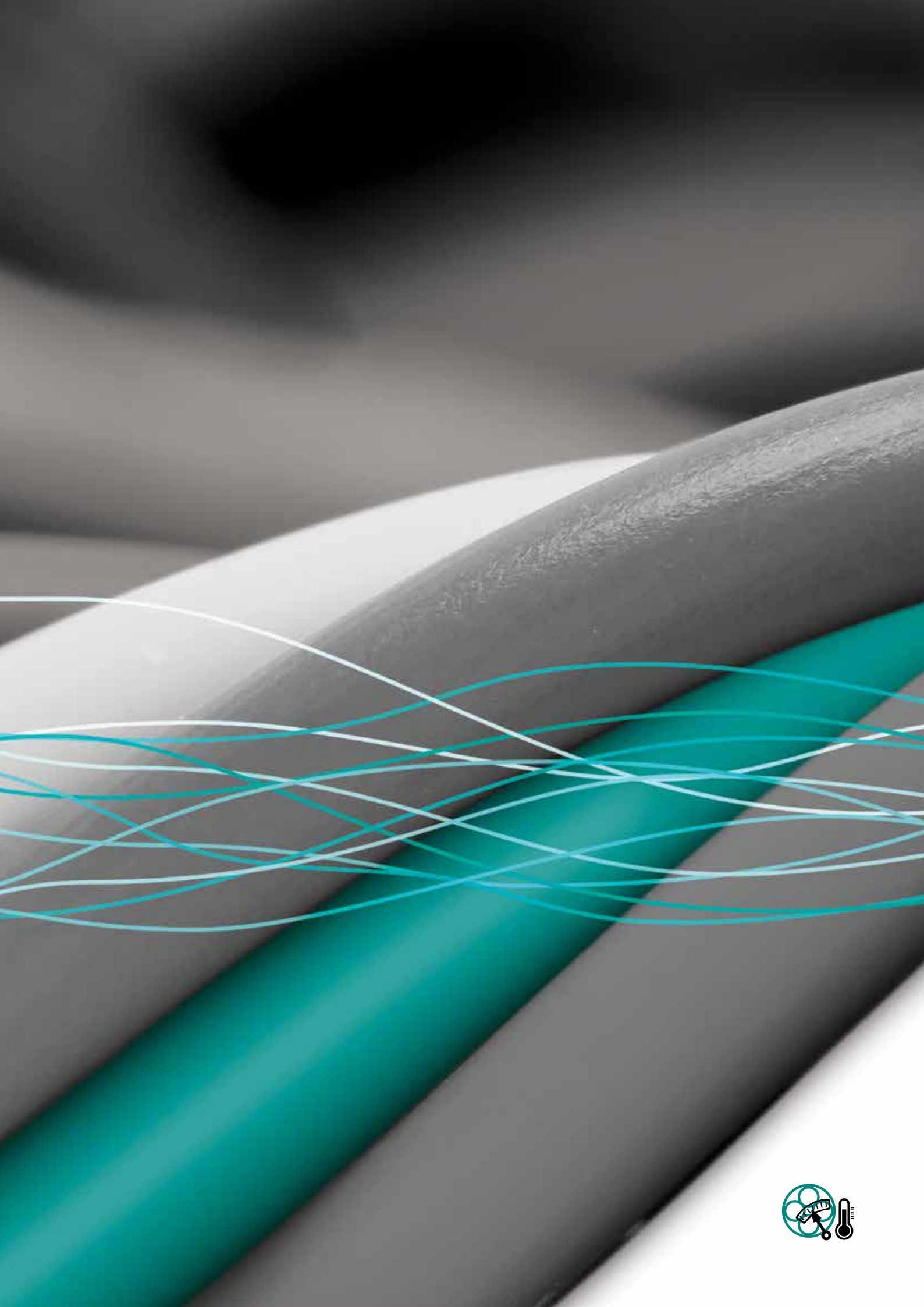


"Kada se bežična tehnologija proširi cijela Zemlja će se pretvoriti u jedan *veliki mozak*, što u biti ona i jest. Moći ćemo komunicirati međusobno kad god to poželimo, bez obzira na udaljenost. I ne samo to, već ćemo pomoću televizije i telefona moći vidjeti i čuti jedni druge savršeno, kao da se nalazimo jedni pored drugih, bez obzira na udaljenost koja može biti čak i nekoliko tisuća kilometara; a instrumenti koji će nam to omogućiti bit će jako jednostavni u usporedbi s današnjim telefonima. Čovjek će telefon moći nositi u džepu"

Nikola Tesla

KOMPENZACIJSKI I SPOJNI KABELEI





90 E/N/P/C PVC-om izolirani kompenzacijski i termički kabel

Primjena:

Ovi kabeli su pogodni za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao kabeli za mjerenje temperature u područjima kao što su postrojenja za preradu plastike, izrada industrijskih peći kao i visokih peći u industriji čelika. Kompenzacijski i termički kabeli izolirani PVC-om, staklenim nitima i nadomjestkom azbesta nisu pogodni za korištenje na otvorenom osim PVC-om oplaštenog punog vodiča koji se može koristiti i za polaganje u zemlju.



Konstrukcija:

- 1 puni ili finožični použeni vodič
materijal vodiča ovisi o vrsti elemenata
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC)

Standardi:

IEC 60584 (identifikacija žila)

Identifikaciju žila i temperaturne raspone skinuti sa: www.meinhart.at/service/download

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon

pri savijanju
fiksno ugrađen

-5°C do +70°C

-25°C do +70°C

Zapaljivost

standard

EN 60332-1-2

Tip Broj žila Presjek mm ²	Materijali prema DIN 60584	za termički par	Konstr. vodiča pribl.vrijed. mm	Oblik	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
90E 9L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	okrugli	7,0	79
90N 9L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	okrugli	7,0	79
90P 9L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	okrugli	7,0	79
90C 9L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	okrugli	7,0	79
90E 9L 2 x 0,22	Fe-CuNi	Tip L	7 x 0,20	okrugli	4,0	22
90N 9L 2 x 0,22	SoNiCr-SoNi	Tip K	7 x 0,20	okrugli	4,0	22
90P 9L 2 x 0,22	SoPtRh-SoPt	Tip S	7 x 0,20	okrugli	4,0	22
90C 9L 2 x 0,22	Cu-CuNi	Tip U	7 x 0,20	okrugli	4,0	22
90E 12L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	ovalni	4,3 x 7,0	69
90N 12L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	ovalni	4,3 x 7,0	69
90P 12L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	ovalni	4,3 x 7,0	69
90C 12L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	ovalni	4,3 x 7,0	69
90E 12D 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	1 x 1,38	ovalni	4,2 x 6,8	61
90N 12D 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	1 x 1,38	ovalni	4,2 x 6,8	61
90P 12D 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	1 x 1,38	ovalni	4,2 x 6,8	61
90C 12D 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	1 x 1,38	ovalni	4,2 x 6,8	61



Tip Broj žila Presjek mm ²	Materijali prema DIN 60584	za termički par	Konstr. vodiča pribl.vrijed. mm	Oblik	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
90. 9-4L 4 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	8,1	119
90. 9-6L 6 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	10,1	184
90. 9-12L 12 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	13,2	312
90. 9-16L 16 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	15,1	419
90. 9-20L 20 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	16,7	520
90. 9-24L 24 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	19,0	614
90. 9-32L 32 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	20,9	793
90. 9-36L 36 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	22,1	904
90. 9-40L 40 x 1,5	E / N / P / C		48 x 0,20	okrugli	24,1	1.032

Daljnji presjeci i broj žila kao i standardi i izvedbe na upit

90 E/N/P/C PVC-om izolirani kompenzacijski i termički kabel sa zaslonom

Primjena: Ovi kabeli su pogodni za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao kabeli za mjerenje temperature u područjima kao što su postrojenja za preradu plastike, izrada industrijskih peći kao i visokih peći u industriji čelika. Kompenzacijski i termički kabeli izolirani ili oplašteni PVC-om, staklenim nitima i nadomjestkom azbesta nisu pogodni za korištenje na otvorenom osim PVC-om oplaštenog punog vodiča koji se može koristiti i za polaganje u zemlju.



Konstrukcija:

- 1 puni ili finožični použeni vodič, materijal vodiča ovisi o vrsti elemenata
- 2 izolacija žila od polivinil klorida (PVC)
- 3 sloj plastične folije
- 4 zaslon od pokositrenog bakrenog opleta
- 5 vanjski plašt od polivinil klorida (PVC)

Standardi: IEC 60584 (identifikacija žila)
 Identifikaciju žila i temperature raspone skinuti sa: www.meinhart.at/service/download

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen	-5°C do +70°C -25°C do +70°C
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

Tip Broj žila Presjek mm ²	Materijali prema DIN 60584	za termički par	Konstr. vodiča pribl.vrijed. mm	Oblik	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
s bakrenim opletom						
90E 5L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	okrugli	8,1	93
90N 5L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	okrugli	8,1	93
90P 5L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	okrugli	8,1	93
90C 5L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	okrugli	8,1	93
s aluminijском folijom						
90E 20L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	okrugli	8,0	75
90N 20L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	okrugli	8,0	75
90P 20L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	okrugli	8,0	75
90C 20L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	okrugli	8,0	75



Tip Broj žila Presjek mm ²	Materijali prema DIN 60584	za termički par	Konstr. vodiča pribl.vrijed. mm	Oblik	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
s aluminijskom folijom						
90E 20D 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	1 x 1,38	okrugli	8,2	82
90N 20D 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	1 x 1,38	okrugli	8,2	82
90P 20D 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	1 x 1,38	okrugli	8,2	82
90C 20D 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	1 x 1,38	okrugli	8,2	82
90. 20-4D 4 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	10,8	137
90. 20-6D 6 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	12,4	186
90. 20-12D 12 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	16,3	362
90. 20-16D 16 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	16,8	423
90. 20-20D 20 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	20,3	542
90. 20-24D 24 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	22,5	638
90. 20-28D 28 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	24,2	749
90. 20-30D 30 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	24,2	788
90. 20-32D 32 x 1,5	E / N / P / C		1 x 1,38	okrugli	25,1	847

Daljnji presjeci i broj žila kao i standardi i izvedbe na upit

90 E/N/P/C Silikonom izolirani kompenzacijski i termički kabel sa ili bez opleta od čeličnih žica

Primjena: Ovi kabeli su pogodni za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao kabeli za mjerenje temperature u područjima kao što su postrojenja za preradu plastike, izrada industrijskih peći kao i visokih peći u industriji čelika. Kompenzacijski i termički kabeli izolirani ili oplašteni PVC-om, staklenim nitima i nadomjestkom azbesta nisu pogodni za korištenje na otvorenom osim PVC-om oplaštenog punog vodiča koji se može koristiti i za polaganje u zemlju.



Konstrukcija:

- 1 finožični použeni vodič, materijal vodiča ovisi o vrsti elemenata
- 2 izolacija žila od silikona (2G11)
- 3 vanjski plašt od silikona (2GM1)
- 4 oplet od čeličnih žica

Standardi: IEC 60584 (identifikacija žila)
 Identifikaciju žila i temperature raspone skinuti sa: www.meinhart.at/service/download

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon	pri savijanju fiksno ugrađen privremeno otporan	-25°C do +180°C -25°C do +180°C +250°C
Zapaljivost	standard	EN 60332-1-2

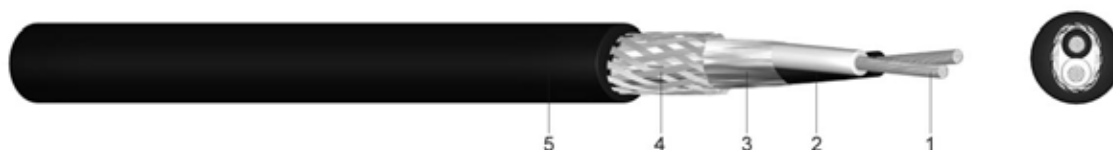
Tip Broj žila Presjek mm ²	Materijali prema DIN 60584	za termički par	Konstr. vodiča pribl.vrijed. mm	Oblik	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
bez čeličnog opleta						
90E 15L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	okrugli	7,7	76
90N 15L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	okrugli	7,7	76
90P 15L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	okrugli	7,7	76
90C 15L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	okrugli	7,7	76
90E 3Ln 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	ovalni	5,2 x 7,4	62
90N 3Ln 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	ovalni	5,2 x 7,4	62
90P 3Ln 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	ovalni	5,2 x 7,4	62
90C 3Ln 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	ovalni	5,2 x 7,4	62
sa čeličnim opletom						
90E 15LP 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	ovalni	7,8	105
90N 15LP 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	ovalni	7,8	105
90P 15LP 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	ovalni	7,8	105
90C 15LP 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	ovalni	7,8	105
90E 15LP 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	ovalni	6,0 x 8,2	85
90N 15LP 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	ovalni	6,0 x 8,2	85
90P 15LP 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	ovalni	6,0 x 8,2	85
90C 15LP 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	ovalni	6,0 x 8,2	85



90 E/N/P/C Silikonom izolirani kompenzacijski i termički kabel sa zaslonom

Primjena:

Ovi kabeli su pogodni za instaliranje u suhim, vlažnim i mokrim prostorima kao kabeli za mjerenje temperature u područjima kao što su postrojenja za preradu plastike, izrada industrijskih peći kao i visokih peći u industriji čelika. Kompenzacijski i termički kabeli izolirani ili oplašteni PVC-om, staklenim nitima i nadomjestkom azbesta nisu pogodni za korištenje na otvorenom osim PVC-om oplaštenog punog vodiča koji se može koristiti i za polaganje u zemlju.



Konstrukcija:

- 1 puni ili finožični použeni vodič, materijal vodiča ovisi o vrsti elemenata
- 2 izolacija žila od silikona (2GI1)
- 3 sloj plastične folije
- 4 zaslon od aluminijske folije s odvodnom žicom
- 5 vanjski plašt od silikona (2GM1)

Standardi:

IEC 60584 (identifikacija žila)

Identifikaciju žila i temperaturne raspone skinuti sa: www.meinhart.at/service/download

Tehnički podaci:

Temperaturni raspon

pri savijanju
fiksno ugrađen
privremeno otporan

-25°C do +180°C
-25°C do +180°C

Zapaljivost

standard

+250°C
EN 60332-1-2

Tip Broj žila Presjek mm ²	Materijali prema DIN 60584	za termički par	Konstr. vodiča pribl.vrijed. mm	Oblik	Vanjski promjer cca mm	Težina cca kg/km
90E 6L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	48 x 0,20	okrugli	8,0	94
90E 6L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	48 x 0,20	okrugli	8,0	94
90E 6L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	48 x 0,20	okrugli	8,0	94
90E 6L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	48 x 0,20	okrugli	8,0	94
90E 6L 2 x 1,5	Fe-CuNi	Tip L	1 x 1,38	okrugli	7,8	92
90E 6L 2 x 1,5	SoNiCr-SoNi	Tip K	1 x 1,38	okrugli	7,8	92
90E 6L 2 x 1,5	SoPtRh-SoPt	Tip S	1 x 1,38	okrugli	7,8	92
90E 6L 2 x 1,5	Cu-CuNi	Tip U	1 x 1,38	okrugli	7,8	92

Daljnji presjeci i broj žila kao i standardi i izvedbe na upit.

OPĆE INFORMACIJE I TEHNIČKI DODATAK

Sadržaj

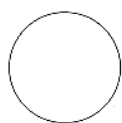
Bubnjevi	Kapacitet kabljskih bubnjeva	303
	Namjena bubnjeva s obzirom na promjer kabela ili žice i najmanji dopušteni promjer jezgre bubnja	304
Konstrukcija vodiča za izolirane kabele i vodove	Konstrukcija vodiča	305
	Konstrukcija i otpor vodiča	305-307
	Tablica konverzije za standardne presjeke	307
	Opterećenje prema National Electric Code (NEC)	308
	Izolacijski i plaštevski materijali	309
	Mehanička, termička, električna i kemijska svojstva izolacijskih i plaštevskih materijala	310
Kratice za	Vodove prema harmoniziranim zahtjevima	311
	Energetske kabele	312
	Telekomunikacijske kabele	313
Identifikacija žila za	Kabele i vodove	314/315
	Kabele za elektroniku	316
	Telekomunikacijske kabele prema VDE-u	317/318
	Telekomunikacijske kabele prema ÖVE-u	318/319
	Kabele za prijenos podataka kategorije 5	319
Napomene u vezi polaganja	Smjernice za polaganje kabela u kabljskim lancima	320
	Savjeti u vezi transporta, skladištenja i polaganja kabela za prijenos podataka Kat. 5, Kat. 6 i Kat. 7	320
	Smjernice u vezi kabljskih bubnjeva (NSHTöu)	320
	Dopušteni radijusi savijanja i temperature za polaganje harmoniziranih vodova	322
	Dopušteni radijusi savijanja za polaganje neharmoniziranih vodova	323
	Dopuštene temperature polaganja i vučne sile kod instaliranja	324

Kapacitet kabelskih bubnjeva

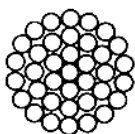
Kabel ø	Dužine u m za bubnjeve s identifikacijskim kodom i za dimenzije bubnjeva												
	061	071	081	091	101	121	141	161	181	201	221	250	251
6	1113	2024	2755										
7	845	1481	2340										
8	637	1064	1463	2731									
9	472	892	1152	2202	2866								
10	386	677	980	1768	2349								
11	314	564	761	1404	1912								
12	253	468	643	1206	1540								
13	237	385	542	1032	1339	2727							
14		364	454	881	1159	2265	2967						
15		297	430	749	1000	1991	2479						
16		239	358	632	860	1756	2205						
17		228	294	603	736	1545	1959						
18		218	281	505	705	1355	1737						
19		172	228	485	599	1184	1535	2722					
20		165	219	402	576	1139	1352	2435	2831				
21		159	211	387	485	991	1304	2172	2527				
22		122	167	315	468	856	1145	1931	2248				
23		117	161	304	389	827	999	1869	2172	2953			
24		113	156	294	377	709	967	1657	1927	2608			
25		110	151	285	365	688	839	1608	1867	2522			
26		80	116	226	299	668	814	1419	1650	2218			
27		78	113	221	290	567	700	1244	1450	2150	2861		
28		76	109	215	282	551	681	1211	1409	1879	2777		
29		73	106	209	226	462	663	1180	1371	1826	2450		2976
30		71	103	162	220	450	564	1028	1197	1583	2383		2893
31			76	157	214	438	550	1003	1166	1540	2089		2558
32			74	153	209	428	537	866	1009	1500	2035	2978	2491
33			72	150	204	352	451	846	985	1289	1984	2908	2428
34				146	158	344	441	828	962	1257	1726	2605	2134
35				108	154	336	431	707	824	1227	1685	2547	2083
36				105	151	329	422	692	806	1041	1646	2271	2035
37				103	148	265	348	678	788	1017	1418	2223	1774
38					144	259	341	664	772	994	1386	1969	1735
39					107	254	334	560	653	972	1356	1930	1697
40					105	249	327	549	640	812	1328	1892	1486
41					102	244	264	539	627	795	1130	1664	1435
42					100	190	259	529	615	779	1107	1633	1406
43						187	254	437	511	763	1085	1603	1199
44						183	249	430	502	749	1064	1574	1175
45						180	245	422	492	611	890	1373	1153
46						177	240	415	484	600	874	1349	1131
47						174	187	408	475	589	858	1326	1110
48						129	184	330	386	578	842	1144	931
49						127	181	325	380	568	828	1125	914
50						125	178	319	373	558	878	1107	898
51						123	175	314	367	442	666	1089	883
52						121	172	310	361	435	655	1072	869
53							170	305	356	428	644	912	713
54							126	230	280	421	634	898	701
55							124	235	276	414	624	885	690
56							122	232	271	408	614	872	679
57							121	228	267	401	488	860	668
58							119	225	263	304	480	719	658
59							117	222	260	300	473	709	649
60								219	256	295	466	699	639
61								216	252	291	460	689	609
62								161	190	287	453	680	501

Konstrukcija vodiča

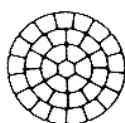
Konstrukcija vodiča za izolirane kabele i vodove



kružni
puni
RE



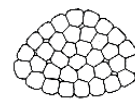
kružni
použeni
RM



kružni
použeni
kompaktiran
RM



sektorski
puni
SE



sektorski
použeni
SM

Konstrukcija i otpor vodiča prema DIN EN 60228 (VDE 0295)

Kružni bakreni vodič

nominalni presjek mm ²		max. otpor vodiča pri 20°C		puni (klasa 1) max. promjer vodiča mm	použeni (klasa 2)			
					nekompaktiran		kompaktiran	
					goli Ohm / km	s metalnim plaštom Ohm / km	broj pojedinačnih žica (min.)	max. promjer vodiča
0,5	36,0	36,7	0,9	7	1,1			
0,75	24,5	24,8	1,0	7	1,2			
1	18,1	18,2	1,2	7	1,4			
1,5	12,1	12,2	1,5	7	1,7			
2,5	7,41	7,56	1,9	7	2,2			
4	4,61	4,7	2,4	7	2,7			
6	3,08	3,11	2,9	7	3,3			
10	1,83	1,84	3,7	7	4,2			
16	1,15	1,16	4,6	7	5,3			
25	0,727	0,734		7	6,6	6	5,6	6,5
35	0,524	0,529		7	7,9	6	6,6	7,5
50	0,387	0,391		19	9,1	6	7,7	8,6
70	0,268	0,270		19	11,0	12	9,3	10,2
95	0,193	0,195		19	12,9	15	11,0	12,0
120	0,153	0,154		37	14,5	18	12,3	13,5
150	0,124	0,126		37	16,2	18	13,7	15,0
185	0,0991	0,100		37	18,0	30	15,3	16,8
240	0,0754	0,0762		61	20,6	34	17,6	19,2
300	0,0601	0,0607		61	23,1	34	19,7	21,6
400	0,0470	0,0475		61	26,1	53	22,3	24,6
500	0,0366	0,0369		61	29,2	53	25,3	27,6
630	0,0283	0,0286		91	33,2	53	28,7	32,5
800	0,0221	0,0224		91	37,6	-	-	-
1000	0,0176	0,0177		91	42,2	-	-	-

Sektorski bakreni vodič

nominalni presjek mm ²	max. otpor vodiča pri 20°C Ohm / km	použen (klasa 2) kompaktnan	nominalni presjek mm ²	max. otpor vodiča pri 20°C Ohm / km	použen (klasa 2) kompaktnan
		broj pojedinačnih žica (min.)			broj pojedinačnih žica (min.)
25	-	-	150	0,124	18
35	0,524	6	185	0,0991	30
50	0,387	6	240	0,0754	34
70	0,268	12	300	0,0601	34
95	0,193	15	400	0,0470	53
120	0,153	18	500	-	-

Fino použen i vrlo fino použen bakreni vodič

nominalni presjek mm ²	max. otpor vodiča pri 20°C		max. promjer vodiča	broj & najveći promjer pojedinačne žice	
	goli Ohm / km	s metalnim plaštom Ohm / km		fino- i vrlo fino použen mm	fino-použen (klasa 5) mm
0,5	39,0	40,1	1,1	12 x 0,21	28 x 0,16
0,75	26,0	26,7	1,3	24 x 0,21	42 x 0,16
1	19,5	20,0	1,5	32 x 0,21	56 x 0,16
1,5	13,3	13,7	1,8	30 x 0,26	84 x 0,16
2,5	7,98	8,21	2,6	50 x 0,26	140 x 0,16
4	4,95	5,09	3,2	56 x 0,31	224 x 0,16
6	3,30	3,39	3,9	84 x 0,31	192 x 0,21
10	1,91	1,95	5,1	80 x 0,41	320 x 0,21
16	1,21	1,24	6,3	128 x 0,41	512 x 0,21
25	0,780	0,795	7,8	200 x 0,41	800 x 0,21
35	0,554	0,565	9,2	280 x 0,41	1120 x 0,21
50	0,386	0,393	11,0	400 x 0,41	705 x 0,31
70	0,272	0,277	13,1	356 x 0,51	990 x 0,31
95	0,206	0,210	15,1	485 x 0,51	1340 x 0,31
120	0,161	0,164	17,0	614 x 0,51	1690 x 0,31
150	0,129	0,132	19,0	765 x 0,51	2123 x 0,31
185	0,106	0,108	21,0	944 x 0,51	1470 x 0,41
240	0,0801	0,0817	24,0	1225 x 0,51	1905 x 0,41
300	0,0641	0,0654	27,0	1530 x 0,51	2385 x 0,41
400	0,0486	0,0495	31,0	2035 x 0,51	-
500	0,0384	0,0391	35,0	1768 x 0,61	-

Aluminijski vodič

nominalni presjek mm ²	max. otpor vodiča pri 20°C Ohm / km	kružni vodič (klasa 2) použen ¹ , kompaktni			sektorski vodič (klasa 2) použen ² , kompaktni
		broj pojedinačnih žica (min.)	promjer vodiča		broj pojedinačnih žica (min.)
			minimum (mm)	maksimum (mm)	
25	1,20	6	5,6	6,5	6
35	0,868	6	6,6	7,5	6
50	0,641	6	7,7	8,6	6
70	0,443	12	9,3	10,2	12
95	0,320	15	11,0	12,0	15
120	0,253	15	12,5	13,5	15
150	0,206	15	13,9	15,0	15
185	0,164	30	15,5	16,8	30
240	0,125	30	17,8	19,2	30
300	0,100	30	20,0	21,6	30
400	0,0778	53	22,9	24,6	53
500	0,0605	53	25,7	27,6	-
630	0,0469	53	29,3	32,5	-

¹⁾ Jednožilni kružni vodiči (klasa 1) su dopušteni do 300 mm². Promjer nekompaktiranog vodiča od 25 mm² do 630 mm² uzeti iz DIN EN 60332.

²⁾ Jednožilni sektorski vodiči (klasa 1) su dopušteni od 50 mm² do 240 mm²

Tablica konverzije za použene presjeka

Usporedba između metričkih i američkih standardnih presjeka

AWG br.	Žica-Ø mm	Presjek žice	Otpor vodiča max. Ohm/km	Metrički presjek *	AWG br.	Žica-Ø mm	Presjek žice	Otpor vodiča max. Ohm/km	Metrički presjek *
28	0,320	0,0804	229		14	1,630	2,08	8,50	2,5
27	0,361	0,102	181		13	1,830	2,63	7,30	
26	0,404	0,128	146	0,14	12	2,050	3,31	5,75	4
25	0,455	0,162	114		11	2,300	4,17	4,54	
24	0,511	0,205	84	0,25	10	2,588	5,261	3,59	6
23	0,574	0,259	67		9	2,906	6,631	2,99	
22	0,643	0,324	54	0,34	8	3,264	8,367	2,25	10
21	0,724	0,412	43	0,5	7	3,665	10,55	1,79	
20	0,813	0,519	34		6	4,115	13,30	1,42	16
19	0,912	0,653	27	0,75	5	4,620	16,77	1,12	
18	1,020	0,823	21	1	4	5,189	21,15	0,89	25
17	1,150	1,04	16,90		3	5,827	26,67	0,70	
16	1,290	1,31	13,50	1,5	2	6,543	33,62	0,56	35
15	1,450	1,65	10,60		1	7,348	42,41	0,44	50

* Metrički nominalni presjeci koji zadovoljavaju električne zahtjeve (Obratite pažnju na to da ne postoji jasna korelacija što se tiče presjeka i otpora vodiča, zahtjevi dvaju sustava se razlikuju. Gornje tablice daju smjernice za izbor pravog presjeka kabela).

Dopuštene vrijednosti prema National Electrical Code (NEC)

Izvadak iz NEC Tablice 310-16

Dopušteno strujno opterećenje izoliranog bakrenog vodiča, nominalnog napona od 0 do 2000 V, 60°C-90°C.

Ne smije se polagati više od tri žile pod opterećenjem u jedan kabelski kanal ili u višezilni kabel ili u zemlju.

Bazira se na temperaturi okoline od 30°C

Izvadak iz NEC Tablice 310-17

Dopušteno strujno opterećenje izolirane žile s bakrenim vodičem, nominalnog napona od 0-2000 V, slobodno položenog u zraku,

na temelju temperature okoline od 30°C

Opterećenje [A]				Kapacitet [A]			
nominalni presjek	pri dopuštenoj temperaturi vodiča			nominalni presjek	Dopuštena temperatura vodiča		
	60°C	75°C	90°C		AWG	60°C	75°C
18	-	-	14	18	-	-	18
16	-	-	18	16	-	-	24
14	20*	20	25	14	25*	30*	35*
12	25*	25*	30	12	30*	35*	40*
10	30	35*	40	10	40*	50*	55*
8	40	50	55	8	60	70	80
6	55	65	75	6	80	95	105
4	70	85	95	4	105	125	140
3	85	100	110	3	120	145	165
2	95	115	130	2	140	170	190
1	110	130	150	1	165	195	220
1/0	125	150	170	1/0	195	230	260
2/0	145	175	195	2/0	225	265	300
3/0	165	200	225	3/0	260	310	350
4/0	195	230	260	4/0	300	360	405
250	215	255	290	250	340	405	455
300	240	285	320	300	375	445	505
350	260	310	350	350	420	505	570
400	280	355	380	400	455	545	615
500	320	380	430	500	515	620	700
600	355	420	475	600	575	690	780

* Napomena

Osim ako nije izričito drugačije predviđeno ovim Propisom, zaštita od prekomjerne struje tipova vodiča označenih zvjezdicom neće prelaziti 15 ampera za br. 14, 20 ampera za br. 10 bakreni, nakon što se primijene bilo kakvi korektivni faktori u pogledu temperature okoline i broja vodiča.

Izolacijski i plaštevski materijali

Pregled najvažnijih polimera korištenih u kabelskoj tehnologiji

termoplastični (plastomer)		umreženi termoplast		termoplastični elastomer	elastomer		duroplastik (duromer)	
PVC	polivinil klorid	XLPE (VPE)	umreženi polietilen	mješavine poliolefina i gume	NR	kaučuk	EP	epoksidna smola
PE	polietilen		umreženi etilen-kopolimer	tri-maseni polimer (stiro-alkilen-stirol)	EPM	etilen-propilenske gumene smjese	PUR	poliuretanska smola
EVA	etilen-vinilacetat-kopolimer (VA < 30%)			termoplastični poliuretan (PUR) i poliester	SBR	stiro-butadienske gumene smjese		
EEA	ethylen-alkilakrilat-kopolimer, na pr.: ethilen-etilakrilat				EPDM	etilen-propilen-terpolimerske gumene smjese		
EBA	etilen-butilakrilat							
PP	polipropilen				IIR	butil guma		
PA	poliamid				CR	polikloropren. smjese		
ETFE	etilen-tetrafluor-etilen-kopolimer				EVA	etilen-vinilacetat-kopolimer (VA > 30%)		
FEP	tetrafluor-etilen-heksafluor-propilen-kopolimer				CSM	kloro-sulfonirane polietilenske smjese		
					CM	klorirani polietilen		
					SiK	silikonska guma		
					ECO	epiklorhidrin-gum. smjese		
					NBR	nitril-butadienske gumene smjese		

Mehanička, termička i kemijska svojstva izolacijskih i plaštevskih materijala

Oznake		Svojstva (informativne vrijednosti)														
simbol	kemijska	VDE	dopuštena radna temperat. prema VDE C°	mehanička			termička			električna			kemijski otpor (informativne vrijednosti)			
				prekidna čvrstoća	istezanje mm	otpornost na abraziju	ponašanje pri niskoj temperaturi	otpornost na plamen	korozivni plinovni tokom sagorjev.	specif volumni otpor	dielektrična konstanta	faktor gubitka	ulja - masti	otapala	razlijeđ. kiseline	voda
Termoplastični																
PVC	polivinil klorid smjese	Y	70-105	12,5-25	125-350	prosječno do dobro	prosječno do dobro	prosječno do dobro	hidrogen klorid	10 ¹² - 10 ¹⁵	4,0-6,5	10 ² - 10 ³	umjereno do prosječno	prosječno	dobro	umjereno
LDPE	polietilen niske gustoće	2Y	70,00	10-20	400-600	prosječno	dobro	loše	-	> 10 ¹⁶	2,25-2,6	~ 10 ⁴	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro
HPE	polietilen visoke gustoće	2X	90,00	25-40	500-1000	dobro	dobro	loše	-	> 10 ¹⁶	2,4-2,5	~ 10 ⁴	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro
VPE	umreženi polietilen	2X	90,00	12,5-20	300-450	prosječno	dobro	loše	-	~ 10 ¹⁶	2,3-2,6	~ 10 ⁴	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro
	pjenaсти polietilen	02Y	70,00	8-12	350-500	-	dobro	loše	-	~ 10 ¹⁷	~ 1,6	~ 10 ⁴	umjereno	umjereno	vrlo dobro	vrlo dobro
PA	poliamid	4Y	80,00	50-60	50-200	vrlo dobro	dobro	loše	-	~ 10 ¹⁵	~ 4,0	~ 10 ² - 10 ³	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	umjereno
PUR	poliuretlan	11Y	80,00	35-50	500-700	vrlo dobro	dobro	umjereno	-	~ 10 ¹²	~ 6,0	~ 10 ²	dobro	dobro	prosječno	umjereno
Elastomeri																
NR	kaučuk															
SBR	stiroil – butadienska guma	G	60,00	5,0-10,0	300-600	umjereno do prosječno	vrlo dobro	loše	-	**	**	**	loše	loše	prosječno	umjereno
SIR	silikonska guma	2G	180,00	5,0-10,0	300-600	umjereno	vrlo dobro	prosječno do dobro	-	~ 10 ¹⁵	~ 3,0	~ 10 ³	dobro	loše	prosječno	vrlo dobro
EPR	etilen – propilenske gumene smjese	3G	90,00	5,0-10,0	300-500	prosječno do dobro	dobro	prosječno do loše	-	~ 10 ¹² - 10 ¹⁵	3,0 - 3,8	~ 10 ² - 10 ³	umjereno do prosječno	prosječno	dobro	vrlo dobro do dobro
EVM	etilen – vinilacetat – kopolimrske smjese	4G	120,00	8,0-12,0	200-350	prosječno do dobro	dobro	prosječno do umjereno	-	~ 10 ¹³	~ 6,0	~ 10 ²	umjereno do prosječno	prosječno	umjereno	umjereno
CR	polikloroprenske smjese	5G	60-90	5,0-20,0	500-800	prosječno do dobro	prosječno do dobro	dobro	hidrogen klorid	**	**	**	dobro do vrlo dobro	umjereno	dobro	prosječno
CM	klorirane polietilenske smjese	9G	80-100	8,0-20,0	350-650	prosječno do dobro	prosječno	dobro	hidrogen klorid	**	**	**	dobro do vrlo dobro	umjereno	dobro	prosječno
CSM	kloro sulfonirane polietilenske smjese	6G	100,00	8,0-20,0	400-700	prosječno do dobro	prosječno	dobro	hidrogen klorid	**	**	**	dobro do vrlo dobro	umjereno	dobro	prosječno
Specijalne smjese																
ohne	umreženi teško-gorivi bezhalogeni polimer	H	70-90	5,0-1,2	> 125	umjereno do prosječno	umjereno	dobro do vrlo dobro	-	-10 ¹³ - 10 ¹⁴	~ 4	10 ² - 10 ³	umjereno do prosječno	prosječno	dobro	dobro
ohne	teško-gorivi polimer, neumrežen	H	70-90	5,0-1,2	> 125	umjereno do prosječno	umjereno	dobro	-	-10 ¹² - 10 ¹⁴	~ 4	~ 10 ³	umjereno	umjereno	dobro	umjereno

Kratice za vodove prema harmoniziranim zahtjevima

Tip oznake i nazivni napon	Oznaka	1. dio	2. dio	3. dio
Struktura žica	harmonizirani tip	H		
	priznati nacionalni tip	A		
	Nazivni napon U_0 / U			
	100 / 100 V	01		
	300 / 300 V	03		
	300 / 500 V	05		
	450 / 750 V	07		
	Izolacijski materijal			
	PVC standardni do + 70 °C	V		
	PVC otporan na toplinu do + 90 °C	V2		
PVC otporan na hladnoću do - 25 °C	V3			
PVC umrežen	V4			
prirodna i/ili sintetska guma do + 60 °C	R			
etilen-propilenska guma do + 90 °C	B			
sintetska guma (EVA) do + 110 °C	G			
silikon. guma otporna na toplinu do + 180 °C	S			
umrežena bezhalogena smjesa	Z			
bezhalogena termoplastična smjesa	Z1			
Plastevski materijal				
PVC standardni do + 60 °C	V			
PVC otporan na toplinu do + 90 °C	V2			
PVC otporan na hladnoću do - 25 °C	V3			
PVC umrežen	V4			
PVC otporan na ulja	V5			
poliuretan	Q			
prirodna i/ili sintetska guma do + 60 °C	R			
polikloroprenska guma do + 60 °C	N			
specijalna polikloroprenska gumena smjesa	N2			
sintetska guma (EVA) do + 110 °C	G			
oplet od staklenih vlakana	J			
tekstilni oplet	T			
tekstilni oplet s teško gorivom smjesom	T2			
bezhalogena termoplastična smjesa	Z			
Specijalne konstrukcije				
djeljivi plosnati kabel	H			
nedjeljivi plosnati kabel	H2			
plosnati kabel prema HD 359 s ≥ 3 žile	H6			
spiralni kabeli	H8			
nosivi element (tekstil ili metal)	D3			
ulaz žile (bez nosivog elementa)	D5			
zaslon od bakr. opleta preko použenih žila	C4			
konstrukcija vodiča				
puni	-U			
použeni	-R			
fino použeni za fiksne instalacije	-K			
fino použeni za fleksibilne instalacije	-F			
vrlo fino použeni za fleksibilne instalacije	-H			
posrebreno uže	-Y			
fino použeni vodič za kabele za zavarivanje	-D			
vrlo fino použeni vodič za kabele za zavarivanje	-E			
Broj žila i nominalni presjek	broj žila	...		
	vodič za uzemljenje			
	bez vodiča za uzemljenje	X		
	s vodičem za uzemljenje (žuto zeleni)	G		
	Nominalni presjek u mm²	...		

Primjeri kratice tipova konstrukcija:

H07V-U 1,5 crni

PVC-om izolirani jednožilni vod 1,5 mm², crni s punim vodičem

H07RN-F 3 G 2,5
H03VV-F 2 x 0,75

Gumom oplašteni kabel, 3 žile, 2,5 mm², s vodičem za uzemljenje, žuto zeleni
PVC-om oplašteni kabel, 2 žile, 0,75 mm²

Kratice za električne kabele

Komponente konstrukcije	kratice		napomena
	VDE	ÖVE	
Nacionalni standard	N	-	
Prilagođeno nacionalnom standardu vodič	(N)	E-	E ... energetski kabel
- od bakra	-	-	bez oznake
- od aluminija	A	A	
Izolacija			
- papir impregniran u smjesu	-	P	
- polivinil klorid (PVC)	Y	Y	
- polietilen (PE)	2Y	2Y	
- umreženi polietilen (VPE)	2X	2X	
- umreženi polimer (teško goriv, bezhalogeni)	HX	-	
Koncentrični vodič od bakra			
- uzdužno položen	C	C	
- valovito položen	CW	-	
Zaslon od bakra			
- za jednožilne kabele ili za višežilne kabele sa zajedničkim zaslonom	S	C	
- za višežilne kabele sa zaslonom preko svake pojedine žile	SE	CE	
- uzdužno vodonepropustan	S(F)	CJ	XLPE energetski kabeli
Individualni zasloni žila od metaliziranog papira (Höchstädter kabel)	H	H	
Metalni plašt od olova			
- za jednožilne i višežilne kabele sa zajedničkim plaštom	K	M	
- za 3-žilne SL kabele sa zaslonom i antikorozivnom zaštitom na svakom plaštu	EK	ME	
Slojeviti plašt od polimera			
- uzdužno i radialno aluminijskom trakom čvrsto vezan za PE plašt	(FL)2Y	JA2Y	
Plastični plašt i unutarnja zaštita			
- PVC plašt ili ekstrudirana PVC zaštita	Y	Y	
- PVC (ojačani plašt)	YV	Y3V	
- PE plašt	2Y	2Y	
- PE (ojačani plašt)	2YV	2Y3V	
- FRNC	HX	NG	umreženi polimer
- FRNC	H	NY	neumreženi polimer
Armatura			
- čelična traka	B	B	
- plosnata čelična traka	F	F	
- okrugla čelična traka	R	R	
- kontra zavojnica od pocinčane čelične trake	G	G	
- Aldrey – okrugle žice	R(A Y)	R(A Y)	
Vanjska zaštita			
- smjesa jutenih vlakana	A	U	
- daljnji materijali: usporediti unutarnju zaštitu			
Konstrukcije			
- sa žuto zelenom žilom	-J	-J	sa zaštitnim vodičem
- bez žuto zelene žile žile	-O	-O	bez zaštitnog vodiča
- boje žila s brojevima - konstrukcija J	-JZ	-JZ	sa zaštitnim vodičem
- boje žila s brojevima - konstrukcija O	-OZ	-OZ	bez zaštitnog vodiča
Konstrukcija vodiča			
- kružni puni	RE	RE	
- kružni použeni	RM	RM	kompaktan ili nekomaktan
- fino použeni	F	F	
- sektorski puni	SE	SE	
- sektorski použeni	SM	SM	

Oznaka kabela sadrži

- kraticu tipa
- broj žila i nominalni presjek u mm²
- kraticu tipa & oblik glavnog vodiča
- ako je primjenljivo, nominalni presjek zaslona ili koncentričnog vodiča u mm²
- nominalni napon u kV

Oznaka kabela ne sadrži

- bakreni vodič
- izolaciju od impregniranog papira
- unutarnji i vanjski vodljivi sloj za kabele s plastičnom izolacijom
- zajednički omotač žila
- ispunu
- unutarnji sloj od jutenih vlakana

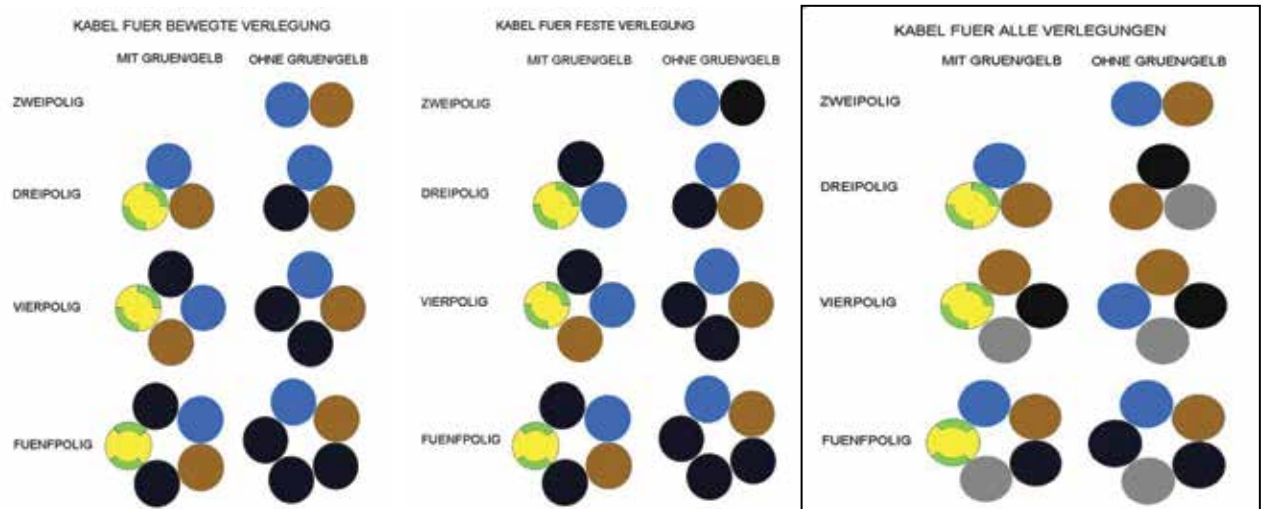
Kratice za telekomunikacijske kabele

Komponente konstrukcije	VDE	ÖVE
Tip - telekomunikacijski kabel - vanjski kabel - vanjski kabel sa zaštitom od udara groma - rudarski kabel - instalacijski kabel - signalni kabel	- A AB G J S	F - - - - -
Pokositreni vodič	-	v
Izolacija žile - PVC, polivinil klorid - PE, polietilen - pjenasti PE, pjenasti polietilen	Y 2Y O2Y	Y 2Y -
Komponente použenja - použen u parice - použen u parice s individualnim statičkim ekranom - parice u metalnoj foliji - koaksijalna parica - višestr. použenje parica-četvorka (Dieselhorst-Martin) - zvijezda četvorka primjenom fantomskih krugova - zvijezda četvorka za kabele kratkog dometa - zvijezda četvorka u pretplatničkim kabelima - použenje u slojevima - použenje u snopovima	P P(ST) PiMF KxP DM St STI STIII Lg Bd	- - - - - - - - - -
Armatura i zaslon - zaslon od bakrene trake preko PE unutar plašta - zaslon od bakrene trake - zaslon od plastikom prevučene aluminijske folije - uzemljenje	K - St -	- C A E
Plašt i zaštitni plašt - olovni plašt - olovni plašt s dodatnim ojačanjem - PVC plašt ili zaštitni plašt - ojačani PVC zaštitni plašt - PE plašt ili zaštitni plašt - ojačani PE zaštitni plašt - višeslojni plašt - uzdužno i radialno aluminijskom trakom čvrsto vezan za PE plašt - zaštitni plašt od jute i viskozne mase - ispuna međuprostora petrolatnim gelom - čelična traka - plosnata žica - okrugla žica - kontra zavojnica	M Mz Y Yv 2Y 2Yv (L)2Y (FL)2Y c F - - - -	- - Y Y3V 2Y 2Y3V A2Y JA2Y - J B F R G
Nosivi element	-	T

Označavanje bojom kabela i vodova

Stara shema označavanja bojama prema harmoniziranom dokumentu HD 308 S1

Nova shema označavanja bojama prema harmoniziranom dokumentu HD 308 S2 na snazi od 1.4.2006



- Od šest žila:
- J - konstrukcija: 1 zeleno-žuta žila, daljnje žile crne s reljefnim brojkama
 - O - konstrukcija: sve žile crne s reljefnim brojkama

- Iznimke:
- a) 4-žilna s zeleno-žutom alternativno samo za posebne namjene: zeleno-žuta, plava, smeđa, crna
 - a) 3-žilna bez zeleno-žute alternativno samo za posebne namjene: plava, smeđa, crna

Koja su glavna poboljšanja novog sustava?

Glavno poboljšanje je uvođenje žile „sive“ boje za vanjski vodič. Boje i redoslijed boja u kabelu su prikazani u tablici gore. **Raspored boja žila za vodiče za uzemljenje i neutralne žile je nepromijenjen, to jest: zeleno-žuta i plava.**

DIN VDE 0293-308 (VDE 0293 dio 308): 2003-01 predviđa 2 iznimke pri čemu su te varijante, označene fusnotom "a" ili "b", primjenjive samo za posebne namjene. Te specijalne primjene su definirane u DIN EN 60446 (VDE 0198): 1999-10, dio 3.2.2. Shodno tome, za posebne primjene kod kojih ne postoji opasnost od pomutnje i kod kojih nema nikakvih neutralnih žila u sustavu, plava žila se može koristiti kao vanjski vodič. Međutim, nijedna druga boja osim plave ne smije se koristiti za neutralnu žilu. Svijetlo plava boja se općenito zamjenjuje plavom u ovom sustavu boja.

Prijelazni period između starog i novog sustava s identifikacijom žila kabela i vodova bojom

Standardi općenito pokrivaju usporedive proizvode. Pozivanjem na standarde proizvoda u ugovorima može se izbjeći znatna količina specifikacijskih detalja. Međutim, postoje iznimke i to u slučaju prijelaznih perioda s revidiranim standardima ili „zamjenskim standardima“ vezanih na harmonizaciju. U tom slučaju su stare i nove definicije jednako valjane tokom dogovorenog prijelaznog perioda. To se odnosi također i na identifikaciju žila kabela i vodova. Harmoniziranjem boja žila kabela i vodova putem Odbora za standardizaciju instalacijske tehnologije, kabelskoj industriji je odobren vremenski period od 01.10.2001 do 01.04.2006, da prilagodi svoj proizvodni asortiman novim bojama žila i da eliminira postojeće zalihe sa starim oznakama.

Tijekom prijelaznog perioda korisnici kabela i vodova i distributeri imaju mogućnost dovršiti projekte koje su već započeli s prethodno korištenim proizvodima i u skladu s tim reducirati stare zalihe. Elektro trgovina navodi da s njihove strane neće biti nikakvih poteškoća pri provedbi promjene. Proizvođači kabela namjeravaju provesti promjenu što je prije moguće, ali zbog različitih operativnih uvjeta, nije moguće navesti usklađeni datum prijelaza. Gruba procjena je da će to biti koncem 2003., tako da će od 01.01.2004. jako porasti udio proizvoda na tržištu s novim sustavom identifikacije žila.

Označavanje bojom žila PVC signalnih kabela sa 6 ili više obojenih žila

(u skladu s DIN VDE 293)

Žila br.	Boja	Žila br.	Boje	Žila br.	Boja	Žila br.	Boja	Žila br.	Boja	Žila br.	Boja
0	žuto-zelena	17	roza - bijela	34	naranč.-plava	51	prozirno-crvena	68	prozirno-bijelo-crna	85	bež-bijelo-smeđa
1	bijela	18	naranč.-bijela	35	prozirno-plava	52	bež-crvena	69	bež-bijelo-crna	86	crveno-bijelo-siva
2	crna	19	prozirno-bijela	36	bež-plava	53	roza-ljubičasta	70	smeđe-bijelo-plava	87	ljubič.-bijelo-siva
3	plava	20	bež-bijela	37	sivo-smeđa	54	naranč.-ljubičasta	71	smeđe-bijelo-plava	88	roza-bijelo-siva
4	smeđa	21	plavo-crna	38	crveno-smeđa	55	prozirno-ljubičasta	72	sivo-bijelo-plava	89	naranč.-bijelo-siva
5	siva	22	smeđe-crna	39	ljubičasto-smeđa	56	bež-ljubičasta	73	crveno-bijelo-plava	90	prozirno-bijelo-siva
6	crvena	23	sivo-crna	40	roza-smeđa	57	prozirno-roza	74	ljubič.-bijelo-plava	91	bež-bijelo-siva
7	ljubičasta	24	crveno-crna	41	naranč.-smeđa	58	bež-roza	75	roza-bijelo-plava	92	plavo-bijelo-crvena
8	roza	25	ljubičasto-crna	42	prozirno-smeđa	59	prozirno-naranč.	76	naranč.-bijelo-plava	93	smeđe-bijelo-crvena
9	narančasta	26	roza-crna	43	bež-smeđa	60	bež-naranč.	77	prozirno-bijelo-plava	94	ljubič.-bijelo-crvena
10	prozirna	27	naranč.-crna	44	crveno-siva	61	plavo-bijelo-crna	78	bež-bijelo-plava	95	roza-bijelo-crvena
11	bež	28	prozirno-crna	45	ljubičasto-siva	62	smeđe-bijelo-crna	79	sivo-bijelo-smeđa	96	naranč.-bijelo-crvena
12	crno-bijela	29	bež-crna	46	roza-siva	63	sivo-bijelo-crna	80	crveno-bijelo-smeđa	97	smeđe-bijelo-ljubič.
13	smeđe-bijela	30	smeđe-plava	47	naranč.-siva	64	crveno-bijelo-crna	81	ljubič.-bijelo-smeđa	98	naranč.-bijelo-ljubičasta
14	sivo-bijela	31	sivo-plava	48	prozirno-siva	65	ljubičasto-bijelo-crna	82	roza-bijelo-smeđa	99	smeđe-crno-plava
15	crveno-bijela	32	crveno-plava	49	bež-siva	66	roza-bijelo-crna	83	naranč.-bijelo-smeđa	100	sivo-crno-plava
16	ljubičasto-bijela	33	roza-plava	50	naranč.-crvena	67	naranč.-bijelo-crna	84	prozirno-bijelo-smeđa	101	crveno-crno-plava

Primjer boja žila:

YSLY-JB 12 x 1.5: žuto/zelena, bijela, crna, plava, smeđa, siva, crvena, ljubičasta, roza, narančasta, prozirna, bež
YSLY-OB 12 x 1.5: bijela, crna, plava, smeđa, siva, crvena, ljubičasta, roza, narančasta, prozirna, bež, crno/bijela

Označavanje bojom elektronskih kabela LiYY i LiYCY, prema DIN 47100 ili tvorničkom standardu

Použenje žile				Parično použenje				
Žila-br.	Boja žile	Žila-Br.	Boja žile	Parica-br.			Boja žile	
							a-žila	b-žila
1	bijela	23	bijelo-crvena	1	23	45	bijela	smeđa
2	smeđa	24	smeđe-crvena	2	24	46	zelena	žuta
3	zelena	25	bijelo-crna	3	25	47	siva	roza
4	žuta	26	smeđe-crna	4	26	48	plava	crvena
5	siva	27	sivo-zelena	5	27	49	crna	ljubičasta
6	roza	28	žuto-siva	6	28	50	sivo-roza	crveno-plava
7	plava	29	roza-zelena	7	29	51	bijelo-zelena	smeđe-zelena
8	crvena	30	žuto-roza	8	30	52	bijelo-žuta	žuto-smeđa
9	crna	31	zeleno-plava	9	31	53	bijelo-siva	sivo-smeđa
10	ljubičasta	32	žuto-plava	10	32	54	bijelo-roza	roza-smeđa
11	sivo-roza	33	zeleno-crvena	11	33	55	bijelo-plava	smeđe-plava
12	plavo-crvena	34	žuto-crvena	12	34	56	bijelo-crvena	smeđe-crvena
13	bijelo-zelena	35	zeleno-crna	13	35	57	bijelo-crna	smeđe-crna
14	smeđe-zelena	36	žuto-crna	14	36	58	sivo-zelena	žuto-siva
15	bijelo-žuta	37	sivo-plava	15	37	59	roza-zelena	žuto-roza
16	žuto-smeđa	38	roza-plava	16	38	60	zeleno-plava	žuto-plava
17	bijelo-siva	38	sivo-crvena	17	39	61	zeleno-crvena	žuto-crvena
18	sivo-smeđa	40	roza-crvena	18	40	62	zeleno-crna	žuto-crna
19	bijelo-roza	41	sivo-crna	19	41	63	sivo-plava	roza-plava
20	roza-smeđa	42	roza-crna	20	42	64	sivo-crvena	roza-crvena
21	bijelo-plava	43	plavo-crna	21	43	65	sivo-crna	roza-crna
22	smeđe-plava	44	crveno-crna	22	44	66	plavo-crna	crveno-crna

Za više žila od navedenih, redosljed boja se ponavlja. Prva boja je osnovna boja, druga boja je boja označnog prstena. Razmak između dva prstena je pribl. 7 mm. 4-žilni tip se razlikuje od ovog uzorka jer su boje bijela, žuta, smeđa i zelena.

JE-LiYCY i JE-Y(ST)Y prema DIN 57815

parica	1	2	3	4
a-žila	plava	siva	zelena	bijela
b-žila	crvena	žuta	smeđa	crna

Žile su označene osnovnom bojom izolacije koja se ponavlja istim redosljedom u svakom snopu.

Identifikacija snopa - varijanta 1 "Bd Z"

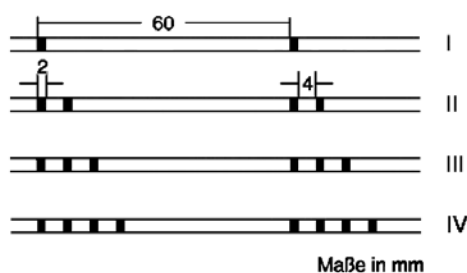
Snopovi (4 parice svaki) se moraju jasno označiti zavojnicom s brojem.

Identifikacija snopa - varijanta 2 "Bd Si"

snop-br.	Boja prstena	Grupa prstena	zavojnica
1		I	
2		II	
3	roza	III	-
4		IIII	
5		I	
6		II	
7	narančasta	III	-
8		IIII	
9		I	
10		II	
11	ljubičasta	III	-
12		IIII	
13		I	
14		II	
15	roza	III	plava
16		IIII	
17		I	
18		II	
19	narančasta	III	crvena
20		IIII	

Snopovi se broje iznutra prema van.

Identifikacija prstenima (grupa prstena)



Označavanje bojom žila telekomunikacijskih kabela prema VDE-u

J-Y(ST)Y	J-YY
<p>Za 2-parične instalacijske kabele:</p> <p>1. parica a-žila crvena, b-žila crna 2. parica a-žila bijela, b-žila žuta</p> <p>Za sve ostale kabele:</p> <p>a-žila 1. parica svakog sloja crvena, kod svih ostalih parica bijela;</p> <p>b-žila plava, žuta, zelena, smeđa, crna, boje se ponavljaju</p> <p>Brojenje izvana prema unutra</p>	<p>Žile se trebaju identificirati prstenima</p> <p>krug 1 a-žila bez prstena</p> <p>b-žila ■ ■ ■</p> <p>krug 2 a-žila ■ ■ ■ ■</p> <p>b-žila ■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Osnovne boje plašta izolacije snopa s 5 zvijezda četvorki</p> <p>četvorka 1 crvena četvorka 2 zelena četvorka 3 siva četvorka 4 žuta četvorka 5 bijela</p> <p>Snopovi za razbrajanje su označeni crvenom zavojnicom.</p>

Použavanje u slojevima instalacijskih kabela J-Y (ST) Y

Broj parica	Broj parica u slojevima					
	1	2	3	4	5	6
2	2					
4	4					
5	6					
10	2	8				
16	5	11				
20	1	6	13			
24	2	8	14			
30	4	10	16			
40	1	7	13	19		
50	4	10	15	21		
60	1	6	12	18	23	
100	2	8	14	20	25	31

A-2Y(L)2Y	A-2YF(L)2Y
<p>Žile se trebaju identificirati prstenima</p> <p>krug 1 a-žila bez prstena</p> <p>b-žila ■ ■ ■</p> <p>krug 2 a-žila ■ ■ ■ ■</p> <p>b-žila ■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Osnovne boje plašta izolacije osnovnog snopa s 5 zvijezda četvorki</p> <p>četvorka 1 crvena četvorka 2 zelena četvorka 3 siva četvorka 4 žuta četvorka 5 bijela</p> <p>Snopovi za razbrajanje su označeni crvenom zavojnicom.</p>	<p>Žile se trebaju identificirati prstenima</p> <p>krug 1 a-žila bez prstena</p> <p>b-žila ■ ■ ■ ■</p> <p>krug 2 a-žila ■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>b-žila ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Osnovne boje plašta izolacije osnovnog snopa s 5 zvijezda četvorki</p> <p>četvorka 1 crvena četvorka 2 zelena četvorka 3 siva četvorka 4 žuta četvorka 5 bijela</p> <p>Snopovi za razbrajanje su označeni crvenom zavojnicom.</p>

Označavanje bojom žila telekomunikacijskih kabela prema ÖVE [Austrian association of electrical engineers]

YR *
YYSch *
JB-YY *
* boje žila prema tvorničkom standardu

F-vYAY, F-YAY							
parica br.	boja a-žile	boja b-žile					
		plava	žuta	zelena	smeđa	crna	
1 ... 5	bijelo-plava	1	2	3	4	5	
6 ... 10	bijelo-žuta	6	7	8	9	10	
11 ... 15	bijelo-zelena	11	12	13	14	15	
16 ... 20	bijelo-smeđa	16	17	18	19	20	
21 ... 25	bijelo-crna	21	22	23	24	25	
26 ... 30	crveno-plava	26	27	28	29	30	
31 ... 35	crveno-žuta	31	32	33	34	35	
36 ... 40	crveno-zelena	36	37	38	39	40	
41 ... 45	crveno-smeđa	41	42	43	44	45	
46 ... 50 *	crveno-crna	46	47	48	49	50	

* Od 51. parice redosljed boja se ponavlja.

F-2YA2Y, F-2YC2Y, F-2YJA2Y	
Žile su použene u zvijezda četvorke. Dvije suprotne žile četvorke čine prijenosni krug.	
identifikacija žila u četvorki:	
krug 1	a-žila.. ... prirodna b-žila.. ... crvena
krug 2	c-žila.. ... zelena d-žila.. ... plava
Jedna četvorka je označena kao četvorka za razbrajanje s crnom a-žilom u svakom sloju.	

Broj zvijezda četvorki u svakom sloju

broj		broj zvijezda četvorki u svakom sloju					
četvorki	parica	1	2	3	4	5	6
25	50	3	8	14			
50	100	4	10	15	21		
75	150	3	9	15	21	27	
100	200	2	8	14	20	25	31

Boje žila kabela za prijenos podataka kategorije 5

Kodiranje boja prema IEC 708-1

Kabelski element	Boja izolacijskog plašta			
	a-žila	b-žila	c-žila	d-žila
1	bijelo (-plava)	plava		
2	bijelo (-narančasta)	narančasta		
3	bijelo (-zelena)	zelena		
4	bijelo (-smeđa)	smeđa		
5	bijela	siva		
6	crvena	plava		
7	crvena	narančasta		
8	crvena	zelena		
9	crvena	smeđa		
10	crvena	siva		
Brojenje parica (do 10 parica)				
Kabelski element	Boja izolacijskog plašta			
	a-žila	b-žila	c-žila	d-žila
1	bijela	plava	tirkizna	ljubičasta
2	bijela	narančasta	tirkizna	ljubičasta
3	bijela	zelena	tirkizna	ljubičasta
4	bijela	smeđa	tirkizna	ljubičasta
5	bijela	siva	tirkizna	ljubičasta
Brojenje četvorki (do 5 četvorki)				

Smjernice za polaganje vodova u energetskim lancima

Veliku pažnju treba posvetiti polaganju vodova u energetske lance.

U principu se treba poštivati slijedeće principe:

1. Vodovi se trebaju polagati individualno, labavo jedan uz drugi, koliko je to moguće. Ako se vodovi različitih promjera polažu jedan na drugi ili jedan do drugoga, preporučuje se upotreba razdjelnih mostova.
2. Trajno fleksibilni vodovi vanjskog promjera < 10 mm, kod kojih se ne može koristiti razdjelni most, trebaju se okupiti labavo zajedno, rasporediti u fleksibilnu cijev i položiti u lanac za dovod energije. Promjer izabrane fleksibilne cijevi treba biti znatno veći od zbroja promjera individualnih vodova.
3. Vodovi se moraju slobodno pomicati unutar okvira mostova. Sigurnosti radi, 10% promjera voda treba ostaviti kao slobodni prostor.
4. Treba obavezno osigurati da vod može proći kroz radijus krivine bez ikakvog naprezanja. Isto tako kod polaganja u više slojeva, vodovi moraju imati između sebe dovoljno slobodnog prostora pri prolazu kroz radijus krivine.
5. Vodovi se moraju polagati u energetski lanac tako da nisu iskrivljeni (bez savijanja). Stoga se vodovi moraju odmotati s bubnja ili kotura prije polaganja (ne podižite namotane vodove).
6. Distribucija težine u lancu ili mostu lanca treba biti što jednakomjernija. Teški vodovi se polažu izvana, lakši vodovi za napajanje prema sredini.
7. Svi vodovi moraju biti rasterećeni od naprezanja na mjestima učvršćenja i pripojenja. Pritom treba paziti da se pritisak na vanjski plašt rasporedi po velikoj površini. Pritezanje se mora izvršiti pažljivo tako da se žile u vodovima ne nagnječe, ali i da se vodovi više ne mogu pomicati.
8. U principu treba koristiti samo trajno fleksibilne vodove. Bitno je pridržavati se dozvoljenih radijusa savijanja.
9. Pri instaliranju i polaganju energetskih lanaca treba poštivati (između ostalih) slijedeće standarde:

DIN VDE 0100

DIN VDE 0113

Upute za transport, skladištenje i polaganje kabela za prijenos podataka kategorije 5, kategorije 6 ili kategorije 7

LAN kabele treba zaštititi od oštećenja i prodora vlage.

To uključuje:

- Pažljiv transport (kabelski kalemi ne smiju biti izloženi bilo kakvom udarnom naprezanju).
- Propisno skladištenje.
- Krajeve kabela osigurati završnim kopicama.
- Poštivati predviđenu temperaturu skladištenja i polaganja.
- Provjeriti i pripremiti kabelsku trasu tj. izglati, poravnati, po potrebi prilagoditi radijuse savijanja.
- Koristiti odgovarajući alat.
- Poštivati dozvoljene radijuse savijanja i vučne sile (prema odgovarajućoj tablici).
- Skinuti/odmotati kabel s kotrljajućeg kalema (tangencijalno), nikada preko stranice (glave) ili s kotura, kako bi se torzijska oštećenja svela na minimum.
- Postaviti elemente za rasterećenje pritiska (potpornje) da pokrov ne bi došao u direktan kontakt s kabelima.
- Kod plosnatih vodova savijanje se vrši s malim promjerima.
- Da bi se uskladili s EMC zahtjevima (EN 55022) zasloni moraju biti kompletno spojeni.

Upute za instaliranje:

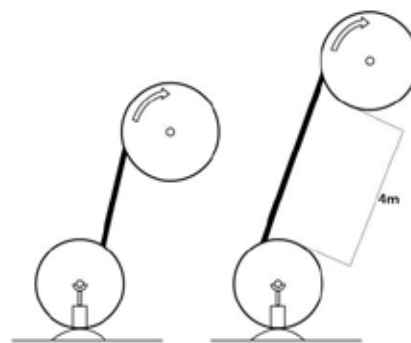
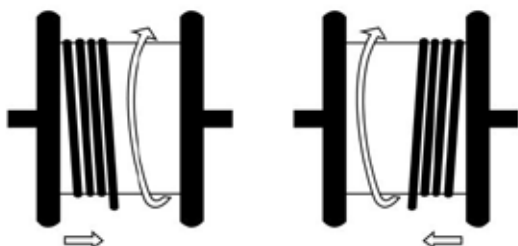
Kabeli se moraju povlačiti s isporučenog kalema pomoću povlačnog užeta i povlačne čarapice bez savijanja.

Obavezno izbjegavati bilo kakvo savijanje ili povlačenje kabela preko rubova.

Ako se radi o koturima, kabel odmotati tangencijalno.

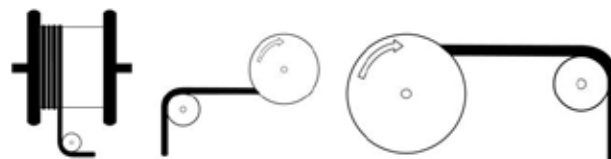
U svakom slučaju, kabeli se moraju instalirati na kalem uređaja bez torzije.

Izabrati što veći razmak između isporučenog kalema i kalema uređaja.

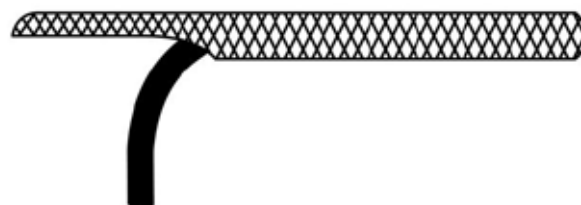
**Neispravno****Ispravno****Ispravno****Neispravno**

Kabeli su proizvedeni sa S-použenjem (smjer použenja lijevo) i moraju se instalirati na bubanj uređaja tako da se kabel pomiče na početku od lijeva na desno.

Izbjegavajte savijanje kabela u S-krivulju.

**Neispravno****Ispravno**

Da bi izbjegli bilo kakvo nagnječenje tokom instaliranja kabela na kraju trase, koristite povlačnu čarapicu.



Pregledne stranice skinuti na: www.meinhart.at/service/download

**Dopušteni radijusi savijanja za polaganje pri 20°C (+/-10°C)
za harmonizirane kabele** prema HD 516 S2:1997 + A1:2003 (DIN VDE 0298-300)

Kabele za fiksne instalacije (HD21 / HD22)

Nominalni napon do 0,6 / 1kV	Promjer kabela mm			
	D ≤ 8	8 < D ≤ 12	12 < D ≤ 20	D > 20
za standardnu primjenu	4D	5D	6D	6D
za pažljivo savijanje	2D	3D	4D	4D

Fleksibilni kabele (HD21)

Nominalni napon do 0,6 / 1kV	Promjer kabela mm			
	D ≤ 8	8 < D ≤ 12	12 < D ≤ 20	D > 20
fiksne instalacije	3D	3D	4D	4D
slobodno pokretni	5D	5D	6D	6D
na ulazu u pokretne uređaje i alate bez mehaničkog opterećenja na kabele	5D	5D	6D	6D
s mehaničkim opterećenjem ¹	9D	9D	9D	10D
feston način	10D	10D	11D	12D
za učestale operacije namatanja ¹	7D	7D	8D	8D
savijen preko kolotura ¹	10D	10D	10D	10D

1) vidi 5.4.1 ovog HD u vezi s dinamičkim naprezanjem

Fleksibilni kabele (HD22)

Nominalni napon do 0,6 / 1kV	Promjer kabela mm			
	D ≤ 8	8 < D ≤ 12	12 < D ≤ 20	D > 20
za fiksne instalacije	3D	3D	4D	4D
slobodno pokretni	4D	4D	5D	6D
na ulazu u pokretne uređaje i alate bez mehaničkog opterećenja na kabele	4D	4D	5D	6D
s mehaničkim opterećenjem ¹	6D	6D	6D	8D
feston način	6D	6D	6D	8D
za učestale operacije namatanja ¹	6D	6D	6D	8D
savijen preko kolotura ¹	6D	8D	8D	8D

1) vidi 5.4.1 ovog HD u vezi s dinamičkim naprezanjem

Dopušteni radijusi savijanja za polaganje pri 20°C (+/-10°C) za harmonizirane kabele (DIN VDE 0298-3)

Tip	Nominalni napon do 0,6/1kV			Nom.napon iznad 0,6/1kV
Kabeli za fiksne instalacije	Vanjski promjer kabela ili plosnatog kabela mm			
	do 10	od 10 do 25	iznad 25	
za fiksne instalacije	4D	4D	4D	6D
za formiranje	1D	2D	3D	4D

Tip	Nominalni napon do 0,6/1kV				Nom.napon iznad 0,6/1kV
Za fleksibilne primjene	Vanjski promjer kabela ili plosnatog kabela mm				
	do 8	od 8 do 12	od 12 do 20	iznad 20	
za fiksne instalacije	3D	3D	4D	4D	6D
pokretni	3D	4D	5D	5D	10D
na ulazu	3D	4D	5D	5D	10D
za prisilna savijanja ¹⁾ kao					
za operaciju namatanja	5D	5D	5D	6D	12D
za rad s kabelskim kolicima	3D	4D	5D	5D	10D
za kabelske lance	4D	4D	5D	5D	10D
za sustav valjka za navođenje	7,5D	7,5D	7,5D	7,5D	15D

¹⁾ Podobnost za ovu operaciju treba osigurati specijalnim karakteristikama konstrukcije.

Za energetske kabele

prema HD 603 S1:1994/A2:2003 i HD 620 S1:1996 i HD 621 S1:1996

plastikom izolirani kabele				papirom izolirani kabele s olovnim plaštom	
višežilni		jednožilni		višežilni	jednožilni
do 1 kV	od 1 kV	do 1 kV	od 1 kV		
12D	15D	15D	15D	15D	25D

D = vanjski promjer kabela

Za telekomunikacijske kabele i instalacijske kabele za telekomunikacijske sustave

Tip kabela	minimalni radijus savijanja u mm
instalacijski kabel (na pr. FvYAY, FYAY, J-Y(ST)Y itd.)	7,5D
telekomunikacijski kabel za polaganje u zemlju (na pr. F-2YA2Y, A-2YF(L)2Y itd.)	10D
DA = vanjski promjer kabela	

Dopuštene temperature polaganja

Kod polaganja energetskih kabela temperatura kabela ne smije pasti ispod:

- Papirom izolirani kabel + 5°C
- Plastikom izolirani kabel s PVC plaštom + 5°C
- XLPE-om izolirani kabel s PE plaštom - 20°C

Kod nižih temperatura kabeli se moraju unaprijed adekvatno zagrijati. To se može postići na način da ih se nekoliko dana uskladišti u zagrijanom prostoru (pribl. 20°C) ili primjenom specijalnih uređaja s vrućim zrakom.

Dopuštene vučne sile pri polaganju

Kod strojnog polaganja energetskih kabela posebnu pažnju treba posvetiti dopuštenim vučnim silama:

Metoda povlačenja	Konstrukcija kabela	Vučna sila
povlačna glava na vodiču	svi tipovi kabela	$F = A \cdot 50 \text{ N/mm}^2$ (kabel s Cu- vodičem) $F = A \cdot 30 \text{ N/mm}^2$ (kabel s Al- vodičem)
s kablskom čarapicom	svi kabeli s armaturom od žice (na pr. NYFGY, NAYFGY itd.)	$F = K \cdot D^2$ ($K=9 \text{ N/mm}^2$)
	kabeli s metalnim plaštom, bez armature otporne na naprezanje (na pr. NKBA, NYKY, NAKLEY itd.)	$F = K \cdot D^2$ (kabel s jednim plaštom $K=3 \text{ N/mm}^2$)
	(na pr. NEKEBA, NAEKEBA itd.)	(3-žilni kabel s jednostrukim olovnim plaštom $K=N/\text{mm}^2$)
	Plastični kabeli bez metalnog plašta, plastični kabeli bez armature (na pr. NYY, NYSY, NYSEY, NYCWY, NA2XS2Y itd.)	$F = A \cdot 50 \text{ N/mm}^2$ (Cu-vodič) $F = A \cdot 30 \text{ N/mm}^2$ (alumijski vodič)

Ako se tri jednožilna kabela polažu istovremeno pomoću zajedničke kablске čarapice, primjenjuju se iste vučne sile kao i za jednožilne kabele. Za 3 položena použena jednožilna kabela dopuštena vučna sila se temelji na 3 kabela, odnosno na 2 kabela ako 3 jednožilna kabela nisu použena.

A = ukupni presjek vodiča u mm^2 (bez zaslona i koncentričnog zaštitnog vodiča)

D = vanjski promjer kabela u mm.

Kreativni koncept



GRAFIČKI ELEMENT - LINIJA

Grafički prikaz kabela u formi valovitih linija koje nestaju u prirodi ilustrira Teslin osnovni princip postojanja – kretanje vala (mase) kroz prostor i vrijeme i podsjeća na esencijalnu istovjetnost materijalnog i nematerijalnog.

SLOGAN I GRAFIČKI ELEMENT *EVEN WIRELESS NEEDS CABLES*

Pobijanje uobičajene miskoncepcije o *wireless* sustavima prijenosa kao potpuno bežičnim konceptima.

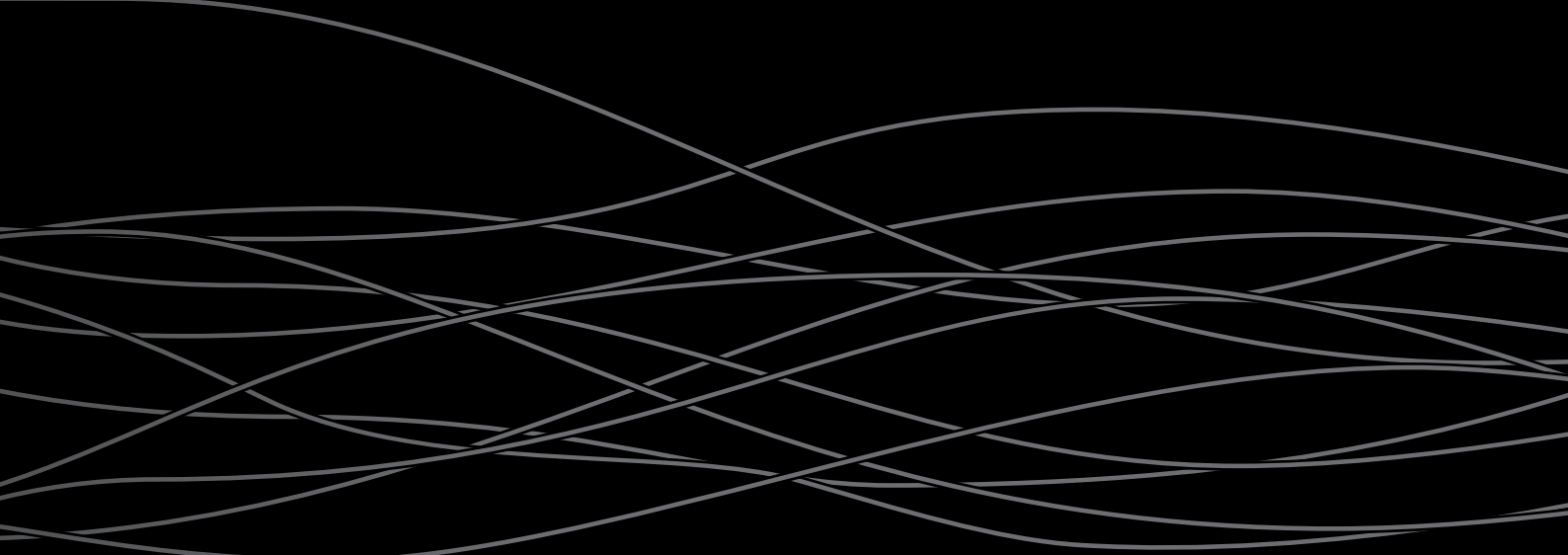
 even
wireless
needs
cables

ODABIR FOTOGRAFIJA

Zemlja, voda, zrak – fotografije prikazuju prirodne medije kroz koje se postavlja infrastruktura kabela, istovremeno i tri osnovna elementa potrebna za život na Zemlji.

Time se i sami kabeli odnosno komunikacija koju oni predstavljaju stavljaju u rang neophodnog elementa života.

Ljudska figura, svaka u svom ambijentu simbolizira čovjekov vječni poriv za novim saznanjima i istraživanjem nepoznatog, kako u prirodi, tako i u znanosti i tehnološkim dostignućima.



even wireless needs
cables

TESLA CABLES

Member of CABLES GROUP

even wireless needs
cables

TESLA CABLES

even wireless needs
cables

TESLA CABLES

| **TESLA KABELI d.o.o.** |

Industrijska 20 | 10431 Sveta Nedelja | Hrvatska
Tel: +385 (0)1 2362-900 | Fax: +385 (0)1 2362-901
info@teslacables.com | www.teslacables.com

| **TESLA KABELI d.o.o. BEOGRAD** |

Nehruova 51a/100 | 11070 Novi Beograd | Srbija
Tel: +381 11 3177-096 | Gsm: +381 64 2630-500
stevan.kugli@teslacables.com | www.teslacables.com



TESLA CABLES



| **TESLA KABELI d.o.o.** |

Industrijska 20 | 10431 Sveta Nedelja | Hrvatska
Tel: +385 (0)1 2362-900 | Fax: +385 (0)1 2362-901
info@teslacables.com | www.teslacables.com

| **TESLA KABELI d.o.o. BEOGRAD** |

Nehruova 51a/100 | 11070 Novi Beograd | Srbija
Tel: +381 11 3177-096 | Gsm: +381 64 2630-500
stevan.kugli@teslacables.com | www.teslacables.com