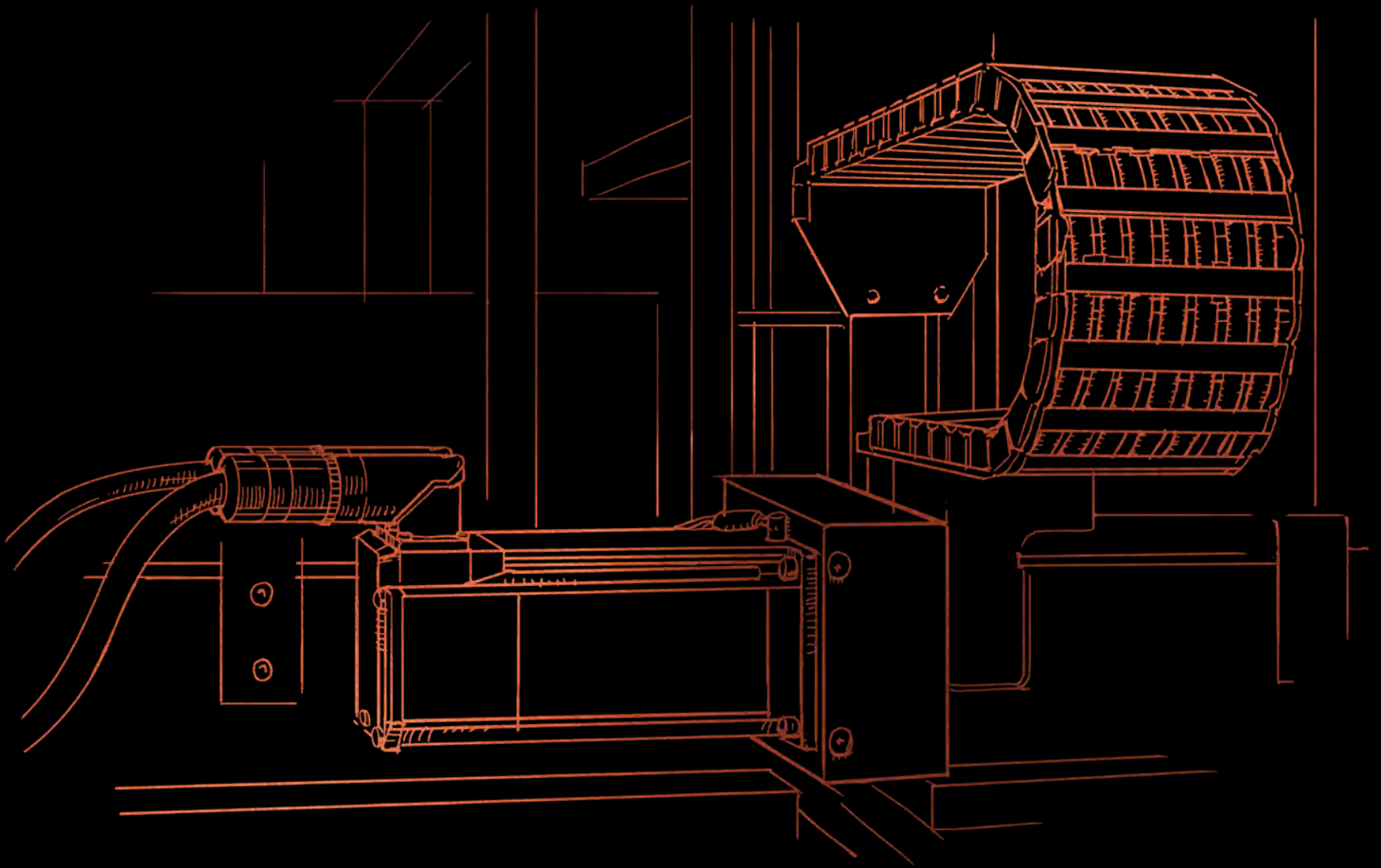


Kabely pro servopohony a snímače & Hybridní kabely

TECHNOLOGIE POHONU

Ed. 1.2 // CZ



**(Channeling
POWER)** 

Ikony

Schválení / Normy



UL



CSA



HAR



VDE REG Number



SPAIN



EAC



CCC



CE



DNV-GL



IPA



DESINA

Vlastnosti / Aplikace



bez halogenů



UV odolný



robustní



vhodný pro vlečné řetězy



vhodný pro torzní namáhání



vhodný pro mořské větrné parky



s vyznačením metrování



ve stopách

Vysvětlení k ikonám použitým v této brožuře:

Ikony mají poskytnout obecný přehled vlastností použitých materiálů a certifikací. Podrobnosti naleznete v informacích v datových listech

Obsah

Obsah	Page
Hybridní kabely PVC	
TOPSERV® Hybrid PVC – Hybridní kabel pro jednokabelové řešení v technologii pohonu	4
Kabely pro servopohony a snímače PVC	
TOPSERV® PVC – Motorový servokabel pro statické nebo příležitostně flexibilní aplikace	6
TOPGEBER® PVC – Kabel pro snímače pro statické nebo příležitostně flexibilní aplikace	8
Hybridní kabely PUR	
TOPSERV® Hybrid PUR – Vysoce flexibilní hybridní kabel vhodný pro vlečné řetězy	10
Kabely pro servopohony a snímače PUR	
TOPSERV® PUR – Vysoce flexibilní motorový servokabel vhodný pro vlečné řetězy	12
TOPGEBER® PUR – Vysoce flexibilní kabel pro snímače vhodný pro vlečné řetězy	15
Kontakt / Poznámky	18-19

TOPSERV® Hybrid PVC



Hybridní kabel pro jednokabelové řešení v technologii pohonu

pro statické nebo příležitostně flexibilní aplikace podle Siemens 6FX5008, SICK HIPERFACE DSL a ostatních standardů



HELUKABEL® TOPSERV® Hybrid AWM STYLE 2570 I/II A/B 80°C 1000V DESINA CE

TECHNICKÁ DATA

Speciální PVC hybridní kabel podle UL AWM Style 2570 nebo spíše 21179 CSA AWM

Teplotní rozsah

při flexibilním uložení 0°C až +60°C
při pevném uložení -20°C až +80°C

Střídavé zk. napětí

50 Hz 2000 V

Minimální poloměr ohybu

při flexibilním uložení 15 x vnější Ø
při pevném uložení 5 x vnější Ø

- optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) jsou splněny stínícím opletením s hustotou cca 85%
Navrženo pro min. 100,000 ohybových cyklů
- tyto kabely jsou vyráběny podle vysoce kvalitních specifikací a odpovídají standardu DESINA®

ZKOUŠKY

- odolný plameni podle DIN VDE 60332-1-1 až -1-3 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-1 až -1-3

POZNÁMKY

- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®, ochodní značky SIEMENS a SICK viz poznámky str. 19

POUŽITÍ

U těchto hybridních kabelů s nízkou kapacitou jsou motorové servokabely a kabely pro snímače zkombinovány do jediného kabelu. To ušetří jak čas při instalaci, tak i prostor v daném systému. Pro kompatibilitu EMC, tj. odolnost proti rušení, mají kabely dodatečné celkové stínění. Tyto kabely jsou vyráběny podle specifikací známých výrobců servopohonů a zařízení, a také podle různých VDE, UL a CSA standardů. Používají se například při stavbě strojů, zařízení a robotů, stejně jako v automatizační, pohonné, řídicí a výrobní technice. Zajímavé jsou i pro exportně orientovanou konstrukci strojů a zařízení. EMC = elektromagnetická kompatibilita; pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

KONSTRUKCE

- Měděné jádro holé, pocínované
jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- Izolace jádra: bezhalogenový speciální PP
- Identifikace jádra: na vyžádání
- Ochranná žíla: ZEL-ŽL
- Stínění žil: ovládací žíly v párech, pocínované měděné opletení
- Stínění: celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, pokrytí cca 85%
- ovinutí fleecem podporuje kluzný pohyb
- Vnější plášť: PVC
- Barva pláště: oranžová (RAL 2003) podle DESINA®

VLASTNOSTI

- nízká kapacita
- odolnost: olejům
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Č. zboží HELUKABEL	Č. zboží OEM	Počet žil	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
podle SICK HIPERFACE DSL						
709930	Li9YCY	8	4 G 0,5 + (2 x 0,34) C + (2 x 26 AWG) C	9,3	72	123
709931	Li9YCY	8	4 G 0,75 + (2 x 0,34) C + (2 x 26 AWG) C	11,0	85	138
709932	Li9YCY	8	4 G 1,0 + (2 x 0,75) C + (2 x 22 AWG) C	11,6	130	208
709933	Li9YCY	8	4 G 1,5 + (2 x 0,75) C + (2 x 22 AWG) C	12,2	152	248
709934	Li9YCY	8	4 G 2,5 + (2 x 1,0) C + (2 x 22 AWG) C	13,8	207	326
709935	Li9YCY	8	4 G 4 + (2 x 1,0) C + (2 x 22 AWG) C	15,3	273	415
podle SIEMENS OCC						
17001155	6FX5008-1BE04	10	4 x 0,38 + (2 x 0,38) C + (4 x 0,20) C	9,4	79	135
17001156	6FX5008-1BE08	10	4 x 0,75 + (2 x 0,50) C + (4 x 0,20) C	10,2	100	161
17001851	6FX5008-1BE11	10	4 x 1,5 + (2 x 1,5) C + (4 x 0,20) C	12,3	157	237
17001849	6FX5008-1BE21	10	4 x 2,5 + (2 x 1,5) C + (4 x 0,20) C	13,3	199	291



HELUKABEL TOPSERU HYBRID

4 G 1,0 +

(2x0,75)/C +

(2x0,75)/C

E170315

HYBRID 4 G 1,0 +

HYBRID 4 G 1,0 +

TOPSERU HYBRID

4 G 1,0 +

HYBRID 4 G 1,0 +

E170315



HELUKABEL® TOPSERV® 108 PVC 0,6/1 kV E170315 UL/CSA DESINA CE

TECHNICKÁ DATA

Speciální PVC motorový kabel podle UL AWM Style 2570 or rather 21179 CSA AWM

Teplotní rozsah	při flexibilním uložení 0°C až +60°C při pevném uložení -20°C až +80°C
Jmenovité napětí	podle VDE U ₀ /U 600/1000 V podle UL/CSA 1000 V
Střídavé zk. napětí	50 Hz 2000 V
Minimální poloměr ohybu	při flexibilním uložení 15 x vnější Ø při pevném uložení 5 x vnější Ø

- Stínění: celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, pokrytí cca 85%
- Vnější plášť: PVC
- Barva pláště: oranžová (RAL 2003) podle DESINA®

KONSTRUKCE

- Měděné jádro holé, pocínované jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř.5 / IEC 60228 tř. 5 velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- Izolace jádra: do 6 mm² bezhalogenový PP, od 10 mm² PVC
- Identifikace jádra:
 - Napájecí žíly**
 - Žíla 1: černá s potiskem U/L1/C/L+
 - Žíla 2: černá s potiskem V/L2
 - Žíla 3: černá s potiskem W/L3/D/L
 - Ovládací žíly**
 - TOPSERV® 108 PVC** bez ovládacích párů
 - TOPSERV® 112 PVC** s 1 ovládacím párem
 - Žíla 1: černá (Siemens) / hnědá (Lenze) s potiskem BR1
 - Žíla 2: bílá (Siemens) / bílá (Lenze) s potiskem BR2
 - TOPSERV® 119 PVC** s 2 ovládacími páry
 - Pár 1: černá s potiskem číslic 5+6
 - Pár 2: černá s potiskem číslic 7+8
- Ochranná žíla: ZEL-ŽL
- Stínění žil: ovládací žíly v párech, pocínované měděné opletení
- napájecí žíly stočeny se stabilizačními výplněmi v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí fleecem podporuje kluzný pohyb

VLASTNOSTI

- nízká kapacita až 6mm²
- odolnost: olejům
- optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) jsou splněny stínícím opletením s hustotou cca 85% Navrženo pro min. 100,000 ohybových cyklů
- tyto kabely jsou vyráběny podle vysoce kvalitních specifikací a odpovídají standardu DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

ZKOUŠKY

- odolný plameni podle DIN VDE 60332-1-1 to -1-3 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-1 to -1-3

POZNÁMKY

- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®, obchodní značky SIEMENS, SICK, Lenze and Bosch Rexroth viz poznámky str. 19

POUŽITÍ

V těchto kabelech jsou napájecí žíly ideálně kombinované s ovládacími žilami pro funkci brzd a tepelnou ochranu. Pro kompatibilitu EMC, tj. odolnost proti rušení, mají kabely dodatečně celkové stínění. Tyto kabely jsou vyráběny podle specifikací známých výrobců servopohonů a zařízení, a také podle různých VDE, UL a CSA standardů. EMC = elektromagnetická kompatibilita; k optimalizaci EMC vlastností doporučujeme oboustranný široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

č. zboží HELUKABEL	č. zboží OEM	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
bez páru - TOPSERV® 108 PVC					
707250	6FX5008-1BB11	4 G 1,5	8.0	78	119
707251	6FX5008-1BB21	4 G 2,5	9.6	130	174
707252	6FX5008-1BB31	4 G 4	11.0	198	252
707253	6FX5008-1BB41	4 G 6	13.3	288	365
707254	6FX5008-1BB51	4 G 10	19.3	463	705
707255	6FX5008-1BB61	4 G 16	23.7	701	1053
707256	6FX5008-1BB25	4 G 25	27.1	1068	1504
707257	6FX5008-1BB35	4 G 35	29.9	1449	1973
707258	6FX5008-1BB50	4 G 50	35.8	2096	2671

TOPSERV® PVC

Č. zboží HELUKABEL	Č. zboží OEM	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
s 1 párem - TOPSERV® 112 PVC					
707221	LENZE	4 G 1,0 + (2 x 0,5) C	9.5	88	136
707222	LENZE	4 G 1,5 + (2 x 0,5) C	11.0	106	175
707280	6FX5008-1BA11	4 G 1,5 + (2 x 1,5) C	10.4	140	194
707223	LENZE	4 G 2,5 + (2 x 0,5) C	12.3	152	224
707281	6FX5008-1BA21	4 G 2,5 + (2 x 1,5) C	12.0	185	258
707224	LENZE	4 G 4 + (2 x 1,0) C	14.3	229	360
707282	6FX5008-1BA31	4 G 4 + (2 x 1,5) C	13.6	257	347
707225	LENZE	4 G 6 + (2 x 1,0) C	16.0	312	463
707283	6FX5008-1BA41	4 G 6 + (2 x 1,5) C	15.9	348	457
710054	LENZE	4 G 10 + (2 x 1,0) C	19.8	484	791
707284	6FX5008-1BA51	4 G 10 + (2 x 1,5) C	21.0	502	791
710055	LENZE	4 G 16 + (2 x 1,0) C	23.3	729	1199
707285	6FX5008-1BA61	4 G 16 + (2 x 1,5) C	24.7	741	1110
707286	6FX5008-1BA25	4 G 25 + (2 x 1,5) C	27.8	1100	1550
707287	6FX5008-1BA35	4 G 35 + (2 x 1,5) C	30.9	1498	2030
707288	6FX5008-1BA50	4 G 50 + (2 x 1,5) C	34.5	2450	2934
se 2 páry - TOPSERV® 119 PVC					
707290	INK0653 / RELO105	4 G 1,0 + 2 x (2 x 0,75) C	11.2	130	196
707291	INK0650 / RELO106	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75) C	11.5	155	218
707292	INK0602 / RELO107	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0) C	13.5	216	304
707293	INK0603 / RELO108	4 G 4 + (2 x 1,0) C + (2 x 1,5) C	15.5	297	404
707294	INK0604 / RELO109	4 G 6 + (2 x 1,0) C + (2 x 1,5) C	17.3	374	527
707295	INK0605 / RELO110	4 G 10 + (2 x 1,0) C + (2 x 1,5) C	21.2	545	820
707296	INK0606 / RELO111	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5) C	25.0	804	1168

TOPGEBER® 511 PVC



Kabel pro snímače s PVC vnějším pláštěm pro statické nebo příležitostně flexibilní aplikace podle Siemens 6FX5008, Lenze, Bosch Rexroth a ostatních standardů



HELUKABEL® TOPGEBER 511 PVC E170315 AWM DESINA CE

TECHNICKÁ DATA

Speciální PVC kabel pro snímače podle UL/CSA

Teplotní rozsah	při flexibilním uložení 0°C až +60°C při pevném uložení -20°C až +80°C
Jmenovité napětí	podle Siemens 30 V podle Bosch Rexroth / Lenze 300 V
Střídavé zk. napětí	50 Hz žíla/žíla 1500 V žíla/stínění 1000 V
Minimální poloměr ohybu	při flexibilním uložení 15 x vnější Ø při pevném uložení 5 x vnější Ø

- optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) jsou splněny stínícím opletením s hustotou cca 85%
Navrženo pro min. 100,000 ohybových cyklů
- tyto kabely jsou vyráběny podle vysoce kvalitních specifikací a odpovídají standardu DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

ZKOUŠKY

- odolný plameni podle DIN VDE 60332-1-1 až -1-3 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-1 až -1-3

POZNÁMKY

- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®, obchodní značky SIEMENS, SICK, Lenze a Bosch Rexroth viz poznámky str. 19

POUŽITÍ

Cenově výhodná alternativa k PUR snímačovým kabelům pro použití v pevných popř. příležitostně pohyblivých aplikacích. Tyto nízkokapacitní inkrementální snímačové kabely nebo kabely k určování polohy předávají řídicí impulsy pro polohování a charakteristiku pojiždění servomotorů a používají se jako připojovací kabely pro tachometry, brzdy a vysílače impulsů při výrobě strojů a také v řídicí a automatizační technice EMC = elektromagnetická kompatibilita; pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

KONSTRUKCE

- Měděné jádro holé nebo pocínované, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř.6 / IEC 60228 tř.6
- Izolace jádra: speciální PP
- Identifikace jádra: viz tabulka
- Stínění: celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, pokrytí cca 85%
- Polyesterová fólie
- Vnější plášť: PVC
- Barva pláště: viz tabulka

VLASTNOSTI

- nízká kapacita
- odolnost: olejům

Č. zboží HELUKABEL	Č. zboží OEM	Počet žil	Barva pláště	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
podle Siemens 30V							
707417	6FX5008-1BD21	12	zelená	(4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5) C	8.9	70	116
707389	6FX5008-1BD41	12	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 2 x 0,5) C	8.9	66	114
707390	6FX5008-1BD51	16	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 4 x 0,25 + 2 x 0,5) C	9.4	75	129
803672	6FX5008-2DC00	6	zelená	(2 x 2 x 0,22 + 1 x 2 x 0,34)	6.9	38	68
802471	6FX2008-1DC00	4	zelená	(2 x 2 x 0,22)	6.9	35	63
podle Lenze 300V							
707077	Lenze	8	zelená	3 x (2 x 0,14) C + (2 x 0,5) C	9.2	54	110
707397	Lenze	10	zelená	4 x (2 x 0,14) C + (2 x 1,0) C	11.0	70	156
707398	Lenze	9	zelená	3 x (2 x 0,14) C + (3 x 0,14) C	9.2	41	106
podle Bosch Rexroth 300V							
705461	INK448 / REG0013	10	oranžová	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) C	8.4	61	95
707392	INK209	10	oranžová	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0) C	8.8	64	119
707394	INK532	16	oranžová	(4 x 1 + 4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) D) C	9.7	84	145
Various							
705615	LI9YC11Y	16	zelená	(7 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) C	7.6	46	86



**Č. zboží
HELUKABEL**

Barvy žil

707417	hn+čer; červ+oran; mo+fial; šed+žl (0.34mm ² páry) • mo/bí; čer/bí; červ/bí; žl/bí (0.5mm ²)
707389	zel+žl; čer+hn; červ+oran (0.14mm ² páry) • hn/červ+hn/mo (0.5mm ²) • šed+mo+bí/žl+bí/čer (0.14mm ² čtyřka)
707390	zel+žl; čer+hn; červ+oran (0.14mm ² páry) • hn/červ+hn/mo (0.5mm ²) • šed+mo+bí/žl+bí/čer (0.14mm ² čtyřka) • hn/žl+hn/šed+zel/čer+zel/červ (0.25mm ² čtyřka)
803672	zel+žl; růž+mo (0.22mm ²) • červ+čer (0.34mm ²)
802471	zel+žl; růž+mo (0.22mm ²)
707077	ye+bk; gn+bk; rd+bk (0.14qmm pairs) • wh+bk (0.5qmm)
707397	čer+žl; čer+zel; čer+červ; čer+mo (0.14mm ² páry) • čer+bí (1.0mm ²)
707398	žl/čer+mo/čer+zel/čer+červ/čer (0,14mm ² čtyřka) • bí+hn/zel+bí/zel+mo (1,0mm ²) • červ+čer; hn+zel; žl+fial; šed+růž (0,14mm ² páry)
705461	čer+žl; čer+zel; čer+červ (0,14mm ² páry) • čer+bí (0,5mm ²)
707392	čer+žl; čer+zel; čer+červ; čer+mo (0,14mm ² páry) • čer+bí (1,0mm ²)
707394	čer+žl; čer+zel; čer+červ (0,14mm ² páry) • čer+šed+růž (0,14mm ²)
705615	bí, hn (0,5mm ² žily); bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial; šed/růž+červ/mo; bí/zel+hn/zel (0,14mm ² páry)

TOPSERV® Hybrid PUR



Vysoce flexibilní hybridní kabel vhodný pro vlečné řetězy,

pro jednokablová řešení v technologii pohonů podle Siemens 6FX8008PLUS, SICK HIPERFACE DSL, HEIDENHAIN EnDat a ostatních standardů



HELUKABEL® TOPSERV® Hybrid E170316 AWM STYLE 21223 I/II A/B 80°C 1000 V CE

TECHNICKÁ DATA

Speciální PUR kabel pro vlečné řetězy podle UL AWM Style 21223 resp 21209 CSA AWM

Teplotní rozsah	při flexibilním uložení -30°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
Střídavé zk. napětí	50 Hz 2000 V
Minimální poloměr ohybu	při flexibilním uložení 8 x vnější Ø při pevném uložení 5 x vnější Ø

- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

ZKOUŠKY

- samozhášivý a odolný plameni podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804 typ zkoušky B)
- Schválení: ECOLAB®

POZNÁMKY

- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®, obchodní značky SICK, HEIDENHAIN, HENGSTLER a SIEMENS viz poznámky str. 19

POUŽITÍ

Spojením servo a snímačových kabelů do jednoho kabel vznikl tento nízkokapacitní hybridní kabel. To zkracuje dobu instalace a prostorové požadavky v systémech a vlečných řetězech. Pro kompatibilitu EMC, tj. odolnost proti rušení, mají kabely dodatečné celkové stínění. Kabely jsou vyráběny podle dobře známých specifikací výrobce servo-pohonů a řízení, jakož i v souladu s různými standardy VDE, UL a CSA. Používají se např. při výrobě strojů, zařízení a robotů a také v automatizaci, výrobě pohonů, i v řídicích a výrobních technologiích. Zajímavé pro konstrukce strojů a zařízení určených pro export. Pro použití ve vlečných energetických řetězech respektujte prosím návod k montáži. EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

KONSTRUKCE

- Měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- Izolace jádra: bezhalogenový speciální PP
- Identifikace jádra: na vyžádání
- Ochranná žíla: ZEL-ŽL
- ovinutí fleecem podporuje kluzný pohyb
- Stínění: celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, pokrytí cca 85%
- Vnější plášť: PUR
- Barva pláště: oranžová (RAL 2003) podle DESINA®

VLASTNOSTI

- nízká přilnavost, extrémně odolný oděru
- odolnost: UV záření, olejům, tukům, chladícím a hydraulickým kapalinám, mikrobům, mnohým luhům a rozpouštědlům, čistícím a desinfekčním prostředkům podle ECOLAB®
- optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) jsou splněny stíněním opletením s hustotou cca 85%
- tyto kabely jsou vyráběny podle vysoce kvalitních specifikací a odpovídají standardu DESINA®

č. zboží HELUKABEL	č. zboží OEM	Počet žil	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
podle SICK HIPERFACE DSL						
709703	Li9YC11Y	8	4 G 0,5 + (2 x 0,34) C + (2 x 26 AWG) C	9.3	76	127
709704	Li9YC11Y	8	4 G 0,75 + (2 x 0,34) C + (2 x 26 AWG) C	9.9	88	142
708543	Li9YC11Y	8	4 G 1,0 + (2 x 0,75) C + (2 x 22 AWG) C	11.6	133	212
710081	Li9YC11Y	8	4 G 1,5 + (2 x 0,75) C + (2 x 24 AWG) C	11.7	146	230
708544	Li9YC11Y	8	4 G 1,5 + (2 x 0,75) C + (2 x 22 AWG) C	12.7	155	269
708545	Li9YC11Y	8	4 G 2,5 + (2 x 1,0) C + (2 x 22 AWG) C	13.9	205	310
708546	Li9YC11Y	8	4 G 4,0 + (2 x 1,0) C + (2 x 22 AWG) C	15.9	280	420
podle HEIDENHAIN HMC6 nebo EnDat 2.2						
709722	Li9YC11Y	12	4 G 1,5 + (2 x 0,75) C + (2 x 0,24 + 2 x 0,09) C	12.8	159	265
709724	Li9YC11Y	12	4 G 4,0 + (2 x 1,0) C + (2 x 0,24 + 2 x 0,09) C	16.2	261	453
podle HENGSTLER Acuro Link						
17001151	Li9YC11Y	10	4 G 0,75 + (2 x 0,5) C + (4 x 24 AWG) C	11.8	121	230
17000505	Li9YC11Y	10	4 G 1,5 + (2 x 0,75) C + (4 x 24 AWG) C	13.0	155	273
17001152	Li9YC11Y	10	4 G 2,5 + (2 x 1,0) C + (4 x 24 AWG) C	15.8	215	371
podle SIEMENS OCC						
17001157	6FX8008-1BE04	10	4 x 0,38 + (2 x 0,38) C + (4 x 0,20) C	9.4	79	135
17001158	6FX8008-1BE08	10	4 x 0,75 + (2 x 0,50) C + (4 x 0,20) C	10.2	102	161
17001850	6FX8008-1BE11	10	4 x 1,5 + (2 x 1,5) C + (4 x 0,20) C	12.3	163	237
17001848	6FX8008-1BE21	10	4 x 2,5 + (2 x 1,5) C + (4 x 0,20) C	13.3	203	291



TOPSERV® PUR



Vysoce flexibilní motorový servokabel pro vlečné řetězy

0.6/1 kV podle Siemens 6FX8008PLUS, Lenze, Bosch Rexroth a ostatních standardů



HELUKABEL® TOPSERV® 109 PUR 0,6/1 kV E170315 UL/CSA DESINA CE

TECHNICKÁ DATA

Speciální PUR kabel pro vlečné řetězy podle UL AWM Style 21223 resp. 21209 CSA AWM

Teplotní rozsah	při flexibilním uložení -30°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
Jmenovité napětí	podle VDE U ₀ /U 600/1000 V podle UL/CSA 1000 V
Střídavé zk. napětí	50 Hz 4000 V
Minimální poloměr ohybu	při flexibilním uložení 7.5 x vnější Ø při pevném uložení 4 x vnější Ø

KONSTRUKCE

- Měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- Izolace jádra: bezhalogenový speciální PP
- Identifikace jádra:
Napájecí žíly
Core 1: černá s potiskem U/L1/C/L+
Žíla 2: černá s potiskem V/L2
Žíla 3: černá s potiskem W/L3/D/L
Ovládací žíly
TOPSERV® 108 PVC bez ovládacích párů
TOPSERV® 112 PVC s 1 ovládacím párem
Žíla 1: černá (Siemens) / hnědá (Lenze) s potiskem BR1
Žíla 2: white (Siemens) / bílá (Lenze) s potiskem BR2
TOPSERV® 121 PUR s 2 ovládacími páry
Pár 1: černá s potiskem číslic 5+6
Pár 2: černá s potiskem číslic 7+8
- Ochranná žíla: ZEL-ŽL
- Stínění žil: ovládací žíly v párech, pocínované měděné opletení
- napájecí žíly stočeny se stabilizačními výplněmi v polohách s optimálními délkami zkřutu
- ovinití fleecem podporuje kluzný pohyb
- Stínění: celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, pokrytí cca 85%
- Vnější plášť: PUR
- Barva pláště: viz tabulka

VLASTNOSTI

- nízká přilnavost, extrémně odolný oděr
- odolnost: UV záření, olejům, tukům, chladicím a hydraulickým kapalinám, mikrobům, mnohým luhům a rozpouštědlům, čistícím a desinfekčním prostředkům podle ECOLAB®
- optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) jsou splněny stínícím opletením s hustotou cca 85%
- tyto kabely jsou vyráběny podle vysoce kvalitních specifikací a odpovídají standardu DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

ZKOUŠKY

- samožhášivý a odolný plameni podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804 typ zkoušky B)
- Schválení: ECOLAB®

POZNÁMKY

- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®, obchodní značky SIEMENS, SICK, Lenze and Bosch Rexroth viz poznámky str. 19

POUŽITÍ

U těchto kabelů jsou výkonová jádra ideálně kombinována s ovládacími jádry pro funkci brzdy a tepelnou ochranu. Pro kompatibilitu EMC, tj. odolnost proti rušení, mají kabely dodatečně celkové stínění. Výroba je v souladu se specifikacemi známých výrobců servopohonů a zařízení a také v souladu s různými normami VDE, UL a CSA. Kabel se používají při výrobě strojů, zařízení a robotů, a také v automatizačních, pohonných, řídicích a výrobních technice. Zajímavé pro konstrukce strojů a zařízení určených pro export. Pro použití ve vlečných energetických řetězech respektujte prosím návod k montáži. EMC = elektromagnetická kompatibilita; pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

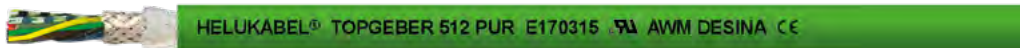
Č. zboží HELUKABEL	Č. zboží OEM	Barva pláště	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
bez páru - TOPSERV® 109 PUR						
75943	6FX8008-1BB11	oranžová	4 G 1,5	8.9	90	90
75944	6FX8008-1BB21	oranžová	4 G 2,5	10.7	132	132
75945	6FX8008-1BB31	oranžová	4 G 4	12.2	204	204
75946	6FX8008-1BB41	oranžová	4 G 6	14.5	315	315
75947	6FX8008-1BB51	oranžová	4 G 10	17.5	488	488
75948	6FX8008-1BB61	oranžová	4 G 16	21.6	769	769
75949	6FX8008-1BB25	oranžová	4 G 25	25.2	1100	1100
75950	6FX8008-1BB35	oranžová	4 G 35	28.6	1510	1510
75951	6FX8008-1BB50	oranžová	4 G 50	33.4	2133	2133
700437	6FX8008-1BB70	oranžová	4 G 70	39.9	3029	3029
700897	6FX8008-1BB95	oranžová	4 G 95	47.6	4606	4606

TOPSERV® PUR

Č. zboží HELUKABEL	Č. zboží OEM	Barva pláště	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
s 1 párem - TOPSERV® 113 PUR						
706003	INK0670	oranžová	4 G 0,75 + (2 x 0,5) C	9.2	77	132
77376	Li9YC11Y	oranžová	4 G 1,0 + (2 x 0,75) C	11.5	134	163
707228	Lenze	oranžová	4 G 1,0 + (2 x 0,5) C	10.5	88	155
707229	Lenze	oranžová	4 G 1,5 + (2 x 0,5) C	11.5	106	195
74506	Li9YC11Y	oranžová	4 G 1,5 + (2 x 1,0) C	11.1	138	200
78948	6FX8008-1BA11	oranžová	4 G 1,5 + (2 x 1,5) C	11.6	148	221
707230	Lenze	oranžová	4 G 2,5 + (2 x 0,5) C	13.2	152	251
74507	Li9YC11Y	oranžová	4 G 2,5 + (2 x 1,0) C	12.5	177	275
78949	6FX8008-1BA21	oranžová	4 G 2,5 + (2 x 1,5) C	13.2	187	285
707231	Lenze	oranžová	4 G 4 + (2 x 1,0) C	14.6	250	375
74508	Li9YC11Y	oranžová	4 G 4 + (2 x 1,0) C	14.3	258	356
78950	6FX8008-1BA31	oranžová	4 G 4 + (2 x 1,5) C	14.8	268	381
707232	Lenze	oranžová	4 G 6 + (2 x 1,0) C	17.6	344	495
74514	Li9YC11Y	oranžová	4 G 6 + (2 x 1,0) C	16.2	348	492
78951	6FX8008-1BA41	oranžová	4 G 6 + (2 x 1,5) C	16.8	358	495
707746	Lenze	oranžová	4 G 10 + (2 x 1,0) C	20.1	508	706
74509	Li9YC11Y	oranžová	4 G 10 + (2 x 1,0) C	19.0	510	690
78952	6FX8008-1BA51	oranžová	4 G 10 + (2 x 1,5) C	19.5	584	712
707747	Lenze	oranžová	4 G 16 + (2 x 1,0) C	23.8	751	1008
74510	Li9YC11Y	oranžová	4 G 16 + (2 x 1,0) C	22.2	798	981
75956	6FX8008-1BA61	oranžová	4 G 16 + (2 x 1,5) C	23.1	825	1041
74511	Li9YC11Y	oranžová	4 G 25 + (2 x 1,0) C	26.2	1273	1436
75957	6FX8008-1BA25	oranžová	4 G 25 + (2 x 1,5) C	26.8	1283	1476
74512	Li9YC11Y	oranžová	4 G 35 + (2 x 1,0) C	29.8	1490	1914
75958	6FX8008-1BA35	oranžová	4 G 35 + (2 x 1,5) C	30.9	1550	1954
74513	Li9YC11Y	oranžová	4 G 50 + (2 x 1,0) C	33.7	2110	2594
75959	6FX8008-1BA50	oranžová	4 G 50 + (2 x 1,5) C	34.2	2140	2598
se 2 páry - TOPSERV® 121 PUR						
708499	Li9YC11Y	oranžová	4 G 0,75 + 2 x (2 x 0,34) C	10.4	103	177
73774	INK0653	oranžová	4 G 1,0 + 2 x (2 x 0,75) C	11.2	148	208
17001159	RELO105	oranžová	4 G 1,0 + 2 x (2 x 0,75) C	11.2	148	208
76103	Li9YC11Y	oranžová	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,5) C	11.6	145	250
700561	INK0650 / RELO106	oranžová	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75) C	12.2	170	276
707775	Schneider Electric	zelená	4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75) C	12.2	170	276
73579	Li9YC11Y	oranžová	4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0) C	12.4	182	290
73580	INK0602 / RELO107	oranžová	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0) C	14.0	229	346
703103	Schneider Electric	zelená	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0) C	14.0	229	346
78955	Li9YC11Y	oranžová	4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,5) C	15.4	241	350
74094	Li9YC11Y	oranžová	4 G 4 + 2 x (2 x 1,0) C	15.5	312	475
700562	INK0603 / RELO108	oranžová	4 G 4 + (2 x 1,0) C + (2 x 1,5) C	15.8	318	473
78956	Li9YC11Y	oranžová	4 G 4 + 2 x (2 x 1,5) C	16.2	324	490
74095	Li9YC11Y	oranžová	4 G 6 + 2 x (2 x 1,0) C	17.3	376	606
700563	INK0604 / RELO109	oranžová	4 G 6 + (2 x 1,0) C + (2 x 1,5) C	17.6	398	609
78957	Li9YC11Y	oranžová	4 G 6 + 2 x (2 x 1,5) C	18.0	412	621
700564	INK0605 / RELO110	oranžová	4 G 10 + (2 x 1,0) C + (2 x 1,5) C	20.5	610	852
74096	Li9YC11Y	oranžová	4 G 10 + 2 x (2 x 1,0) C	21.5	609	905
78958	Li9YC11Y	oranžová	4 G 10 + 2 x (2 x 1,5) C	20.9	625	925
75978	INK0606 / RELO111	oranžová	4 G 16 + 2 x (2 x 1,5) C	23.6	904	1290
75979	INK0607 / RELO112	oranžová	4 G 25 + 2 x (2 x 1,5) C	27.0	1323	1700
75980	INK0667 / RELO113	oranžová	4 G 35 + 2 x (2 x 1,5) C	30.5	1621	2155
700565	INK0668	oranžová	4 G 50 + 2 x (2 x 2,5) C	35.5	2600	3100

TOPGEBER® 512 PUR

Vysoce flexibilní snímačový kabel pro vlečné řetězy podle
Siemens 6FX8008PLUS, Lenze, Bosch Rexroth a ostatních standardů



TECHNICKÁ DATA

Speciální PUR kabel pro vlečné řetězy podle UL AWM Style 20233 a 20236 a CSA

Teplotní rozsah	při flexibilním uložení -30°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
Jmenovité napětí	podle Siemens 30 V podle Bosch Rexroth / Lenze 300 V
Střídavé zk. napětí	50 Hz žila/žila 2000 V žila/stínění 1000 V
Minimální poloměr ohybu	při flexibilním uložení 10 x vnější Ø při pevném uložení 6 x vnější Ø

KONSTRUKCE

- Měděné jádro holé nebo pocínované, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- Izolace jádra: bezhalogenový speciální PP
- Identifikace jádra: viz tabulka
- ovinutí fleecem podporuje kluzný pohyb
- Stínění: celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, pokrytí cca 85%
- Polyesterová fólie
- Vnější plášť: PUR
- Barva pláště: viz tabulka

VLASTNOSTI

- nízká přilnavost, extrémně odolný oděru
- odolnost: Uv záření, olejům, tukům, chladicím a hydraulickým kapalinám, mikrobům, mnohým louhům a rozpouštědlům, čistícím a desinfekčním prostředkům podle ECOLAB®

- optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) jsou splněny stínícím opletením s hustotou cca 85%
Navrženo pro min. 100,000 ohybových cyklů
- tyto kabely jsou vyráběny podle vysoce kvalitních specifikací a odpovídají standardu DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

ZKOUŠKY

- samozhášivý a odolný plameni podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804 typ zkoušky B)
- Schválení: ECOLAB®

POZNÁMKY

- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®, obchodní značky SIEMENS, SICK, Lenze a Bosch Rexroth viz poznámky str. 19

POUŽITÍ

Tyto inkrementální kabely s nízkou kapacitou nebo kabely pro určování polohy předávají řídicí impulzy pro polohování a charakteristiku pojiždění servomotorů a používají se jako připojovací kabely pro tachometry, brzdy a vysílače impulzu při silných mechanických namáháních při stavbě strojů a zařízení a také v řídicí a automatizační technice. Pro použití těchto kabelů ve vlečných řetězech respektujte prosím pokyny k jejich instalaci. EMC = elektromagnetická kompatibilita; pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

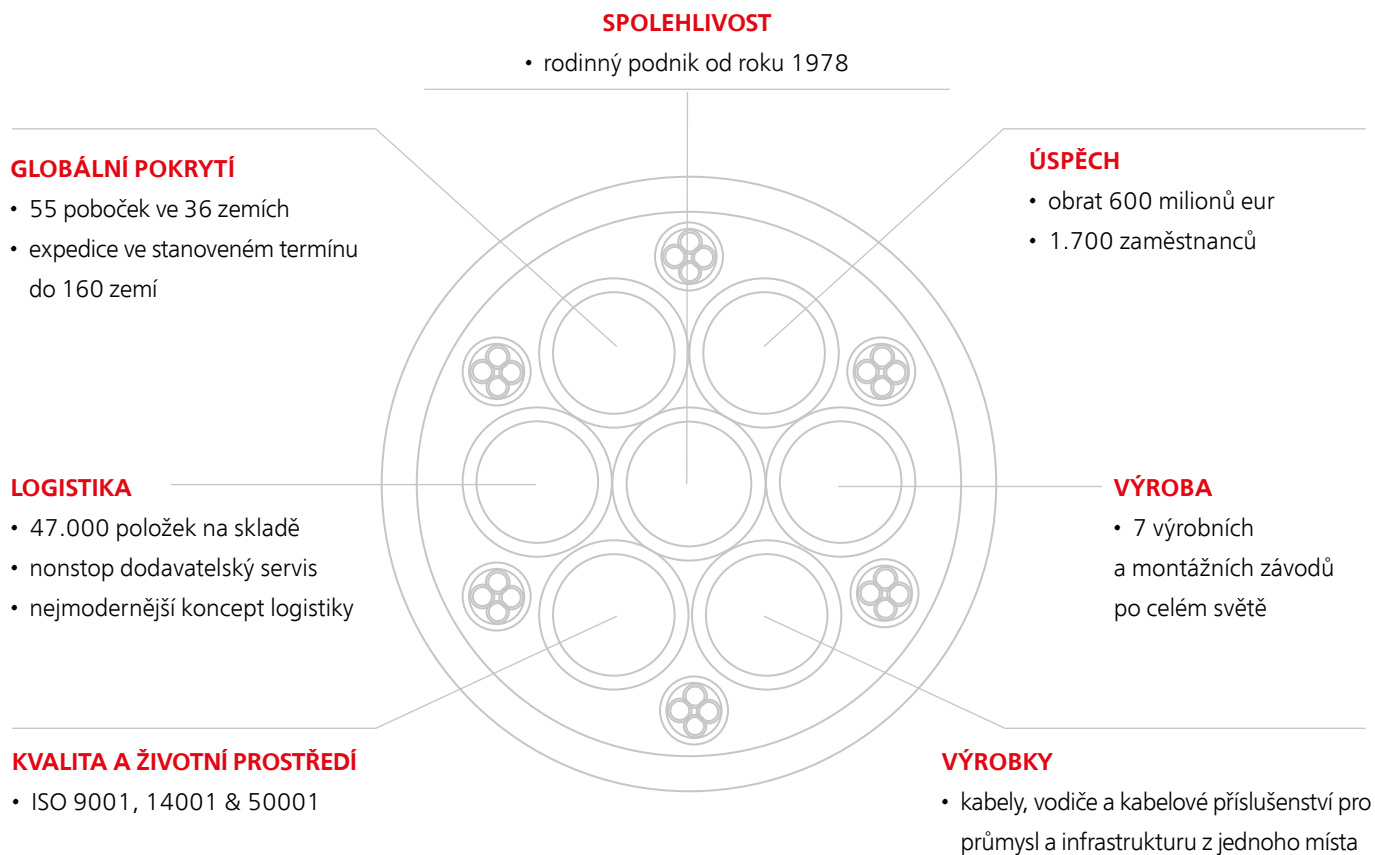
TOPGEBER® 512 PUR

č. zboží HELUKABEL	č. zboží OEM	Počet žil	Barva pláště	Konstrukce	Vnější Ø cca mm	Hmotnost Cu cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
podle Siemens 30V							
700655	6FX8008-1BD11	16	zelená	(8 x 2 x 0,18) C	7.8	54	85
78081	6FX8008-1BD21	12	zelená	(4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5) C	8.9	74	115
707400	6FX8008-1BD31	8	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 2 x (0,5) D) C	9.0	70	126
700657	6FX8008-1BD41	12	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 2 x 0,5) C	8.9	66	120
700540	6FX8008-1BD51	16	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 4 x 0,25 + 2 x 0,5) C	9.6	75	135
700654	6FX8008-1BD61	8	zelená	(4 x 2 x 0,18) C	6.4	35	61
700653	6FX8008-1BD71	4	zelená	(2 x 2 x 0,18) C	5.0	24	39
78079	6FX8008-1BD81	12	zelená	(12 x 0,22) C	6.9	49	77
804767	6FX8008-2DC00	6	zelená	(2 x 2 x 0,20 + 1 x 2 x 0,38)	7.0	41	72
podle Schneider Electric							
705413	Schneider Electric	8	zelená	(3 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) C	7.4	43	82
706333	Schneider Electric	12	zelená	(5 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) C	8.8	69	110
708489	Schneider Electric	8	zelená	(3 x 2 x 0,14 + 2 x 0,34) C	6.8	29	65
podle B&R							
707403	B&R	6	zelená	(3 x 2 x AWG24) C	6.5	31	57
707404	B&R	12	zelená	(5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) C	7.8	48	79
podle Lenze							
707405	Lenze	8	zelená	3 x (2 x 0,14) C + (2 x 0,5) C	9.9	54	114
707406	Lenze	10	zelená	4 x (2 x 0,14) C + (2 x 1,0) C	10.8	70	142
707407	Lenze	9	zelená	3 x (2 x 0,14) C + (3 x 0,14) C	9.2	41	98
podle Bosch Rexroth 300 V							
702050	INK209 grün	10	zelená	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0) C	8.8	64	120
78080	INK448 / REG0013 gr.	10	zelená	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) C	8.5	51	108
77741	INK208 gr.	9	zelená	(9 x 0,5) C	8.8	69	124
707738	INK209	10	oranžová	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0) C	8.8	64	120
707739	INK448 / REG0013	10	oranžová	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) C	8.5	51	108
707740	INK208	9	oranžová	(9 x 0,5) C	8.8	69	124
707408	INK532	16	oranžová	(4 x 1 + 4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) D) C	9.5	84	139
707418	INK280	11	oranžová	(3 x (2 x 0,25) D + 3 x 0,25 + 2 x 1,0) C	9.0	74	130
707409	INK750	6	oranžová	(2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5) C	7.2	38	76
713070	REG0011	14	zelená	5 x (2 x 0,14) Stc + 4 x 0,5	10.0	104	172.2
17000504	REG0012	6	oranžová	(2 x 2 x 0,2 + 2 x 0,5)	7.2	34	80
podle Heidenhain							
710106	Heidenhain EnDat 2.0	8	černá	(1 x 4 x 0,14 + 4 x 0,38) C	6.0	36	61
77753	Heidenhain	12	zelená	(10 x 0,14 + 2 x 0,5) C	7.2	43	79
77743	Heidenhain	8	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 2 x (1 x 0,5) D) C	9.4	81	103
709693	Heidenhain	8	černá	(3 x (2 x 0,14) D + 2 x (1 x 0,5) D) C	9.4	81	103
79513	Heidenhain	12	zelená	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5) C	8.5	52	103
709691	Heidenhain	12	černá	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5) C	8.5	52	103
707410	Heidenhain	8	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 2 x (1,0) D) C	10.1	92	132
700560	Heidenhain	16	zelená	(4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) C + 4 x 0,5) C	9.0	81	123
709692	Heidenhain	16	černá	(4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) C + 4 x 0,5) C	9.0	81	123
podle Baumüller							
78963	Baumüller	12	zelená	(5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) C	8.8	72	91
podle Fanuc							
707761	LI9YC11Y	16	zelená	(5 x 2 x 0,18 + 6 x 0,5) C	8.7	74	120
707762	LI9YC11Y	12	zelená	(3 x 2 x 0,18 + 6 x 1,0) C	8.7	93	130
707116	LI9YC11Y	12	zelená	(3 x 2 x 0,18 + 6 x 0,5) C	8.7	66	108
707763	LI9YC11Y	9	zelená	(2 x 2 x 0,18 + 5 x 0,5) C	7.8	55	90
707115	LI9YC11Y	7	zelená	(1 x 2 x 0,18 + 5 x 0,5) C	7.4	49	86
707764	LI9YC11Y	10	zelená	(4 x 2 x 0,22 + 2 x 0,5) C	7.8	54	87
Různé							
78828	LI9YC11Y	6	zelená	(3 x (2 x 0,25) D) C	7.2	55	79
79613	LI9YC11Y	12	zelená	(5 x 2 x 0,38 + 2 x 0,5) C	9.2	69	124
77744	LI9YC11Y	8	zelená	(3 x (2 x 0,14) D + 2 x 1,0) C	8.2	71	131
78372	LI9YC11Y	8	zelená	(3 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) C	7.2	35	73
705647	LI9YC11Y	16	zelená	(7 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5) C	7.6	46	89
707748	LI9YC11Y	10	zelená	(4 x (2 x 0,14) C + (2 x 1,0)) C	11.4	90	185
77750	LI9YC11Y	10	zelená	(4 x (2 x 0,25) C + 2 x 1,0) C	10.5	89	162
705221	LI9YC11Y	8	zelená	(4 x 2 x 0,25) C	7.5	41.2	82
74418	LI9YC11Y	6	zelená	(3 x 2 x 0,25) C	7	38.4	65
74419	LI9YC11Y	8	zelená	(4 x 2 x 0,25) C	7.1	39.2	72
74420	LI9YC11Y	10	zelená	(5 x 2 x 0,25) C	8.8	51.5	102
700662	LI9YC11Y	8	zelená	4 x 2 x 0,18	6.4	35	68
78649	LI9YC11Y	16	zelená	8 x 2 x 0,25	8.8	67	114.4
700241	LI9YC11Y	8	zelená	4 x 2 x 0,22	7.8	41	110
708490	LI9YC11Y	10	zelená	4 x (2 x 0,14)D2Y + 2 x (1 x 0,5)D2Y	9.5	69.6	131.2

**č. zboží
HELUKABEL**
barvy žil

700655	bí/žl+bí/zl; bí/červ+bí/oran; bí/čer+bí/hn; šed+bí; mo+fial; žl+zel; červ+oran; čer+hn
78081	hn+čer; červ+oran; mo+fial; zel+žl (0,34mm ² páry) • mo/bí; čer/bí; červ/bí; žl/bí (0,5mm ²)
707400	zel+žl; čer+hn; červ+oran (0,14mm ² páry) • čer+červ (0,5mm ²)
700657	zel+žl; čer+hn; červ+oran (0,14mm ² páry) • hn/červ+hn/mo (0,5mm ²) • šed+mo+bí/žl+bí/čer (0,14mm ² čtyřka)
700540	zel+žl; čer+hn; červ+oran (0,14mm ² páry) • hn/červ+hn/mo (0,5mm ²) • šed+mo+bí/žl+bí/čer (0,14mm ² čtyřka) • hn/žl+hn/šed+zel/čer+zel/červ (0,25mm ² čtyřka)
700654	čer+hn; červ+oran; zel+žl; mo+fial
700653	červ+oran; čer+hn
78079	čer,hn;červ (první poloha) • oran; žl; zel; mo; fial; šed; bí; bí/čer; bí/hn (druhá poloha)
804767	mo+růž; zel+žl (0,2mm ²) • červ+čer (0,38mm ²)
705413	bí+hn; zel+žl; šed+růž (0,25mm ² páry) • mo; červ (0,5mm ²)
706333	bí+hn; zel+žl; šed+růž; čer+fial; šed/růž+červ/mo (0,25mm ² páry) • mo; červ (0,5mm ²)
708489	bí+hn; zel+žl; šed+růž (0,14mm ² páry) • mo; červ (0,34mm ²)
707403	bí+hn; zel+žl; šed+růž
707404	bí+fial; hn+zel; žl+šed; růž+mo; červ+čer (0,14mm ² páry) červ+bí; čer+zel (0,5mm ²)
707405	zel+žl; mo+červ; šed+růž (0,14mm ² páry) • hn+bí (0,5mm ²)
707406	čer+žl; čer+zel; čer+červ; čer+mo (0,14mm ² páry) • bí+hn (1,0mm ²)
707407	čer+žl; čer+zel; čer+červ (0,14mm ² páry) • čer+šed+růž (0,5mm ²)
702050	zel+hn; čer+červ; šed+růž; mo+fial (0,25mm ² páry) • bí; hn (1,0mm ²)
78080	zel+hn; čer+červ; šed+růž; mo+fial (0,25mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
77741	mo+bí+červ+růž+zel+žl+hn+čer+šed
707738	zel+hn; čer+červ; šed+růž; mo+fial (0,25mm ² páry) • bí; hn (1,0mm ²)
707739	zel+hn; čer+červ; šed+růž; mo+fial (0,25mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
707740	mo+bí+červ+růž+zel+žl+hn+čer+šed
707408	žl/čer+mo/čer+zel/čer+červ/čer (0,14mm ² čtyřka) • bí+hn/zel+bí/zel+mo (1,0mm ²) • červ+čer;hn+zel;žl+fial;šed+růž (0,14mm ² páry)
707418	zel+hn, šed+růž, čer+červ (0,25mm ² páry) • žl+mo+fial (0,25mm ² trojice) • hn; bí (1,0mm ²)
707409	červ+čer; šed+růž (0,25mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
713070	bí+žl; čer+červ; mo+fial; zel+hn; šed+růž (0,14mm ² páry) • čer; hn; bí; červ (0,5mm ²)
17000504	žl+zel; mo+oran (0,2mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
710106	šed; žl; růž; fial (0,14mm ²) • mo; bí; hn/zel; bí/zel (0,38mm ²)
77753	bí; hn; zel; žl; šed; růž; mo; červ; čer; fial (0,14mm ²) • šed/růž; červ/mo (0,5mm ²)
77743	zel+žl; šed+růž; mo+červ (0,14mm ² páry) • bí; hn(0,5mm ²)
709693	zel+žl; šed+růž; mo+červ (0,14mm ² páry) • bí; hn(0,5mm ²)
79513	zel+hn; žl+fial; růž+šed; červ+čer (0,14mm ²) • bí; mo; bí/zel; hn/zel (0,5mm ²)
709691	zel+hn; žl+fial; růž+šed; červ+čer (0,14mm ²) • bí; mo; bí/zel; hn/zel (0,5mm ²)
707410	zel+žl; šed+růž; mo+červ (0,14mm ²) • bí; hn (1,0mm ²)
700560	žl+fial; fr+růž; čer+červ; hn+zel (0,14mm ²) • žl/čer; mo/čer; zel/čer; červ/čer (0,14mm ² čtyřka) • bí; mo; bí/zel; hn/zel (0,5mm ²)
709692	žl+fial; fr+růž; čer+červ; hn+zel (0,14mm ²) • žl/čer; mo/čer; zel/čer; červ/čer (0,14mm ² čtyřka) • bí; mo; bí/zel; hn/zel (0,5mm ²)
78963	bí; hn (0,5mm ²) • zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial; šed/růž+červ/mo (0,14mm ² páry)
707761	čer+oran; čer+šed; bí+žl; bí+šed; bí+hn (0,18 mm ²) • 3x červ čís. 4-6; 3x čer čís. 1-3 (0,5mm ²)
707762	červ+bí; červ+čer; čer+bí (0,18 mm ²) • 3x červ čís. 4-6; 3x čer čís. 1-3 (1,0mm ²)
707116	červ+bí; červ+čer; čer+bí (0,18 mm ²) • 3x červ čís. 4-6; 3x čer čís. 1-3 (0,5mm ²)
707763	čer+fial; bí+hn (0,18 mm ²) • zel;žl;šed;růž;mo (0,5 mm ²)
707115	hn+bí (0,18mm ²) • mo;růž;šed;žl;šed (0,5mm ²)
707764	hn/čer+hn/červ; žl/čer+žl/červ; zel/čer+zel/červ; šed/čer+šed/červ (0,22mm ² páry) • hn, žl (0,5mm ²)
78828	bí+hn; zel+žl; šed+růž
79613	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial (0,38mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
77744	zel+žl; šed+růž; mo+červ (0,14mm ²) • bí; hn (1,0mm ²)
78372	zel+žl; šed+růž; mo+červ (0,14mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
705647	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial; šed/růž+červ/mo; bí/zel+hn/zel (0,14mm ² páry) • bí; hn (0,5mm ²)
707748	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ (0,14mm ² páry) • bí+hn (1,0mm ² páry)
77750	zel+hn; čer+červ; šed+růž; mo+fial (0,25mm ² páry) • bí+hn (1,0mm ²)
705221	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ
74418	bí+hn; zel+žl; šed+růž
74419	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ
74420	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial
700662	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ
78649	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial; šed/růž+ červ/mo; bí/zel+hn/zel; bí/žl+žl/hn
700241	bí+hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ
708490	bí; hn; zel+žl; šed+růž; mo+červ; čer+fial

■ NAŠE SILNÉ STRÁNKY



■ KDE NÁS NAJDETE

HELUKABEL CZ s.r.o.

Důl Max 39

273 06 Libušín

Telefon: +420 312 672 620

+420 312 672 622

Fax: +420 312 672 621

Email: prodej@helukabel.cz

POZNÁMKY

Obchodní značky

- DESINA stands for DEcentralised and Standardised INstallation Technology for Machine Tools and Production Systems
 - decentralizovaná a standardizovaná instalační technika; standard pro komponenty používané na průmyslových strojích, včetně pohonů, řídicích systémů a kabeláže.
- Siemens 6FX5008..., Siemens 6FX8008Plus... jsou zaregistrované obchodní značky SIEMENS AG a slouží pouze k účelům porovnání.
- BOSCH REXROTH, INK..., REL..., REG... jsou zaregistrované obchodní značky BOSCH REXROTH AG a slouží pouze k účelům porovnání.
- LENZE ... jsou zaregistrované obchodní značky LENZE AG a slouží pouze k účelům porovnání.
- Fanuc ... jsou zaregistrované obchodní značky Fanuc K.K. a slouží pouze k účelům porovnání.
- Schneider Electric... jsou zaregistrované obchodní značky Schneider Electric GmbH a slouží pouze k účelům porovnání.
- SICK HIPERFACE DSL... jsou zaregistrované obchodní značky SICK AG a slouží pouze k účelům porovnání.
- B&R... jsou zaregistrované obchodní značky Bernecker + Reiner Industrie Elektronik GmbH a slouží pouze k účelům porovnání.
- Heidenhain, HMC6 and EnDat... jsou zaregistrované obchodní značky Dr. Johannes Heidenhain GmbH a slouží pouze k účelům porovnání.
- Baumüller... jsou zaregistrované obchodní značky Baumüller Holding GmbH & Co. KG a slouží pouze k účelům porovnání.
- Hengstler Acuro Link... jsou zaregistrované obchodní značky Hengstler GmbH a slouží pouze k účelům porovnání.

Technické úpravy

© HELUKABEL® GmbH Hemmingen

Rozměry a specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. V důsledku toho jsou všechny obrázky, číselné údaje atd. poskytovány bez záruky. Barevným odchylkám mezi fotografiemi a dodaným zbožím se nelze vyhnout. Reprodukce nebo rozmnožování textu a ilustrací, celé nebo jejich části, zůstávají vyhrazeny. Převod autorských práv vyžaduje písemný souhlas společnosti HELUKABEL® GmbH.

Bezpečnostní upozornění

Kabely a vodiče popsané v katalogu se vyrábějí podle národních resp. mezinárodních norem a také podnikových norem, při čemž je dbáno na bezpečnost při jejich používání podle právě platných bezpečnostních směrnic, norem a zákonných předpisů. Za předpokladu řádné a odborné montáže a používání lze vyloučit nebezpečí spojené s výrobkem. U každého výrobku uvádí tento katalog všeobecné údaje pro jeho používání. Nezávisle na tom platí pro výrobky zadání příslušných norem DIN VDE. Instalaci a zpracování výrobků směřjí však provádět pouze odborníci elektro.

Platí naše Všeobecné dodací a platební podmínky, k dispozici www.helukabel.com

**(Channeling
POWER)** 