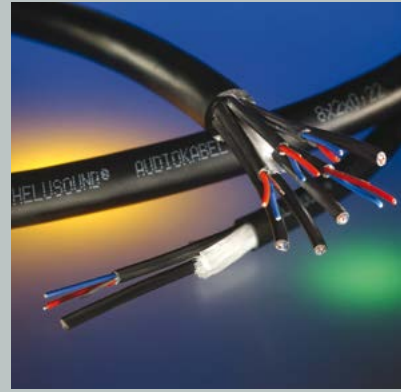
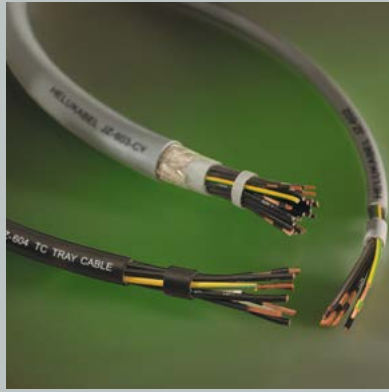
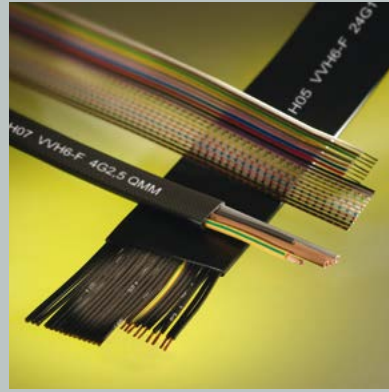
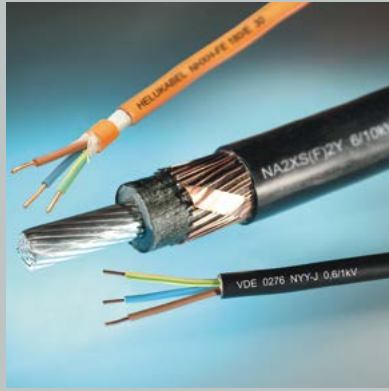




HELUKABEL®



 Zkrácená verze hlavního katalogu

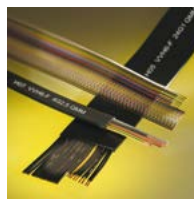
KABELY, VODIČE & PŘÍSLUŠENSTVÍ

■ PŘEHLED KAPITOL



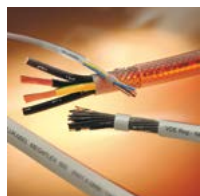
Úvod

2



Ploché kabely

112



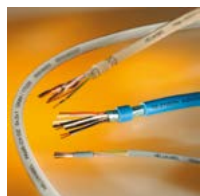
Flexibilní ovládací kabely

8



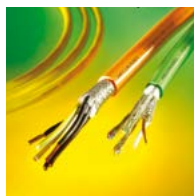
Jednožilové vodiče

118



Datové a počítačové kabely

42



Kabely pro servopohony a snímače

138



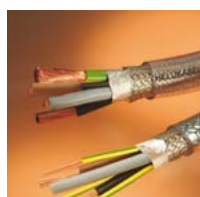
Kabely pro vlečné řetězy

70



Silové kabely

148



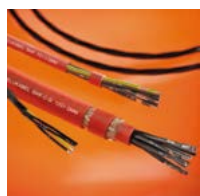
Kabely pro motory, servopohony a snímače

84



Kabelové šroubovací vývodky

154



Teplozně odolné kabely

92



Technické informace

166



Přyzňové kabely

106



Obsah

184

■ NAŠE SILNÉ STRÁNKY

SPOLEHLIVOST

- rodinný podnik od roku 1978

GLOBÁLNÍ POKRYTÍ

- 55 poboček ve 36 zemích
- expedice ve stanoveném termínu do 160 zemí

LOGISTIKA

- 33.000 položek na skladě
- nonstop dodavatelský servis
- nejmodernější koncept logistiky

KVALITA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- ISO 9001, 14001 & 50001

ÚSPĚCH

- obrát 600 milionů eur
- 1.700 zaměstnanců

VÝROBA

- 7 výrobních a montážních závodů po celém světě

VÝROBKY

- kabely, vodiče a kabelové příslušenství pro průmysl a infrastrukturu z jednoho místa

■ VŽDY VE VAŠÍ BLÍZKOSTI – 55 POBOČEK V 36 ZEMÍCH



HELUKABEL® Austria

Phone: +43 7229 90200 0
office@helukabel.at



HELUKABEL® India

Phone: +91 22 25 18 58 41
info@helukabel.in



HELUKABEL® Singapore

Phone: +65 65 54 6170
sales@helukabel.com.sg



HELUKABEL® Belgium

Phone: +32 24 81 00 20
info@helukabel.be



HELUKABEL® Indonesia

Phone: +62 213 848872
sales@helukabel.co.id



HELUKABEL® South Africa

Phone: +27 11 462 8752
info@helukabel.co.za



HELUKABEL® Brazil

Phone: +55 19 3514-4370
info@helukabel.com.br



HELUKABEL® Italy

Phone: +39 039 6081503
info@helukabel.it



HELUKABEL® South Korea

Phone: +82 51 9728646
info@helukabel.co.kr



HELUKABEL® Bulgaria

Phone: +359 888189638
info@helukabel.bg



HELUKABEL® Malaysia

Phone: +603 7885 8724
sales@helukabel.com.my



HELUKABEL® Spain/Urkunde

Phone: +34 943744264
urkunde@urkunde.es



HELUKABEL® Canada

Phone: +1 289 444 5040
sales@helukabel.ca



HELUKABEL® Mexico

Phone: +52 442 209 6400
info@helukabel.mx



HELUKABEL® Sweden

Phone: +46 8 55 77 4280
info@helukabel.se



HELUKABEL® China

Phone: +86 21 58693999
info@helukabel.com.cn



HELUKABEL® Myanmar

Phone: +95 9774260879
info@helukabel.com.mm



HELUKABEL® Switzerland

Phone: +41 56 4181515
contact@helukabel.ch



HELUKABEL® Czech Republic

Phone: +42 0312 672 620
prodej@helukabel.cz



HELUKABEL® Netherlands

Phone: +31 495 499 049
info@helukabel.nl



HELUKABEL® Thailand

Phone: +66 2927 3570 3
info@helukabel.co.th



HELUKABEL® Denmark

Phone: +45 24241044
kim.hansen@helukabel.dk



HELUKABEL® Peru

Phone: +51 982876538
ventas@helukabel.pe



HELUKABEL® Turkey

Phone: +90 212 502 41 95
info@helukabel.com.tr



HELUKABEL® Finland/CableX Oy

Phone: +358 8800 020
cablex@cablex.fi



HELUKABEL® Poland

Phone: +48 46 85 80 10 0
biuro@helukabel.pl



HELUKABEL® UK

Phone: +44 151 345 0808
info@helukabel.co.uk



HELUKABEL® France

Phone: +33 389 627562
info@helukabel.fr



HELUKABEL® Portugal

Phone: +351 239 099596
geral@helukabel.pt



HELUKABEL® USA

Phone: +1 847 930 5118
sales@helukabel.com



HELUKABEL® Germany (HQ)

Phone: +49 7150 9209-0
info@helukabel.de



HELUKABEL® Romania

Phone: +40 310699085
office@helukabel.ro



HELUKABEL® UAE

Phone: +971 48 87 95 94
info@helukabel.ae



HELUKABEL® Hungary

Phone: +36 70 660 7277
info@helukabel.hu



HELUKABEL® Russia

Phone: +7 812 449 10 60
info@helukabel.ru



HELUKABEL® Vietnam

Phone: +84 8 38443698
info@helukabel.com.vn

■ VÝROBA

Specializujeme se na výrobu náročných kabelů a vodičů.

V našich obou německých závodech vyrábíme podle nejnovějších výrobních metod ročně cca jeden milion kilometrů žil. Přes 300 kvalifikovaných pracovníků se specializují na výrobu náročných normalizovaných i speciálních kabelů. Používáním nejnovějších materiálů a také neustálou optimalizací našich výrobních postupů a spoluprací s mezinárodními zkušebními ústavy jsme inovačními průkopníky v oborech automatizace, datové techniky, v technice systémů budov a v obnovitelných zdrojích energie.

Od roku 2014 vyrábí HELUKABEL® v čínském Taicang (cca 50 km severozápadně od Šanghaje) na ploše kolem 7.000m² kabely a vodiče převážně pro asijskou oblast. Analogicky se závody v Německu i zde spočívá těžiště výroby v kvalitních, flexibilních a vysoce flexibilních kabelech a vodičích, které se vyrábějí podle čínských a mezinárodních norem. Pružné výrobní buňky přitom umožňují krátké dodací termíny.



Oplétací stroj



Lanovací stroj

Naše výroba v číslech:

- kabely & vodiče od 0,05 do 1 000 mm²
- 40.000 m² výrobní plochy
- 23 extruzních linek
- 19 lanovacích strojů
- 50 oplétacích strojů
- Výroba podle: VDE, CE, EAC (GOST-R), UL, CSA, HAR, CCC, Germanischer Lloyd, TÜV nebo specifikace zákazníka

■ LOGISTIKA

Logistika v oborů kabelů nově definována.

V sídle mateřské společnosti ve švábském Hemmingenu provozuje HELUKABEL® největší distribuční centrum pro kabely a vodiče v Evropě. Je zde k dispozici většina z více než 33.000 druhů výrobků na skladovací ploše o 160.000 m². Použitím nejmodernější dopravní a řídicí techniky lze denně k odběru připravit více než 1.000 objednávek a zboží odeslat do celého světa.

V Neuenhagenu/Berlíně se nachází ústřední sídlo skladu pro silové kabely a kabely pro střední napětí a také další kabely pro infrastrukturu. Skladovací kapacity s více než 5.000 m² v halách a

50.000 m² na volné ploše umožňují co nejrychlejší dodávky kabelů dimenzovaných pro 1 – 30 kV na staveniště a pro velké projekty. Patentované stroje pro řezání délek těžkých kabelů s nosností více než 10 tun jsou ty největší svého druhu v Německu. Nové centrum logistiky ve výrobním sídle Taicang slouží jako turniket zboží pro asijský prostor, který zejména při realizaci časově i objemově kritických velkých projektů poskytuje enormní výhody.



Dílna pro stříhání těžkých kabelů na potřebné délky



Sklad drobného zboží

PRŮMYŠLOVÉ KABELY

Naše centrum logistiky - Hemmingen/Stuttgart

- 40.500 míst pro europalety, 16 jízdních tras s 16 regálovými zakladači
- 36.800 míst pro kontejnery v automatickém skladu drobných dílů; Výkon: 1.000 kontejnerů za hodinu
- 670 úložných míst ve skladu těžkých břemen: bubny až do max. hmotnosti 4 tun a 2,20 m průměru
- 2 km dopravní trasy pro palety
- Dopravně technická návaznost přímo na stroje pro stříhání na potřebnou délku
- Omezení ručních činností pouze na balení zboží

KABELY PRO INFRASTRUKTURU

Naše centrum logistiky - Neuenhagen/Berlin

- 11.000 velkých kabelových bubnů na skladě
- Strojní zpracování bubnů s průměrem až 2,80 m a hmotností 10 t
- 10 strojů pro převíjení kabelů z bubnu na bubnen
- Stříhání kabelů na délky s nejmodernějšími stříhacími nástroji až do 1.200 mm²
- Dodávka je možná do 24 hodin

■ ZÁSADY PODNIKÁNÍ

Úspěch pomocí kvality a inovace

HELUKABEL® GmbH je nezávislý podnik pro vývoj, výrobu a odbyt kabelů, vodičů a příslušenství. Strategie růstu HELUKABEL® GmbH v prostředí narůstajících očekávání ze strany zákazníka a společnosti se zakládá na důsledné orientaci na cíl, vysoké přizpůsobivosti a také na souvislém dalším vývoji systému řízení. Naším cílem je trvalý úspěch podniku pomocí důvěry a spokojenosti našich zákazníků a zájmových partnerů ve společnost.

HELUKABEL® GmbH má vysoký nárok na kvalitu a ekologickou únosnost procesů a výrobků, na efektivní použití zdrojů a energie a také na plnění zákonných a úředních požadavků. Z těchto důvodů HELUKABEL® GmbH zavedl a v platnost závazně uvedl integrovaný systém řízení pro kvalitu, životní prostředí a energii na základě norem DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 a DIN EN ISO 50001. Naše vysoké standardy se projevují v následujících kriteriích:

Kvalita

Spolehlivost, požadavkům odpovídající výrobky, dodávka ve stanovené lhůtě a vynikající servis při plnění přání zákazníka.

Zákazníci a společnost

Úspěch podniku díky porozumění požadavkům trhu a zákazníků, ale i požadavkům a očekávaním státu a společnosti.

Životní prostředí

Zabránění resp. minimalizace zatížení životního prostředí šetrným a pečlivým zacházením s přírodními zdroji a nebezpečnými látkami a zabránění emisím.

Dodavatelé

Dodavatelé, kteří splňují naše měřítko kvality, životního prostředí a energie a partnersky s námi spolupracují.

Energie

Trvalé zlepšování na energii závislých výkonů pomocí určení použití, spotřeby a účinnosti energie.

Trvalé zlepšování

Trvalé zlepšování výrobků, procesů, provozní ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce.

Stanovení cíle

Požadavkům vyhovující výrobky a včasné vyřízení zakázky, při čemž je nutné zabránit zatížením životního prostředí, resp. toto zatížení omezit na minimum.

Způsob jednání

Jednání s vědomím nákladů a životního prostředí každého jednotlivce při zvládnutí požadavků zákazníka, přičemž může flexibilně reagovat na měnící se podmínky prostředí

Vedení a pracovníci

Kvalifikovaní manažeři a pracovníci, kteří kooperativně spolupracují v týmu a které spojuje vysoká vlastní odpovědnost a samostatnost s vyhraněným vědomím pro náklady, kvalitu, životní prostředí, energii a bezpečnost práce, přinášejí úspěch firmě HELUKABEL® GmbH.

Integrovaný systém řízení kvality, životního prostředí a energie podporuje faktory úspěchu HELUKABEL® GmbH a dokumentuje způsob práce, který je popsán v příručce řízení a závazně vstoupil v platnost pro všechny pracovníky a manažery.

■ NAŠE ZNAČKOVÉ VÝROBKY

Kabely & vodiče

- BIOFLEX-500® Kabely odolné bioolejům
- CLEANFLEX® Datové a ovládací kabely pro čisté prostory
- DATAFLAMM® Datové a počítačové kabely bezhalogenové
- DATAPUR-C® Datové a počítačové kabely
- GALVANICABLE® Katodové kabely pro vysoké proudy
- HELUFLON® Tepluvzdorné kabely
- HELUTHERM® Tepluvzdorné kabely
- HELUTRAIN® Drážní kabely
- HELUTRUCK® Automobilní labele / Kabely pro nákladní vozidla
- HELUWIND® Kabely pro větrné elektrárny
- KOMPOFLEX® Mikrobům odolné kabely
- KOMPOSPEED® Kabely pro vlečné řetězy odolné bioolejům
- LIFT-TRAGO® Výtahové ovládací kabely
- MEGAFLEX® Flexibilní ovládací kabely bezhalogenové (UL/CSA)
- MULTIFLEX 5 12® PUR kabely pro vlečné řetězy
- MULTISPEED® Kabely pro vlečné řetězy
- NANOFLEX® Speciální PUR ovládací a datové kabely
- ROBOFLEX® Kabely pro roboty
- SENSORFLEX® Kabely pro senzory
- SHIPFLEX® Kabely pro vlečné řetězy
- SOLARFLEX® Kabely pro fotovoltaiku
- SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR® Kabely pro vlečné řetězy bezhalogenové
- SUPERTRONIC® Kabely pro vlečné řetězy
- THERMFLEX® Tepluvzdorné kabely
- TOPFLEX® Kabely pro motory, servopohony a snímače
- TOPGEBER® Kabely pro motory, servopohony a snímače
- TOPSERV® Kabely pro motory, servopohony a snímače
- TRAYCONTROL® Kabel pro otevřenou pokládku, nechráněná trasa
- TROMMPUR® Kabely pro navíjení na buben
- UNIPUR® Flexibilní ovládací PUR kabely

Kabelové příslušenství

- HELUCHAIN® Programm pro vlečné řetězy
- HELUTEK® Série průmyslových konektorů
- HELUTOP® Program kabelových šroubovacích vývodů

Datová, síťová & sběrníková technika

- HELUCOM® Optické kabely
- HELUCOM CONNECTING SYSTEMS® Technika připojování optických kabelů
- HELUKAT® Měděné datové kabely
- HELUKAT CONNECTING SYSTEMS® Technika připojování v mědi

Technika médií

- HELUEVENT® Zatěžovací kabely pro TV studia
- HELULIGHT® Kabely pro ovládání osvětlení
- HELUSOUND® Audiokabely

H05VV-F

H03VV-F **JZ-500 black**

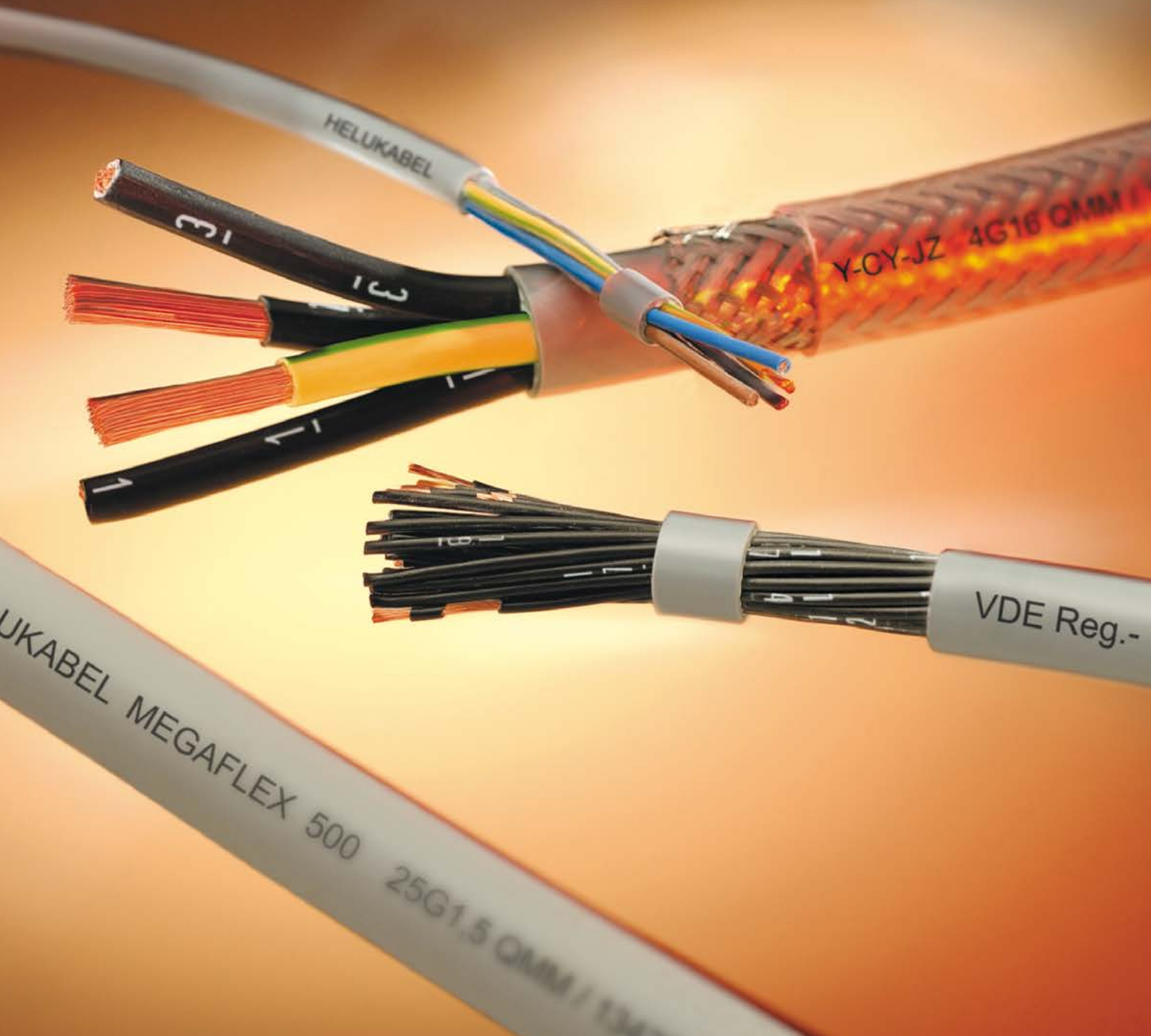
JZ-500 COLD

JB-500

JZ-500

H05VV5-F (NYSLYÖ-JZ) **JB-750**

JZ-600



■ FLEXIBILNÍ OVLÁDACÍ KABELY

Flexibilní ovládací kabely	Strana
JZ-500	10
JB-500	12
JB-750	13
F-CY-JZ	14
Y-CY-JB	16
SY-JZ	18
SY-JB	20
JZ-600	22
JZ-600-Y-CY	24
JZ-602	26
JZ-602-CY	28
JZ-604 TC TRAY CABLE	30
JZ-604-FCY TC TRAY CABLE	32
JZ-604-YCY TC TRAY CABLE	33
JZ-500 HMH	34
JZ-500 HMH-C	36
MEGAFLEX 500	38
MEGAFLEX 500-C	40



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -15°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí** 4000 V
- **Průrazné napětí** 8000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi Z 7225
- značení žil podle DIN VDE 0293-334 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- ochranná zeleno-žlutá žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- podmíněně použitelný ve vlečných řetězech
- podmíněně vhodný pro namáhání kroucením
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- **Zkoušky**
- PVC samozhášivé a odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- x = bez ochranné žíly (OZ)
- obdobné stíněné typy: **CY-JZ, F-CY-OZ (LiY-CY), Y-CY-JB, CY-JZ**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Používá se pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání, při volném pohybu bez namáhání v tahu a bez nuceného vedení pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel u obráběcích strojů, montážních a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů, v klimatizační technice, v hutích a válcovnách oceli. Vybrané směsi PVC zaručují dobrou ohebnost, hospodárnou a rychlou instalaci.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10001	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	20
10002	3 G 0,5	5,1	14,4	46,0	20
10003	3 x 0,5	5,1	14,4	46,0	20
10004	4 G 0,5	5,5	19,0	56,0	20
10005	4 x 0,5	5,5	19,0	56,0	20
10006	5 G 0,5	6,2	24,0	65,0	20
10007	5 x 0,5	6,2	24,0	65,0	20
10008	6 G 0,5	6,7	29,0	75,0	20
10009	7 G 0,5	6,7	33,6	80,0	20
10010	7 x 0,5	6,7	33,6	80,0	20
10011	8 G 0,5	7,4	38,0	97,0	20
10172	8 x 0,5	7,4	38,0	97,0	20
10012	10 G 0,5	8,6	48,0	116,0	20
10013	12 G 0,5	9,1	58,0	135,0	20
10014	12 x 0,5	9,1	58,0	135,0	20
10015	14 G 0,5	9,5	67,0	150,0	20
10183	16 G 0,5	10,0	76,0	175,0	20
10016	18 G 0,5	10,7	86,0	196,0	20
10017	20 G 0,5	11,3	96,0	215,0	20
10018	21 G 0,5	11,3	101,0	240,0	20
10019	25 G 0,5	12,6	120,0	270,0	20
10020	30 G 0,5	13,5	144,0	310,0	20
10021	32 G 0,5	14,0	154,0	323,0	20
10022	34 G 0,5	14,7	163,0	362,0	20
10023	40 G 0,5	15,3	192,0	434,0	20
10024	42 G 0,5	15,8	202,0	449,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10025	50 G 0,5	17,3	240,0	513,0	20
10169	52 G 0,5	17,3	252,0	534,0	20
10026	61 G 0,5	18,5	293,0	625,0	20
10027	65 G 0,5	19,2	312,0	682,0	20
10028	80 G 0,5	21,3	384,0	780,0	20
10029	100 G 0,5	23,8	480,0	980,0	20
10030	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	19
10031	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	19
10032	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
10033	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	19
10034	4 x 0,75	6,3	28,8	66,0	19
10035	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	19
10036	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
10037	6 G 0,75	7,7	43,0	99,0	19
10177	6 x 0,75	7,7	43,0	99,0	19
10038	7 G 0,75	7,7	50,0	110,0	19
10039	7 x 0,75	7,7	50,0	110,0	19
10040	8 G 0,75	8,3	58,0	130,0	19
10173	8 x 0,75	8,3	58,0	130,0	19
10041	9 G 0,75	9,1	65,0	153,0	19
10042	10 G 0,75	9,8	72,0	162,0	19
10043	12 G 0,75	10,1	86,0	179,0	19
10044	12 x 0,75	10,1	86,0	179,0	19
10045	14 G 0,75	10,8	101,0	214,0	19
10046	15 G 0,75	11,4	108,0	218,0	19
10047	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	19

Pokračování ▶

JZ-500

flexibilní, s číslováním žil, s vyznačením metrování



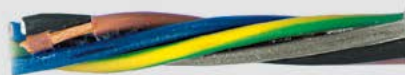
Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10533	19 G 0,75	12,2	137,0	264,0	19
10048	20 G 0,75	12,8	144,0	286,0	19
10049	21 G 0,75	12,8	151,0	320,0	19
10050	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	19
10534	27 G 0,75	14,5	195,0	382,0	19
10051	32 G 0,75	15,9	230,0	455,0	19
10052	34 G 0,75	16,7	245,0	510,0	19
10182	37 G 0,75	16,7	266,0	537,0	19
10053	40 G 0,75	17,3	288,0	595,0	19
10054	41 G 0,75	18,1	296,0	607,0	19
10055	42 G 0,75	18,1	302,0	612,0	19
10056	50 G 0,75	19,8	360,0	735,0	19
10057	61 G 0,75	21,2	439,0	845,0	19
10178	65 G 0,75	22,0	468,0	895,0	19
10058	80 G 0,75	24,3	576,0	1070,0	19
10059	100 G 0,75	27,1	720,0	1322,0	19
10060	2 x 1	5,6	19,2	60,0	18
10061	3 G 1	6,1	29,0	72,0	18
10062	3 x 1	6,1	29,0	72,0	18
10063	4 G 1	6,6	38,0	86,0	18
10064	4 x 1	6,6	38,0	86,0	18
10065	5 G 1	7,5	48,0	104,0	18
10066	5 x 1	7,5	48,0	104,0	18
10067	6 G 1	8,1	58,0	125,0	18
10068	7 G 1	8,1	67,0	141,0	18
10069	7 x 1	8,1	67,0	141,0	18
10070	8 G 1	9,0	77,0	175,0	18
10071	9 G 1	9,8	86,0	200,0	18
10180	10 G 1	10,6	96,0	217,0	18
10170	10 x 1	10,6	96,0	217,0	18
10072	12 G 1	10,9	115,0	230,0	18
10073	12 x 1	10,9	115,0	230,0	18
10074	14 G 1	11,5	134,0	271,0	18
10075	16 G 1	12,3	154,0	300,0	18
10076	18 G 1	12,9	173,0	343,0	18
10174	18 x 1	12,9	173,0	343,0	18
10197	19 G 1	12,9	182,0	355,0	18
10077	20 G 1	13,8	192,0	375,0	18
10184	20 x 1	13,8	192,0	375,0	18
10179	21 G 1	13,8	205,0	420,0	18
10175	24 G 1	15,4	230,0	440,0	18
10078	25 G 1	15,4	240,0	485,0	18
10176	25 x 1	15,4	240,0	485,0	18
10196	26 G 1	15,4	252,0	500,0	18
10198	27 G 1	15,4	259,0	534,0	18
10168	30 x 1	16,5	288,0	550,0	18
10079	34 G 1	17,9	326,0	650,0	18
10080	36 G 1	17,9	346,0	668,0	18
10199	37 G 1	17,9	355,0	701,0	18
10081	40 G 1	18,6	384,0	755,0	18
10167	40 x 1	18,6	384,0	755,0	18
10082	41 G 1	19,4	394,0	770,0	18
10083	42 G 1	19,4	403,0	810,0	18
10084	50 G 1	21,3	480,0	936,0	18
10085	56 G 1	22,1	538,0	920,0	18
10086	61 G 1	22,7	586,0	1100,0	18
10087	65 G 1	23,6	628,0	1180,0	18
10088	80 G 1	26,3	768,0	1294,0	18
10089	100 G 1	29,3	960,0	1644,0	18
10090	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
10091	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10092	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16
10093	4 G 1,5	7,6	58,0	109,0	16
10094	4 x 1,5	7,6	58,0	109,0	16
10095	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10096	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
10097	6 G 1,5	9,2	86,0	157,0	16
10098	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	16
10099	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	16
10100	8 G 1,5	10,1	115,0	216,0	16
11007735	8 x 1,5	10,1	115,0	216,0	16
10101	9 G 1,5	11,1	129,0	259,0	16
10181	10 G 1,5	12,0	144,0	275,0	16
10102	11 G 1,5	12,0	158,0	300,0	16
10103	12 G 1,5	12,4	173,0	309,0	16
10104	12 x 1,5	12,4	173,0	309,0	16
10105	14 G 1,5	13,0	202,0	345,0	16
10106	16 G 1,5	13,9	230,0	386,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10107	18 G 1,5	14,8	259,0	440,0	16
10185	19 G 1,5	14,8	279,0	445,0	16
10108	20 G 1,5	15,6	288,0	490,0	16
10109	21 G 1,5	15,6	302,0	555,0	16
10110	25 G 1,5	17,6	360,0	620,0	16
10535	27 G 1,5	17,6	389,0	670,0	16
10111	32 G 1,5	19,5	461,0	790,0	16
10112	34 G 1,5	20,2	490,0	830,0	16
10536	37 G 1,5	20,2	533,0	892,0	16
10113	41 G 1,5	22,1	591,0	996,0	16
10114	42 G 1,5	22,1	605,0	1007,0	16
10115	50 G 1,5	24,2	720,0	1250,0	16
10116	56 G 1,5	25,1	806,0	1332,0	16
10117	61 G 1,5	25,8	878,0	1440,0	16
10187	65 G 1,5	26,9	936,0	1602,0	16
10118	80 G 1,5	29,8	1152,0	1871,0	16
10119	100 G 1,5	33,2	1440,0	2353,0	16
10120	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	14
10121	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10122	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	14
10123	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10124	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	14
10125	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	14
10126	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	14
10127	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	14
10128	7 x 2,5	11,2	168,0	306,0	14
10129	8 G 2,5	12,3	192,0	363,0	14
11007736	8 x 2,5	12,3	192,0	363,0	14
10548	10 G 2,5	14,8	240,0	429,0	14
10130	12 G 2,5	15,3	288,0	498,0	14
10131	14 G 2,5	16,2	336,0	569,0	14
10132	18 G 2,5	18,2	432,0	764,0	14
10133	21 G 2,5	19,4	504,0	914,0	14
10134	25 G 2,5	21,6	600,0	1044,0	14
10135	34 G 2,5	25,2	816,0	1470,0	14
10136	42 G 2,5	27,3	1008,0	1790,0	14
10137	50 G 2,5	30,0	1200,0	2095,0	14
10138	61 G 2,5	32,2	1464,0	2750,0	14
10139	100 G 2,5	41,4	2400,0	4450,0	14
10140	2 x 4	9,2	77,0	195,0	12
10141	3 G 4	9,7	115,0	230,0	12
10142	4 G 4	10,8	154,0	295,0	12
10143	5 G 4	12,1	192,0	361,0	12
10144	7 G 4	13,4	269,0	458,0	12
10145	8 G 4	14,7	307,0	590,0	12
10549	10 G 4	17,6	384,0	687,0	12
10146	12 G 4	18,2	461,0	790,0	12
10147	3 G 6	11,9	173,0	355,0	10
10148	4 G 6	13,2	230,0	424,0	10
10149	5 G 6	14,7	288,0	525,0	10
10150	7 G 6	16,2	403,0	625,0	10
10151	3 G 10	14,8	288,0	540,0	8
10152	4 G 10	16,4	384,0	701,0	8
10153	5 G 10	18,3	480,0	858,0	8
10154	7 G 10	20,2	672,0	1106,0	8
10190	3 G 16	18,4	461,0	827,0	6
10155	4 G 16	20,4	614,0	1035,0	6
10156	5 G 16	22,8	768,0	1259,0	6
10157	7 G 16	25,2	1075,0	1780,0	6
10191	3 G 25	22,4	720,0	1186,0	4
10158	4 G 25	25,1	960,0	1582,0	4
10159	5 G 25	27,9	1200,0	1999,0	4
10160	7 G 25	30,8	1680,0	2825,0	4
10192	3 G 35	25,2	1008,0	1585,0	2
10161	4 G 35	27,9	1344,0	2105,0	2
10162	5 G 35	31,0	1680,0	2633,0	2
10193	3 G 50	29,9	1440,0	2550,0	1
10163	4 G 50	33,0	1920,0	2940,0	1
10188	5 G 50	37,0	2400,0	2936,0	1
10194	3 G 70	34,1	2016,0	3180,0	2/0
10164	4 G 70	37,9	2688,0	4090,0	2/0
10189	5 G 70	42,4	3360,0	5443,0	2/0
10195	3 G 95	39,6	2736,0	4680,0	3/0
10165	4 G 95	43,9	3648,0	5540,0	3/0
10333	5 G 95	49,0	4560,0	6931,0	3/0
10166	4 G 120	48,8	4608,0	7000,0	4/0
13139	4 G 150	54,4	5760,0	8340,0	300 kcmil
13140	4 G 185	62,3	7104,0	9904,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

JB-500 / OB-500

flexibilní, barevné značení žil, s vyznačením metrování



HELUKABEL JB-500 5G1,5 QMM / 11082 300/500 V 001041518 CC

Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -15°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Průrazné napětí**
min. 8000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Odolnost proti záření**
až 80x10⁶ cJ/kg (až 80 Mrad)

Použití

Používá se pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání s volným pohybem, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, avšak nikoliv ve volném prostředí, jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel u obráběcích strojů, běžících a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů a zařízení, ve vytápěcí a klimatizační technice.

CC = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi Z 7225
- značení žil dle barevného kódu JB/OB
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- podmíněně vhodný pro vlečné řetězy
- podmíněně vhodný pro namáhání krutem
- materiály používané při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- x = bez ochranné žíly (OB)
- obdobný stíněný typ:
Y-CY-JB

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11001	2 x 0,5	4,8	9,6	40,0	20
11002	3 G 0,5	5,1	14,4	46,0	20
11003	3 x 0,5	5,1	14,4	46,0	20
11004	4 G 0,5	5,5	19,2	56,0	20
11005	4 x 0,5	5,5	19,2	56,0	20
11006	5 G 0,5	6,2	24,0	65,0	20
11007	5 x 0,5	6,2	24,0	65,0	20
11008	6 G 0,5	6,7	29,0	75,0	20
11009	7 G 0,5	6,7	34,0	80,0	20
11010	7 x 0,5	6,7	34,0	84,0	20
11011	8 G 0,5	7,4	38,0	97,0	20
11012	10 G 0,5	8,0	48,0	116,0	20
11013	12 G 0,5	9,0	58,0	135,0	20
11014	14 G 0,5	9,5	67,0	150,0	20
11015	16 G 0,5	10,0	77,0	172,0	20
11019	30 G 0,5	13,5	144,0	310,0	20
11026	2 x 0,75	5,3	14,4	46,0	19
11027	3 G 0,75	5,6	21,6	54,0	19
11028	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
11029	4 G 0,75	6,3	28,8	66,0	19
11030	4 x 0,75	6,3	28,8	66,0	19
11031	5 G 0,75	6,9	36,0	80,0	19
11032	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
11033	6 G 0,75	7,7	43,2	99,0	19
11034	7 G 0,75	7,7	50,0	110,0	19
11035	7 x 0,75	7,7	50,0	110,0	19
11036	8 G 0,75	8,3	58,0	130,0	19
11037	9 G 0,75	9,1	65,0	153,0	19
11038	10 G 0,75	9,1	72,0	162,0	19
11039	12 G 0,75	10,0	86,0	179,0	19
11040	15 G 0,75	11,4	108,0	218,0	19
11041	18 G 0,75	12,2	130,0	257,0	19
11042	21 G 0,75	12,8	151,0	320,0	19
11043	25 G 0,75	14,3	180,0	365,0	19
11050	2 x 1	5,6	19,2	60,0	18
11051	3 G 1	6,1	29,0	72,0	18
11052	3 x 1	6,1	29,0	72,0	18
11053	4 G 1	6,6	38,4	86,0	18
11054	4 x 1	6,6	38,4	86,0	18
11055	5 G 1	7,5	48,0	104,0	18
11056	5 x 1	7,5	48,0	104,0	18

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11057	6 G 1	8,1	58,0	125,0	18
11058	6 x 1	8,1	58,0	125,0	18
11059	7 G 1	8,1	67,0	141,0	18
11060	7 x 1	8,1	67,0	141,0	18
11061	8 G 1	9,0	77,0	175,0	18
11062	9 G 1	9,6	87,0	200,0	18
11063	10 G 1	9,6	96,0	207,0	18
11064	12 G 1	10,8	115,0	230,0	18
11065	14 G 1	11,5	134,0	271,0	18
11066	16 G 1	12,3	154,0	300,0	18
11067	18 G 1	12,9	173,0	343,0	18
11068	20 G 1	13,8	192,0	375,0	18
11069	24 G 1	15,4	230,0	468,0	18
11070	25 G 1	15,4	240,0	485,0	18
11077	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
11078	3 G 1,5	6,8	43,0	90,0	16
11079	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16
11080	4 G 1,5	7,6	58,0	109,0	16
11081	4 x 1,5	7,6	58,0	109,0	16
11082	5 G 1,5	8,3	72,0	131,0	16
11083	5 x 1,5	8,3	72,0	131,0	16
11084	6 G 1,5	9,2	86,4	157,0	16
11085	7 G 1,5	9,2	101,0	184,0	16
11086	7 x 1,5	9,2	101,0	184,0	16
11087	8 G 1,5	9,9	115,0	216,0	16
11088	11 G 1,5	10,9	158,0	300,0	16
11089	12 G 1,5	12,2	173,0	309,0	16
11090	14 G 1,5	13,0	202,0	345,0	16
11091	16 G 1,5	13,9	230,0	386,0	16
11092	18 G 1,5	14,8	259,0	440,0	16
11093	20 G 1,5	15,6	288,0	490,0	16
11094	25 G 1,5	17,6	360,0	620,0	16
11104	2 x 2,5	7,8	48,0	112,0	14
11105	3 G 2,5	8,3	72,0	148,0	14
11106	3 x 2,5	8,3	72,0	148,0	14
11107	4 G 2,5	9,2	96,0	178,0	14
11108	4 x 2,5	9,2	96,0	178,0	14
11109	5 G 2,5	10,1	120,0	221,0	14
11110	5 x 2,5	10,1	120,0	221,0	14
11111	6 G 2,5	11,2	144,0	293,0	14
11112	7 G 2,5	11,2	168,0	306,0	14

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

JB-750 / OB-750

750 V, flexibilní, barevné značení žil, s vyznačením metrování



HELUKABEL JB-750 5G2,5 QMM / 11166 450/750 V 001041419



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-11 / DIN EN 50525-2-11 a IEC 60227-5
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -15°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 450/750 V pevně uložený, chráněný U₀/U 600/1000 V
- **Zkušební napětí** 4000 V
- **Průrazné napětí** min. 8000 V
- **Izolační odpor** min. 20 MOhm x km
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Odolnost proti záření** až 80x10⁶ cJ/kg (až 80 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi T12 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- značení žil dle barevného kódu JB/OB
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- x = bez ochranné žíly (OB)
- obdobný stíněný typ:

Y-CY-JB

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Používá se pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání, s volným pohybem bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, avšak nikoliv ve venkovním prostředí, jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel u obráběcích strojů, běžících a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů a zařízení, ve vytápěcí a klimatizační technice, v elektrárnách, hutích a válcovních oceli. Vybrané směsi PVC zaručují dobrou ohebnost, hospodárnou a rychlou instalaci.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11161	2 x 2,5	8,6	48,0	130,0	14
11162	3 G 2,5	9,3	72,0	164,0	14
11163	3 x 2,5	9,3	72,0	164,0	14
11164	4 G 2,5	10,2	96,0	200,0	14
11165	4 x 2,5	10,2	96,0	200,0	14
11166	5 G 2,5	11,4	120,0	247,0	14
11167	5 x 2,5	11,4	120,0	247,0	14
11168	6 G 2,5	12,6	144,0	301,0	14
11169	7 G 2,5	12,6	168,0	321,0	14
11121	2 x 4	10,6	76,8	195,0	12
11144	3 G 4	11,3	115,0	235,0	12
11122	4 G 4	12,5	154,0	295,0	12
11123	5 G 4	13,9	192,0	361,0	12
11124	7 G 4	15,4	269,0	498,0	12
11125	11 G 4	20,2	422,0	767,0	12
11126	3 G 6	12,8	173,0	355,0	10
11127	4 G 6	14,2	230,0	424,0	10
11128	5 G 6	15,8	288,0	525,0	10
11129	7 G 6	17,4	403,0	625,0	10
11153	3 G 10	16,2	290,0	611,0	8
11130	4 G 10	18,1	384,0	701,0	8
11131	5 G 10	20,1	480,0	858,0	8
11132	7 G 10	22,2	672,0	1106,0	8
11154	3 G 16	19,8	461,0	912,0	6
11133	4 G 16	22,0	614,0	1035,0	6
11134	5 G 16	24,4	768,0	1259,0	6
11135	7 G 16	27,0	1075,0	1780,0	6

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11155	3 G 25	24,4	720,0	1388,0	4
11136	4 G 25	27,1	960,0	1581,0	4
11137	5 G 25	30,1	1200,0	1997,0	4
11156	3 G 35	27,0	1008,0	1767,0	2
11138	4 G 35	29,9	1344,0	2105,0	2
11139	5 G 35	33,4	1680,0	2636,0	2
11157	3 G 50	31,9	1440,0	2556,0	1
11140	4 G 50	35,5	1920,0	2940,0	1
11145	5 G 50	39,2	2400,0	3936,0	1
11158	3 G 70	36,4	2016,0	3182,0	2/0
11141	4 G 70	40,2	2688,0	4090,0	2/0
11146	5 G 70	44,9	3360,0	5443,0	2/0
11159	3 G 95	41,5	2736,0	4676,0	3/0
11142	4 G 95	46,0	3648,0	5540,0	3/0
11147	5 G 95	51,3	4560,0	6931,0	3/0
11160	3 G 120	45,9	3456,0	5630,0	4/0
11143	4 G 120	51,3	4608,0	7000,0	4/0
11148	4 G 150	58,7	5760,0	8340,0	300 kcmil
11149	4 G 185	64,3	7104,0	9904,0	350 kcmil



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -10°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
žila/žila 4000 V
žila/stínění 2000 V
- **Průrazné napětí**
8000 V
- **Provozní kapacita**
podle průřezu vodiče při 800 Hz
při 0,5 až 2,5 mm²:
žila/žila cca 150 pF/m
žila/stínění cca 270 pF/m
- **Vazební odpor**
při 30 MHz cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi Z 7225
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- ochranná zeleno-žlutá žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí fólií
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- při výrobě použité materiály neobsahují silikon a kadmium ani látky, omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešíříci podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- x = bez ochranné žíly (OZ)
- v objednávce prosím poznamenejte "Kvalifikován pro čistý prostor".
- obdobný nestíněný typ:

JZ 500

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání s volným pohybem, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, jako ovládací kabel v řídicí a regulační technice, při stavbě obráběcích strojů, v počítačových zařízeních, ve vytápěcí a klimatizační technice, při stavbě strojů a zařízení a také jako signální kabel v elektronice. Místo nákladného vnitřního pláště PVC se používá stabilizační oddělovací fólie mezi svazkem žil a stínícím opletením. Fólie významně zmenšuje vnější průměr, což sebou nese menší poloměry ohybu, nižší hmotnost atd. Vysoká hustota stínění zajišťuje nerušený přenos signálů resp. impulzů. Ideální kabel odolný rušení pro výše uvedené účely.

EMC = elektromagnetická kompatibilita

Pro optimalizaci vlastností EMC, doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného opletení na obou koncích kabelu.

CE = výrobek splňuje směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16320	2 x 0,5	5,7	35,0	45,0	20
16321	3 G 0,5	6,0	42,0	55,0	20
16322	4 G 0,5	6,5	47,0	61,0	20
16323	5 G 0,5	6,9	56,0	74,0	20
16324	6 G 0,5	7,6	67,0	89,0	20
16325	7 G 0,5	7,6	69,0	98,0	20
16326	8 G 0,5	8,4	80,0	117,0	20
16327	10 G 0,5	9,5	94,0	135,0	20
16328	12 G 0,5	9,8	108,0	157,0	20
16329	14 G 0,5	10,4	116,0	190,0	20
16330	16 G 0,5	10,9	129,0	210,0	20
16331	18 G 0,5	11,4	145,0	217,0	20
16332	20 G 0,5	12,2	172,0	240,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16333	21 G 0,5	12,2	188,0	250,0	20
16334	24 G 0,5	13,7	235,0	300,0	20
16335	25 G 0,5	13,7	240,0	314,0	20
16336	30 G 0,5	14,4	295,0	360,0	20
16337	32 G 0,5	15,1	301,0	425,0	20
16165	34 G 0,5	15,6	312,0	433,0	20
16338	36 G 0,5	15,6	318,0	446,0	20
16339	40 G 0,5	16,4	343,0	475,0	20
16490	41 G 0,5	17,0	348,0	486,0	20
16340	50 G 0,5	18,5	406,0	573,0	20
16341	61 G 0,5	19,6	508,0	653,0	20
16342	80 G 0,5	22,5	680,0	784,0	20
16343	100 G 0,5	25,0	804,0	995,0	20

Pokračování ▶

F-CY-JZ

flexibilní kabel, doporučený typ pro EMC, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16344	2 x 0,75	6,2	40,0	59,0	19
16345	3 G 0,75	6,6	52,0	66,0	19
16346	4 G 0,75	7,1	60,0	77,0	19
16347	5 G 0,75	7,8	71,0	93,0	19
16348	6 G 0,75	8,4	80,0	113,0	19
16349	7 G 0,75	8,4	91,0	130,0	19
16350	8 G 0,75	9,5	110,0	145,0	19
16351	10 G 0,75	10,7	137,0	180,0	19
16353	12 G 0,75	11,1	142,0	202,0	19
16354	14 G 0,75	11,5	180,0	225,0	19
16355	16 G 0,75	12,3	200,0	275,0	19
16356	18 G 0,75	12,9	212,0	292,0	19
16447	19 G 0,75	12,9	230,0	308,0	19
16357	20 G 0,75	13,9	238,0	320,0	19
16358	21 G 0,75	13,9	246,0	378,0	19
16359	24 G 0,75	15,4	270,0	435,0	19
16360	25 G 0,75	15,4	281,0	415,0	19
16361	27 G 0,75	15,7	304,0	435,0	19
16362	30 G 0,75	16,4	320,0	450,0	19
16363	32 G 0,75	17,0	342,0	484,0	19
16166	34 G 0,75	17,8	345,0	502,0	19
16364	36 G 0,75	17,8	350,0	535,0	19
16448	37 G 0,75	17,8	361,0	592,0	19
16365	40 G 0,75	18,4	369,0	610,0	19
16491	41 G 0,75	19,3	400,0	622,0	19
16366	50 G 0,75	21,0	461,0	777,0	19
16367	61 G 0,75	22,3	540,0	900,0	19
16368	80 G 0,75	25,7	711,0	1210,0	19
16369	100 G 0,75	28,5	900,0	1445,0	19
16370	2 x 1	6,5	50,0	65,0	18
16371	3 G 1	6,9	60,0	80,0	18
16372	4 G 1	7,6	71,0	98,0	18
16373	5 G 1	8,2	88,0	127,0	18
16374	6 G 1	9,0	97,0	144,0	18
16375	7 G 1	9,0	111,0	158,0	18
16376	8 G 1	10,0	127,0	197,0	18
16377	10 G 1	11,3	150,0	232,0	18
16378	12 G 1	11,9	184,0	260,0	18
16379	14 G 1	12,4	196,0	302,0	18
16380	16 G 1	13,0	209,0	346,0	18
16381	18 G 1	14,0	260,0	380,0	18
16352	19 G 1	14,0	280,0	412,0	18
16382	20 G 1	14,9	317,0	440,0	18
16383	24 G 1	16,5	320,0	493,0	18
16384	25 G 1	16,5	349,0	534,0	18
16439	27 G 1	16,9	400,0	562,0	18
16385	28 G 1	17,6	408,0	595,0	18
16386	30 G 1	17,6	441,0	616,0	18
16387	34 G 1	19,0	486,0	741,0	18
16446	37 G 1	19,0	519,0	790,0	18
16388	40 G 1	19,7	510,0	835,0	18
16492	41 G 1	20,6	531,0	843,0	18
16389	50 G 1	22,4	625,0	1025,0	18
16390	61 G 1	23,8	702,0	1205,0	18
16391	80 G 1	27,4	920,0	1445,0	18
16392	100 G 1	30,6	1120,0	1613,0	18

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16393	2 x 1,5	7,1	63,0	88,0	16
16394	3 G 1,5	7,7	80,0	100,0	16
16395	4 G 1,5	8,3	97,0	126,0	16
16396	5 G 1,5	9,2	119,0	160,0	16
16397	7 G 1,5	9,9	147,0	208,0	16
16398	8 G 1,5	11,2	170,0	244,0	16
16399	10 G 1,5	12,7	193,0	315,0	16
16400	12 G 1,5	13,5	267,0	338,0	16
16401	14 G 1,5	14,1	283,0	383,0	16
16402	16 G 1,5	15,0	315,0	424,0	16
16403	18 G 1,5	15,7	374,0	479,0	16
16449	19 G 1,5	15,7	386,0	508,0	16
16404	20 G 1,5	16,7	396,0	545,0	16
16405	21 G 1,5	16,7	425,0	560,0	16
16406	24 G 1,5	18,5	458,0	690,0	16
16407	25 G 1,5	18,5	526,0	705,0	16
16450	27 G 1,5	19,1	531,0	774,0	16
16408	28 G 1,5	19,7	541,0	810,0	16
16409	30 G 1,5	19,7	555,0	830,0	16
16410	35 G 1,5	21,3	645,0	890,0	16
16451	37 G 1,5	21,3	674,0	945,0	16
16411	40 G 1,5	22,3	725,0	1060,0	16
16493	41 G 1,5	23,1	801,0	1071,0	16
16412	50 G 1,5	25,5	885,0	1290,0	16
16413	61 G 1,5	27,1	1100,0	1705,0	16
16414	80 G 1,5	31,1	1324,0	2010,0	16
16415	100 G 1,5	34,5	1641,0	2505,0	16
16416	2 x 2,5	8,5	96,0	130,0	14
16417	3 G 2,5	9,2	144,0	167,0	14
16418	4 G 2,5	10,0	148,0	195,0	14
16419	5 G 2,5	11,0	181,0	223,0	14
16420	7 G 2,5	12,1	255,0	344,0	14
16421	10 G 2,5	15,7	340,0	460,0	14
16438	12 G 2,5	16,4	441,0	570,0	14
16452	18 G 2,5	19,3	570,0	681,0	14
16422	2 x 4	10,5	120,0	185,0	12
16423	3 G 4	11,1	174,0	240,0	12
16424	4 G 4	12,3	230,0	310,0	12
16425	5 G 4	13,8	273,0	385,0	12
16426	7 G 4	15,1	316,0	500,0	12
16427	2 x 6	11,9	173,0	268,0	10
16428	3 G 6	12,6	240,0	330,0	10
16429	4 G 6	14,2	305,0	415,0	10
16430	5 G 6	15,6	439,0	509,0	10
16431	7 G 6	17,1	505,0	672,0	10
16432	2 x 10	15,3	255,0	425,0	8
16433	3 G 10	16,5	350,0	500,0	8
16434	4 G 10	18,2	535,0	783,0	8
16435	5 G 10	20,0	592,0	856,0	8
16436	7 G 10	22,1	810,0	1305,0	8
16458	3 G 16	19,0	585,0	795,0	6
16440	4 G 16	21,0	740,0	880,0	6
16437	5 G 16	23,1	895,0	1295,0	6
16441	4 G 25	26,4	1140,0	1570,0	4
16442	5 G 25	29,0	1380,0	1965,0	4
16443	4 G 35	29,0	1576,0	2070,0	2
16444	5 G 35	32,3	1930,0	2690,0	2
16445	4 G 50	34,8	2155,0	3015,0	1

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

Y-CY-JB / Y-CY-OB

flexibilní, stíněný Cu, průhledný vnější plášť, s vyznačením metrování,
doporučený typ pro EMC



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -15°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
do 1,5 mm²: U₀/U 300/500 V
od 2,5 mm² - 185 mm²: U₀/U 450/750 V
od 2,5 mm² - 185 mm² pevná a chráněná instalace: U₀/U 600/1000 V
- **Zkušební napětí**
žíla / žíla 4000 V
žíla / stínění 2000 V
- **Vazební odpor**
při 30 MHz cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5 jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC
- značení žil dle barevného kódu JB/OB
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť z PVC, typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC, typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: transparentní
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly (OB)
- obdobné nestíněné typy: **JB-500**, **JB-750**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání a volném pohybu, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, jako ovládací kabel v řídicí a regulační technice, při stavbě obráběcích strojů, v dopravních zařízeních a výrobních linkách, v počítačových zařízeních a jako signální kabel v elektronice. Vysoká hustota stínění zaručuje nerušený přenos signálů resp. impulzů. Nanesený vnitřní PVC plášť umožňuje zvýšené mechanické namáhání kabelu. Ideální, proti rušení. Chráněný ovládací kabel je vhodný pro výše uvedené účely použití. Průhledný vnější plášť z PVC činí pocínovaný měděný oplet opticky viditelný.

EMC = elektromagnetická kompatibilita

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

☞ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16121	2 x 0,5	7,0	41,0	67,0	20
16122	3 G 0,5	7,5	45,0	83,0	20
16123	4 G 0,5	7,9	54,0	94,0	20
16124	5 G 0,5	8,6	66,0	108,0	20
16125	2 x 0,75	7,7	46,0	87,0	19
16126	3 G 0,75	8,0	57,0	98,0	19
16127	4 G 0,75	8,9	63,0	113,0	19
16128	5 G 0,75	9,5	76,0	130,0	19
16129	2 x 1	8,0	54,0	97,0	18
16130	3 G 1	8,6	64,0	103,0	18
16131	4 G 1	9,3	76,0	146,0	18
16132	5 G 1	9,9	89,0	169,0	18
16133	2 x 1,5	9,0	64,0	130,0	16
16134	3 G 1,5	9,4	82,0	152,0	16
16135	4 G 1,5	10,0	99,0	168,0	16
16136	5 G 1,5	10,9	123,0	202,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16137	2 x 2,5	11,2	110,0	180,0	14
16138	3 G 2,5	12,2	148,0	216,0	14
16139	4 G 2,5	13,2	169,0	267,0	14
16140	5 G 2,5	14,4	220,0	347,0	14
16141	2 x 4	13,6	124,0	302,0	12
16142	3 G 4	14,3	178,0	340,0	12
16143	4 G 4	15,7	234,0	410,0	12
16144	5 G 4	17,2	284,0	502,0	12
16145	2 x 6	15,0	176,0	350,0	10
16146	3 G 6	16,2	245,0	450,0	10
16147	4 G 6	17,6	316,0	559,0	10
16148	5 G 6	19,4	442,0	702,0	10
16149	2 x 10	18,4	260,0	500,0	8
16150	3 G 10	19,8	367,0	750,0	8
16151	4 G 10	21,5	549,0	1020,0	8
16152	5 G 10	24,0	604,0	1115,0	8

Pokračování ▶

Y-CY-JB / Y-CY-OB

flexibilní, stíněný Cu, průhledný vnější plášť, s vyznačením metrování,
doporučený typ pro EMC



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16153	4 G 16	26,1	807,0	1380,0	6
16154	5 G 16	28,7	940,0	1553,0	6
16469	4 G 25	31,4	1169,0	1890,0	4
16155	5 G 25	34,9	1420,0	2270,0	4
16470	4 G 35	34,2	1680,0	2390,0	2
16156	5 G 35	38,2	2020,0	2885,0	2

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16471	4 G 50	40,4	2370,0	3315,0	1
16119	5 G 50	44,6	2880,0	4150,0	1
16472	4 G 70	45,5	3257,0	4600,0	2/0
16473	4 G 95	51,7	4060,0	6060,0	3/0
16474	4 G 120	56,7	5231,0	7315,0	4/0
16247	4 G 150	62,9	7760,0	9340,0	300 kcmil
16319	4 G 185	69,0	8104,0	11120,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

SY-JZ / SY-OZ

flexibilní, s číslováním žil, s opletením z ocelových drátů, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle DIN VDE 285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -15°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí** 4000 V
- **Průrazné napětí** 8000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 20x Ø kabelu při pevném uložení 6x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi Z 7225
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť ze speciálního PVC
- ochranné opletení z pozinkovaného ocelového drátu
- vnější plášť ze speciálního PVC
- barva pláště: transparentní
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- použité materiály při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešíří podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou x = bez ochranné žíly (OZ)
- Kvalifikace pro čistý prostor testována na obdobném typu. V objednávce prosím poznamenejte "kvalifikován pro čistý prostor".
- obdobný stíněný typ:

SY-JB

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel při středním mechanickém namáhání pro flexibilní aplikace s volným pohybem, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, u obráběcích strojů, při výrobě zařízení, v elektrárnách a v datové technice. Husté opletení velmi dobře chrání kabel před mechanickým poškozením. Pozinkování opletení zabraňuje korozi a zaručuje jeho lepší pájitelnost.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12001	2 x 0,5	7,4	9,6	80,0	20
12002	3 G 0,5	7,7	14,4	92,0	20
12003	4 G 0,5	8,1	19,2	102,0	20
12004	5 G 0,5	9,0	24,0	119,0	20
12005	7 G 0,5	9,5	33,6	157,0	20
12006	10 G 0,5	11,4	48,0	205,0	20
12007	12 G 0,5	11,9	58,0	218,0	20
12008	14 G 0,5	12,5	67,0	242,0	20
12009	18 G 0,5	13,7	86,0	340,0	20
12010	21 G 0,5	14,3	101,0	370,0	20
12114	25 G 0,5	15,8	120,0	406,0	20
12012	30 G 0,5	16,7	144,0	439,0	20
12013	35 G 0,5	17,9	168,0	500,0	20
12014	40 G 0,5	18,5	192,0	565,0	20
12015	42 G 0,5	19,4	202,0	593,0	20
12016	50 G 0,5	20,9	240,0	690,0	20
12017	61 G 0,5	22,1	293,0	843,0	20
12018	80 G 0,5	25,4	384,0	1050,0	20
12011	100 G 0,5	28,1	480,0	1240,0	20
12019	2 x 0,75	7,9	14,4	98,0	19
12020	3 G 0,75	8,2	21,6	103,0	19
12021	4 G 0,75	9,1	28,8	122,0	19
12022	5 G 0,75	9,7	36,0	142,0	19
12112	6 G 0,75	10,5	43,2	180,0	19
12023	7 G 0,75	10,5	50,0	185,0	19
12188	8 G 0,75	11,1	57,6	201,0	19
12024	9 G 0,75	12,1	65,0	249,0	19
12113	10 G 0,75	12,8	72,0	252,0	19
12025	12 G 0,75	13,4	86,0	292,0	19
12026	15 G 0,75	14,4	108,0	335,0	19

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12027	18 G 0,75	15,2	130,0	388,0	19
12028	21 G 0,75	16,2	151,0	474,0	19
12029	25 G 0,75	17,7	180,0	503,0	19
12030	32 G 0,75	19,5	230,0	644,0	19
12031	34 G 0,75	20,1	245,0	663,0	19
12032	41 G 0,75	21,5	296,0	741,0	19
12033	50 G 0,75	23,6	360,0	925,0	19
12034	61 G 0,75	25,0	439,0	1082,0	19
12035	2 x 1	8,2	19,2	112,0	18
12036	3 G 1	9,0	28,8	132,0	18
12037	4 G 1	9,5	38,4	143,0	18
12038	5 G 1	10,1	48,0	166,0	18
12039	6 G 1	10,9	58,0	22,0	18
12040	7 G 1	10,9	67,0	227,0	18
12041	8 G 1	12,0	77,0	277,0	18
12042	9 G 1	12,8	86,0	295,0	18
12043	12 G 1	14,0	115,0	340,0	18
12044	14 G 1	14,7	134,0	420,0	18
12045	18 G 1	16,3	173,0	500,0	18
12046	20 G 1	17,0	192,0	532,0	18
12047	25 G 1	18,6	240,0	664,0	18
12048	34 G 1	21,3	326,0	845,0	18
12049	36 G 1	21,3	346,0	857,0	18
12050	41 G 1	23,0	394,0	993,0	18
12051	50 G 1	25,3	480,0	1112,0	18
12052	56 G 1	25,9	538,0	1225,0	18
12053	61 G 1	26,9	586,0	1306,0	18
12054	65 G 1	27,8	624,0	1504,0	18
12055	80 G 1	30,7	768,0	1750,0	18
12056	100 G 1	33,9	960,0	1950,0	18

Pokračování ▶

SY-JZ / SY-OZ

flexibilní, s číslováním žil, s opletením z ocelových drátů, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12057	2 x 1,5	9,2	29,0	129,0	16
12058	3 G 1,5	9,6	43,0	149,0	16
12059	4 G 1,5	10,4	58,0	185,0	16
12060	5 G 1,5	11,1	72,0	205,0	16
12109	6 G 1,5	12,2	87,0	255,0	16
12061	7 G 1,5	12,2	101,0	285,0	16
12062	8 G 1,5	13,2	115,0	340,0	16
12063	9 G 1,5	14,1	130,0	347,0	16
12064	10 G 1,5	15,0	144,0	418,0	16
12065	11 G 1,5	15,0	158,0	430,0	16
12066	12 G 1,5	15,4	173,0	444,0	16
12067	14 G 1,5	16,4	202,0	533,0	16
12068	18 G 1,5	18,0	259,0	593,0	16
12069	25 G 1,5	21,0	360,0	781,0	16
12070	32 G 1,5	23,1	461,0	1015,0	16
12071	34 G 1,5	24,0	490,0	1124,0	16
12072	42 G 1,5	25,9	605,0	1401,0	16
12073	50 G 1,5	28,4	720,0	1583,0	16
12074	61 G 1,5	30,2	878,0	1810,0	16
12075	80 G 1,5	34,4	1152,0	2316,0	16
12076	100 G 1,5	38,4	1440,0	2900,0	16
12077	2 x 2,5	10,6	48,0	185,0	14
12078	3 G 2,5	11,1	72,0	248,0	14
12079	4 G 2,5	12,2	96,0	290,0	14
12080	5 G 2,5	13,3	120,0	347,0	14
12081	7 G 2,5	14,2	168,0	420,0	14
12082	12 G 2,5	18,5	288,0	660,0	14
12083	14 G 2,5	19,7	336,0	750,0	14
12084	18 G 2,5	21,6	432,0	893,0	14
12085	20 G 2,5	23,0	480,0	1169,0	14
12086	25 G 2,5	25,6	600,0	1458,0	14
12087	30 G 2,5	27,3	720,0	1686,0	14
12088	34 G 2,5	29,4	816,0	1869,0	14
12089	50 G 2,5	34,7	1200,0	2200,0	14
12090	61 G 2,5	36,8	1464,0	3000,0	14

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12115	3 G 4	12,6	117,0	350,0	12
12091	4 G 4	13,9	154,0	428,0	12
12092	5 G 4	15,2	192,0	504,0	12
12093	7 G 4	16,6	269,0	640,0	12
12094	11 G 4	21,0	422,0	1204,0	12
12095	4 G 6	16,4	230,0	571,0	10
12096	5 G 6	17,9	288,0	671,0	10
12097	7 G 6	19,6	403,0	845,0	10
12098	4 G 10	19,9	384,0	943,0	8
12099	5 G 10	22,0	480,0	1065,0	8
12100	7 G 10	24,0	672,0	1551,0	8
12101	4 G 16	24,1	614,0	1360,0	6
12102	5 G 16	26,7	768,0	1740,0	6
12103	7 G 16	29,2	1075,0	2166,0	6
12104	4 G 25	29,1	960,0	2020,0	4
12105	5 G 25	32,2	1200,0	2465,0	4
12106	4 G 35	32,1	1344,0	2570,0	2
12107	5 G 35	35,5	1680,0	3185,0	2
12108	4 G 50	37,9	1920,0	3513,0	1
12116	5 G 50	42,0	2400,0	4248,0	1
12111	4 G 70	43,0	2688,0	4810,0	2/0
12117	5 G 70	47,8	3360,0	5880,0	2/0
12110	4 G 95	49,6	3648,0	6360,0	3/0
12118	5 G 95	54,8	4560,0	8071,0	3/0
12119	4 G 120	54,6	4608,0	8170,0	4/0
12327	4 G 150	59,8	5760,0	9970,0	300 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

SY-JB / SY-OB

flexibilní, barevné značení žil, s opletením z ocelových drátů, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel v podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -15°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
do 2,5 mm² U₀/U 300/500 V
od 4 mm² U₀/U 450/750 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Průrazné napětí**
min. 8000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 20x Ø kabelu
při pevném uložení 6x Ø kabelu
- **Odolnost proti záření**
až 80x10⁶ cJ/kg (až 80 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi Z 7225
- značení žil dle barevného kódu JB/OB
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- ochranné opletení z pozinkovaného ocelového drátu
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: transparentní
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
 - materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- ### Zkoušky
- PVC samozhášivé a oheň nešíří podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x= bez ochranné žíly (OB)
- do 5 žil a průřezu žíly do 2,5 mm² s registr. číslem VDE
- v objednávce prosím poznamenejte "kvalifikován pro čistý prostor"
- obdobný stíněný typ: **SY-JZ**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Jako připojovací a ovládací kabel pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání, při volném pohybu bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, u obráběcích strojů, zařízení, v elektrárnách a v datové technice. Husté opletení kabel velmi dobře ochrání před mechanickým poškozením. Pozinkování opletení zabraňuje korozi a zaručuje lepší pájitelnost opletení.

☒ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12200	2 x 0,5	7,4	9,6	80,0	20
12201	3 G 0,5	7,7	14,4	92,0	20
12202	4 G 0,5	8,1	19,2	102,0	20
12203	5 G 0,5	9,0	24,0	119,0	20
12204	7 G 0,5	9,5	33,6	157,0	20
12205	10 G 0,5	11,4	48,0	205,0	20
12206	12 G 0,5	11,9	58,0	218,0	20
12218	2 x 0,75	7,9	14,4	98,0	19
12219	3 G 0,75	8,2	21,6	103,0	19
12220	4 G 0,75	9,1	28,8	122,0	19
12221	5 G 0,75	9,7	36,0	142,0	19
12312	6 G 0,75	10,5	43,2	180,0	19
12222	7 G 0,75	10,5	50,0	185,0	19
12223	9 G 0,75	12,1	65,0	249,0	19
12313	10 G 0,75	12,8	72,0	252,0	19
12224	12 G 0,75	13,4	86,0	292,0	19
12234	2 x 1	8,2	19,2	112,0	18
12235	3 G 1	9,0	28,8	132,0	18
12236	4 G 1	9,5	38,4	143,0	18
12237	5 G 1	10,1	48,0	166,0	18
12238	6 G 1	10,9	58,0	220,0	18
12239	7 G 1	10,9	67,0	227,0	18
12240	8 G 1	12,0	77,0	277,0	18
12241	9 G 1	12,8	86,0	295,0	18
12242	12 G 1	14,0	115,0	340,0	18
12256	2 x 1,5	9,2	29,0	129,0	16
12257	3 G 1,5	9,6	43,0	149,0	16
12258	4 G 1,5	10,4	58,0	185,0	16
12259	5 G 1,5	11,1	72,0	205,0	16
12260	6 G 1,5	12,2	87,0	255,0	16
12261	7 G 1,5	12,2	101,0	285,0	16
12262	8 G 1,5	13,2	115,0	340,0	16
12263	9 G 1,5	14,1	130,0	347,0	16
12264	10 G 1,5	15,0	144,0	418,0	16
12265	11 G 1,5	15,0	158,0	430,0	16
12266	12 G 1,5	15,4	173,0	444,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12277	2 x 2,5	10,6	48,0	185,0	14
12278	3 G 2,5	11,1	72,0	248,0	14
12279	4 G 2,5	12,2	96,0	290,0	14
12280	5 G 2,5	13,3	120,0	347,0	14
12281	7 G 2,5	14,2	168,0	420,0	14
12282	12 G 2,5	18,5	288,0	660,0	14
12291	2 x 4	13,6	77,0	330,0	12
12318	3 G 4	14,3	115,0	375,0	12
12292	4 G 4	15,7	154,0	428,0	12
12293	5 G 4	17,2	192,0	504,0	12
12294	7 G 4	18,6	269,0	640,0	12
12295	3 G 6	16,2	173,0	543,0	10
12296	4 G 6	17,6	230,0	571,0	10
12297	5 G 6	19,4	288,0	671,0	10
12298	7 G 6	21,0	403,0	845,0	10
12319	3 G 10	19,8	288,0	735,0	8
12299	4 G 10	21,5	384,0	943,0	8
12300	5 G 10	24,0	480,0	1065,0	8
12301	7 G 10	26,6	672,0	1551,0	8
12320	3 G 16	23,5	461,0	1080,0	6
12302	4 G 16	26,1	614,0	1360,0	6
12303	5 G 16	28,7	768,0	1740,0	6
12304	7 G 16	31,4	1075,0	2166,0	6
12321	3 G 25	28,6	720,0	1630,0	4
12305	4 G 25	31,4	960,0	2020,0	4
12306	5 G 25	34,9	1200,0	2465,0	4
12322	3 G 35	31,3	1008,0	1932,0	2
12307	4 G 35	34,2	1344,0	2570,0	2
12308	5 G 35	38,2	1680,0	3185,0	2
12323	3 G 50	36,4	1440,0	2679,0	1
12309	4 G 50	40,4	1920,0	3513,0	1
12314	5 G 50	44,6	2400,0	4248,0	1
12324	3 G 70	41,1	2016,0	2790,0	2/0
12310	4 G 70	45,5	2688,0	4810,0	2/0
12315	5 G 70	50,4	3360,0	5880,0	2/0

Pokračování ▶

SY-JB / SY-OB

flexibilní, barevné značení žil, s opletením z ocelových drátů, s vyznačením metrování



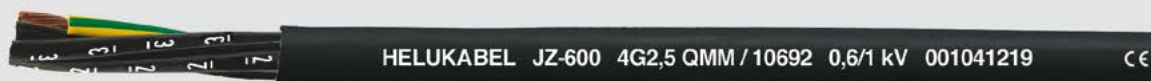
Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12325	3 G 95	47,0	2736,0	4870,0	3/0
12311	4 G 95	51,7	3648,0	6360,0	3/0
12316	5 G 95	57,2	4560,0	8071,0	3/0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
12326	3 G 120	51,6	3456,0	6230,0	4/0
12317	4 G 120	56,7	4608,0	8170,0	4/0
12328	4 G 150	62,9	5760,0	9970,0	300 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

JZ-600 / OZ-600

0,6/1 kV, flexibilní, s číslováním žil, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel v souladu s DIN VDE 0262, DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -15°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 0,6/1 kV
- **Zkušební napětí** 4000 V
- **Průrazné napětí** 8000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- Cu lanko holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř.5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi T12 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- ochranná žíla zeleno-žlutá, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- materiály používané při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky zabraňující smáčení laku
- odolný UV záření

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešíří podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- odolnost proti UV záření podle DIN EN ISO 4892-2
- odolnosti proto povětrnostním vlivům DIN EN ISO 4892-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou x = bez ochranné žíly (OZ)
- obdobný stíněný typ: **JZ-600-Y-CY**

Použití

Ovládací PVC kabel k účelům měření, kontroly a ovládání u obráběcích strojů, běžících a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů a zařízení, ve vytápěcí a klimatizační technice, v hutích a válcovnách oceli. Vhodný při středním mechanickém namáhání pro flexibilní aplikace s volným pohybem, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorech a i ve venkovním prostředí (pevně uloženy). Nesmí se pokládat přímo do země (od většího průměru 18,0 mm vhodný pro přímé uložení do země) nebo do vody. Číslování je umístěno tak, aby i při krátkém odpláštění bylo možné dobře rozpoznat jednotlivá čísla. Podtržení zabraňuje záměně jednotlivých čísel. Zeleno-žlutá ochranná žíla je ve vnější poloze. Vnější černý plášť ze speciálního PVC; odolný UV záření. Používá se hlavně v jihoevropských a arabských zemích a také ve východních státech.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10550	2 x 0,5	6,2	9,6	56,0	20
10551	3 G 0,5	6,5	14,0	68,0	20
10552	3 x 0,5	6,5	14,0	68,0	20
10553	4 G 0,5	7,0	19,0	100,0	20
10554	4 x 0,5	7,0	19,0	100,0	20
10555	5 G 0,5	7,9	24,0	117,0	20
10556	5 x 0,5	7,9	24,0	117,0	20
10557	6 G 0,5	8,5	29,0	126,0	20
10558	7 G 0,5	8,5	34,0	138,0	20
10559	7 x 0,5	8,5	34,0	138,0	20
10560	8 G 0,5	9,4	38,0	150,0	20
10561	8 x 0,5	9,4	38,0	150,0	20
10562	10 G 0,5	11,0	48,0	176,0	20
10563	12 G 0,5	11,3	58,0	200,0	20
10564	12 x 0,5	11,3	58,0	200,0	20
10565	14 G 0,5	11,9	67,0	230,0	20
10566	16 G 0,5	12,7	76,0	250,0	20
10567	18 G 0,5	13,3	86,0	276,0	20
10568	20 G 0,5	14,2	96,0	293,0	20
10569	21 G 0,5	14,2	96,0	305,0	20
10570	25 G 0,5	15,8	120,0	335,0	20
10571	30 G 0,5	16,9	144,0	348,0	20
10572	32 G 0,5	18,7	154,0	355,0	20
10573	34 G 0,5	19,3	163,0	520,0	20
10574	40 G 0,5	20,0	192,0	590,0	20
10575	42 G 0,5	20,6	202,0	595,0	20
10576	50 G 0,5	22,3	240,0	715,0	20
10577	52 G 0,5	22,3	252,0	740,0	20
10578	61 G 0,5	23,5	293,0	840,0	20
10579	65 G 0,5	24,2	312,0	880,0	20
10580	80 G 0,5	26,7	384,0	960,0	20
10581	100 G 0,5	29,7	480,0	1050,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10582	2 x 0,75	6,7	14,0	66,0	19
10583	3 G 0,75	7,1	22,0	74,0	19
10584	3 x 0,75	7,1	22,0	74,0	19
10585	4 G 0,75	7,7	29,0	126,0	19
10586	4 x 0,75	7,7	29,0	126,0	19
10587	5 G 0,75	8,5	36,0	140,0	19
10588	5 x 0,75	8,5	36,0	140,0	19
10589	6 G 0,75	9,5	43,0	170,0	19
10590	6 x 0,75	9,5	43,0	170,0	19
10591	7 G 0,75	9,5	50,0	190,0	19
10592	7 x 0,75	9,5	50,0	190,0	19
10593	8 G 0,75	10,2	58,0	212,0	19
10594	8 x 0,75	10,2	58,0	212,0	19
10595	9 G 0,75	11,1	65,0	227,0	19
10596	10 G 0,75	12,2	72,0	238,0	19
10597	12 G 0,75	12,6	86,0	257,0	19
10598	12 x 0,75	12,6	86,0	257,0	19
10599	14 G 0,75	13,2	101,0	286,0	19
10600	15 G 0,75	14,0	108,0	319,0	19
10601	18 G 0,75	14,8	130,0	362,0	19
10602	20 G 0,75	15,7	144,0	394,0	19
10603	21 G 0,75	15,7	151,0	422,0	19
10604	25 G 0,75	17,5	180,0	486,0	19
10605	32 G 0,75	20,3	230,0	595,0	19
10606	34 G 0,75	21,1	245,0	638,0	19
10607	37 G 0,75	21,1	260,0	696,0	19
10608	40 G 0,75	21,8	288,0	726,0	19
10609	41 G 0,75	22,5	296,0	750,0	19
10610	42 G 0,75	22,5	302,0	770,0	19
10611	50 G 0,75	24,4	360,0	895,0	19
10612	61 G 0,75	25,8	439,0	1070,0	19
10613	65 G 0,75	26,7	468,0	1110,0	19
10614	80 G 0,75	29,7	576,0	1500,0	19
10615	100 G 0,75	33,0	720,0	1889,0	19

Pokračování ▶

JZ-600 / OZ-600

0,6/1 kV, flexibilní, s číslováním žil, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10616	2 x 1	7,0	19,2	80,0	18
10617	3 G 1	7,4	29,0	96,0	18
10618	3 x 1	7,4	29,0	96,0	18
10619	4 G 1	8,2	38,0	100,0	18
10620	4 x 1	8,2	38,0	100,0	18
10621	5 G 1	9,0	48,0	130,0	18
10622	5 x 1	9,0	48,0	130,0	18
10623	6 G 1	9,9	58,0	150,0	18
10624	7 G 1	9,9	67,0	170,0	18
10625	7 x 1	9,9	67,0	170,0	18
10626	8 G 1	10,9	77,0	230,0	18
10627	9 G 1	11,7	86,0	250,0	18
10628	10 G 1	12,8	96,0	270,0	18
10629	10 x 1	12,8	96,0	270,0	18
10630	12 G 1	13,2	115,0	290,0	18
10631	12 x 1	13,2	115,0	290,0	18
10632	14 G 1	14,0	134,0	320,0	18
10633	16 G 1	14,8	154,0	360,0	18
10634	18 G 1	15,7	173,0	405,0	18
10635	18 x 1	15,7	173,0	405,0	18
10637	20 x 1	16,7	192,0	480,0	18
10636	20 G 1	16,7	192,0	450,0	18
10638	21 G 1	16,7	205,0	510,0	18
10639	24 G 1	19,6	236,0	550,0	18
10640	25 G 1	19,6	240,0	570,0	18
10641	25 x 1	19,6	240,0	570,0	18
10642	26 G 1	19,6	252,0	590,0	18
10643	30 x 1	20,6	308,0	650,0	18
10644	34 G 1	22,1	326,0	750,0	18
10645	36 G 1	22,1	346,0	790,0	18
10646	40 G 1	22,9	384,0	850,0	18
10647	40 x 1	22,9	384,0	850,0	18
10648	41 G 1	23,7	394,0	890,0	18
10649	42 G 1	23,7	403,0	900,0	18
10650	50 G 1	25,6	480,0	1100,0	18
10651	56 G 1	26,4	538,0	1190,0	18
10652	61 G 1	27,3	586,0	1266,0	18
10653	65 G 1	28,3	628,0	1560,0	18
10654	80 G 1	31,5	786,0	1810,0	18
10655	100 G 1	35,0	960,0	1950,0	18
10656	2 x 1,5	8,2	29,0	95,0	16
10657	3 G 1,5	8,7	43,0	112,0	16
10658	3 x 1,5	8,7	43,0	112,0	16
10659	4 G 1,5	9,7	58,0	139,0	16
10660	4 x 1,5	9,7	58,0	139,0	16
10661	5 G 1,5	10,5	72,0	170,0	16
10662	5 x 1,5	10,5	72,0	170,0	16
10663	6 G 1,5	11,6	86,0	190,0	16
10664	7 G 1,5	11,6	101,0	225,0	16
10665	7 x 1,5	11,6	101,0	225,0	16
10666	8 G 1,5	12,7	115,0	250,0	16
10667	9 G 1,5	13,9	130,0	280,0	16
10668	10 G 1,5	15,2	144,0	300,0	16
10669	11 G 1,5	15,2	158,0	330,0	16
10670	12 G 1,5	15,7	173,0	370,0	16
10671	12 x 1,5	15,7	173,0	370,0	16
10672	14 G 1,5	16,6	202,0	400,0	16
10673	16 G 1,5	17,5	230,0	450,0	16
10674	18 G 1,5	19,6	259,0	520,0	16
10675	19 G 1,5	19,6	279,0	550,0	16
10676	20 G 1,5	20,6	288,0	600,0	16
10677	21 G 1,5	20,6	302,0	600,0	16
10678	25 G 1,5	22,6	360,0	730,0	16
10679	32 G 1,5	24,7	461,0	880,0	16
10680	34 G 1,5	25,6	490,0	950,0	16
10681	40 G 1,5	26,8	576,0	990,0	16
10682	42 G 1,5	27,7	605,0	1120,0	16
10683	50 G 1,5	30,4	720,0	1400,0	16
10684	56 G 1,5	31,5	806,0	1530,0	16
10685	61 G 1,5	32,6	878,0	1700,0	16
10686	65 G 1,5	33,5	936,0	1900,0	16
10687	80 G 1,5	37,5	1152,0	2300,0	16
10688	100 G 1,5	41,8	1440,0	2700,0	16
10689	2 x 2,5	9,6	48,0	160,0	14

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
10690	3 G 2,5	10,1	72,0	175,0	14
10691	3 x 2,5	10,1	72,0	175,0	14
10692	4 G 2,5	11,2	96,0	203,0	14
10693	4 x 2,5	11,2	96,0	203,0	14
10694	5 G 2,5	12,5	120,0	251,0	14
10695	5 x 2,5	12,5	120,0	251,0	14
10696	7 G 2,5	13,8	168,0	330,0	14
10697	7 x 2,5	13,8	168,0	330,0	14
10698	8 G 2,5	15,1	192,0	400,0	14
10699	12 G 2,5	19,6	288,0	553,0	14
10700	14 G 2,5	20,5	336,0	630,0	14
10701	18 G 2,5	22,6	432,0	795,0	14
10702	21 G 2,5	23,8	504,0	930,0	14
10703	25 G 2,5	26,2	600,0	1110,0	14
10704	34 G 2,5	30,4	816,0	1450,0	14
10705	42 G 2,5	33,0	1008,0	1750,0	14
10706	50 G 2,5	36,3	1200,0	2100,0	14
10707	61 G 2,5	38,8	1464,0	2540,0	14
10708	100 G 2,5	50,0	2400,0	3850,0	14
10709	2 x 4	11,0	77,0	180,0	12
10710	3 G 4	11,6	115,0	230,0	12
10711	4 G 4	12,9	154,0	310,0	12
10712	5 G 4	14,3	192,0	410,0	12
10713	7 G 4	15,8	269,0	540,0	12
10714	8 G 4	17,3	307,0	710,0	12
10715	12 G 4	22,1	461,0	860,0	12
10716	3 G 6	13,1	173,0	370,0	10
10717	4 G 6	14,5	230,0	430,0	10
10718	5 G 6	16,2	288,0	650,0	10
10719	7 G 6	19,0	403,0	860,0	10
10720	3 G 10	16,7	288,0	660,0	8
10721	4 G 10	19,5	384,0	790,0	8
10722	5 G 10	21,3	480,0	960,0	8
10723	7 G 10	23,2	672,0	1300,0	8
10724	3 G 16	21,1	461,0	700,0	6
10725	4 G 16	22,9	614,0	1100,0	6
10726	5 G 16	25,2	768,0	1600,0	6
10727	7 G 16	27,6	1075,0	1890,0	6
10728	3 G 25	25,0	720,0	1450,0	4
10729	4 G 25	27,4	960,0	1600,0	4
10730	5 G 25	30,7	1200,0	2050,0	4
10731	7 G 25	34,0	1680,0	2900,0	4
10732	3 G 35	27,5	1008,0	1900,0	2
10733	4 G 35	30,4	1344,0	2400,0	2
10734	5 G 35	34,0	1680,0	2900,0	2
10735	3 G 50	32,2	1440,0	2700,0	1
10736	4 G 50	35,8	1920,0	3400,0	1
10742	5 G 50	39,9	2400,0	4361,0	1
10737	3 G 70	36,4	2016,0	3300,0	2/0
10738	4 G 70	40,4	2688,0	4400,0	2/0
10743	5 G 70	45,1	3360,0	5807,0	2/0
10739	3 G 95	41,9	2736,0	5050,0	3/0
10740	4 G 95	46,4	3648,0	6010,0	3/0
10744	5 G 95	51,7	4560,0	7752,0	3/0
10741	4 G 120	51,3	4608,0	7500,0	4/0
11007924	5 G 120	56,4	5760,0	7659,0	4/0
10745	4 G 150	57,0	5760,0	8640,0	300 kcmil
11007925	5 G 150	62,9	7200,0	9562,0	300 kcmil
10746	4 G 185	62,8	7104,0	10380,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

JZ-600-Y-CY / OZ-600-Y-CY

0,6/1 kV, flexibilní, s číslováním žil, stíněný Cu, s vyznačením metrování, doporučený typ pro EMC



Technická data

- V souladu s DIN VDE 0262 a DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 52525-2-51
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -15°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 600/1000 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Průrazné napětí**
8000 V
- **Vazební odpor**
při 30 MHz cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř.5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi T12 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- ochranná žíla zeleno-žlutá, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť z PVC
- stínicí opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1/DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky zabraňující smáčení laku
- odolný UV záření a povětrnostním vlivům podle DIN EN ISO 4892-2
- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly (OZ)
- další rozměry na vyžádání
- obdobný nestíněný typ:
JZ-600

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

PVC ovládací kabel k měřícím, kontrolním a ovládacím účelům u obráběcích strojů, běžících a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů a zařízení, ve vytápěcí a klimatizační technice, v hutích a válcovnách oceli. Vhodný pro flexibilní aplikace se středním mechanickým namáháním při volném pohybu, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu, v suchých, vlhkých a mokřích prostorech a ve venkovním prostředí (pevně uložený). Nesmí se pokládat přímo do země (od vnějšího průměru 20 mm vhodný pro přímé ukládání do země) nebo do vody. Číslování žil je umístěno tak, aby i při krátkém odpláštění bylo možné dobře rozpoznat příslušná čísla. Podtržení čísel zabraňuje záměně jednotlivých čísel. Zeleno-žlutá ochranná žíla je ve vnější poloze. Černý vnější plášť ze speciálního PVC; odolný UV záření. Z důvodu rozšířeného rozsahu jmenovitého napětí a dobré odolnosti proti UV záření se tento kabel používá hlavně v jihoevropských, arabských, asijských a východních státech. Vysoká hustota stínění zaručuje nerušený přenos signálů, resp. impulzů.

EMC = elektromagnetická kompatibilita

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11464	2 x 0,5	8,4	41,0	115,0	20
11465	3 G 0,5	8,8	45,0	127,0	20
11466	4 G 0,5	9,3	54,0	149,0	20
11467	5 G 0,5	10,1	66,0	169,0	20
11469	7 G 0,5	10,9	79,0	230,0	20
11472	12 G 0,5	14,0	137,0	386,0	20
11475	18 G 0,5	16,3	156,0	428,0	20
11478	25 G 0,5	19,0	250,0	693,0	20
11489	2 x 0,75	8,9	46,0	128,0	19
11490	3 G 0,75	9,3	57,0	143,0	19
11491	4 G 0,75	10,1	63,0	164,0	19
11492	5 G 0,75	11,0	76,0	198,0	19
11494	7 G 0,75	11,9	100,0	232,0	19
11498	12 G 0,75	15,4	175,0	360,0	19
11501	18 G 0,75	18,0	240,0	562,0	19
11504	25 G 0,75	21,9	306,0	729,0	19

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11516	2 x 1	9,2	54,0	146,0	18
11517	3 G 1	9,8	64,0	165,0	18
11518	4 G 1	10,4	76,0	204,0	18
11519	5 G 1	11,6	89,0	224,0	18
11521	7 G 1	12,3	114,0	379,0	18
11525	12 G 1	16,2	186,0	430,0	18
11528	18 G 1	18,9	284,0	636,0	18
11532	25 G 1	22,8	387,0	837,0	18
11546	2x 1,5	10,4	64,0	175,0	16
11547	3 G 1,5	11,3	82,0	213,0	16
11548	4 G 1,5	12,0	99,0	247,0	16
11549	5 G 1,5	13,1	123,0	300,0	16
11551	7 G 1,5	14,6	148,0	364,0	16
11556	12 G 1,5	18,7	274,0	668,0	16
11559	18 G 1,5	22,8	386,0	844,0	16
11563	25 G 1,5	26,2	531,0	1356,0	16

Pokračování ▶

JZ-600-Y-CY / OZ-600-Y-CY

0,6/1 kV, flexibilní, s číslováním žil, stíněný Cu, s vyznačením metrování,
doporučený typ pro EMC



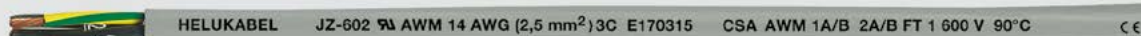
Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11574	2 x 2,5	12,0	110,0	241,0	14
11575	3 G 2,5	12,6	148,0	266,0	14
11576	4 G 2,5	13,9	169,0	351,0	14
11577	5 G 2,5	15,4	220,0	434,0	14
11578	7 G 2,5	16,6	284,0	517,0	14
11580	12 G 2,5	22,8	470,0	862,0	14
11582	18 G 2,5	26,2	572,0	1236,0	14
11584	25 G 2,5	30,6	740,0	1659,0	14
11590	2 x 4	13,4	124,0	306,0	12
11591	3 G 4	14,7	178,0	444,0	12
11592	4 G 4	15,9	234,0	489,0	12
11593	5 G 4	17,6	284,0	623,0	12
11594	7 G 4	19,0	385,0	775,0	12
11596	12 G 4	25,5	581,0	1244,0	12
11597	2 x 6	15,2	176,0	433,0	10
11598	3 G 6	16,2	245,0	572,0	10
11599	4 G 6	17,8	316,0	673,0	10
11600	5 G 6	19,4	442,0	841,0	10
11601	7 G 6	22,2	530,0	1078,0	10
11602	2 x 10	18,6	260,0	640,0	8
11603	3 G 10	20,0	367,0	820,0	8
11604	4 G 10	22,7	549,0	979,0	8
11605	5 G 10	24,8	604,0	1207,0	8
11606	7 G 10	26,8	820,0	2210,0	8
11607	2 x 16	23,2	491,0	1150,0	6

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11608	3 G 16	24,5	653,0	1395,0	6
11609	4 G 16	26,5	807,0	1426,0	6
11610	5 G 16	29,3	940,0	2720,0	6
11611	7 G 16	32,0	1345,0	3213,0	6
11612	3 G 25	29,0	920,0	1810,0	4
11613	4 G 25	32,0	1169,0	2261,0	4
11614	5 G 25	35,3	1420,0	2773,0	4
11615	7 G 25	38,6	1921,0	4980,0	4
11616	3 G 35	31,9	1250,0	2400,0	2
11617	4 G 35	35,0	1680,0	2973,0	2
11618	5 G 35	38,6	2020,0	3548,0	2
11619	3 G 50	37,0	1887,0	3120,0	1
11620	4 G 50	40,8	2370,0	3873,0	1
11621	5 G 50	45,2	2880,0	4634,0	1
11622	3 G 70	41,5	2516,0	4220,0	2/0
11623	4 G 70	45,9	3257,0	5546,0	2/0
11624	5 G 70	50,8	4032,0	6410,0	2/0
11625	3 G 95	47,4	3086,0	5240,0	3/0
11626	4 G 95	52,3	4060,0	6538,0	3/0
11627	5 G 95	57,4	5244,0	7812,0	3/0
11628	3 G 120	52,2	4176,0	7210,0	4/0
11629	4 G 120	56,9	5231,0	7994,0	4/0
13137	4 G 150	63,3	7760,0	10305,0	300 kcmil
13147	4 G 185	69,4	8104,0	12154,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA01)

JZ-602 / OZ-602

90° C, 600V, dvounormový ovládací kabel, odolný olejům, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel podle UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 č. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -10°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C
- **Jmenovité napětí podle UL (AWM) AC 600 V**
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Průrazné napětí**
6000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 a IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z PVC podle UL-Std. 758 (AWM) Style 11008, CSA-Std. C22.2 No. 210
- značení žil podle DIN VDE 0293-334 černé žíly se souvislým bílým číslováním
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, 3 žíly a více
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC typu YM5 podle UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSAStd. C22.2 No. 210
- barva pláště šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování, změna v 2011

Vlastnosti

- odolný minerálním olejům, syntetickým olejům a chladicím kapalinám
- vnější plášť splňuje vylepšenou zkoušku na odolnost proti olejům
- samozhášivé PVC odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
X = bez ochranné žíly (OZ)
- obdobný stíněný typ: **JZ-602-CY**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tyto flexibilní ovládací kabely certifikované podle UL a CSA až do 600 V se používají u obráběcích strojů, ovládacích systémů, pro propojení mezi ovládacími panely a stroji, u montážních linek a ostatních průmyslových zařízení. Jsou vhodné pro pokládání v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, při středním mechanickém namáhání, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu, avšak nikoliv ve volném prostředí.

☞ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
83090	2 x 0,5	20	5,0	9,6	49,0
83091	3 G 0,5	20	5,3	14,0	58,0
83092	4 G 0,5	20	5,7	19,0	69,0
83093	5 G 0,5	20	6,2	24,0	84,0
83094	7 G 0,5	20	6,7	34,0	123,0
83100	8 G 0,5	20	7,2	38,4	140,0
83101	9 G 0,5	20	7,8	43,2	177,0
83095	12 G 0,5	20	8,8	58,0	192,0
83096	18 G 0,5	20	10,5	86,0	256,0
83097	25 G 0,5	20	12,4	120,0	358,0
83098	34 G 0,5	20	14,3	163,0	487,0
83099	41 G 0,5	20	15,4	197,0	580,0
83080	2 x 1	18	5,8	19,2	53,0
83081	3 G 1	18	6,1	27,0	61,0
83565	3 x 1	18	6,1	27,0	61,0
83082	4 G 1	18	6,6	38,4	74,0
83083	5 G 1	18	7,3	48,0	90,0
83084	7 G 1	18	7,9	67,0	130,0
83102	8 G 1	18	8,8	76,8	144,0
83103	9 G 1	18	9,4	86,4	180,0
83085	12 G 1	18	10,6	115,2	198,0
83086	18 G 1	18	12,7	173,0	274,0
83087	25 G 1	18	15,0	240,0	384,0
83088	34 G 1	18	17,5	326,0	494,0
83089	41 G 1	18	18,8	394,0	508,0
83070	2 x 1,5	16	6,4	28,8	73,0
83071	3 G 1,5	16	6,8	44,0	94,0
83072	4 G 1,5	16	7,4	58,0	117,0
83073	5 G 1,5	16	8,1	72,0	140,0
83074	7 G 1,5	16	9,0	101,0	186,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
83104	9 G 1,5	16	10,7	129,7	244,0
83075	12 G 1,5	16	11,8	173,0	319,0
83076	18 G 1,5	16	14,4	260,0	451,0
83077	25 G 1,5	16	17,0	360,0	625,0
83078	34 G 1,5	16	19,8	490,0	840,0
83079	41 G 1,5	16	21,5	590,0	1032,0
83060	2 x 2,5	14	7,6	48,0	115,0
83061	3 G 2,5	14	8,1	72,0	143,0
83062	4 G 2,5	14	9,0	96,0	185,0
83063	5 G 2,5	14	9,9	120,0	221,0
83064	7 G 2,5	14	11,0	168,0	293,0
83065	9 G 2,5	14	13,1	216,0	429,0
83066	12 G 2,5	14	14,7	288,0	563,0
83067	18 G 2,5	14	17,8	432,0	854,0
83068	19 G 2,5	14	17,8	456,0	914,0
83069	25 G 2,5	14	21,2	600,0	1188,0
83051	3 G 4	12	9,5	115,0	232,0
83052	4 G 4	12	10,6	154,0	298,0
83053	5 G 4	12	11,7	192,0	358,0
83054	7 G 4	12	13,0	269,0	460,0
83041	3 G 6	10	11,5	173,0	360,0
83042	4 G 6	10	12,8	231,0	402,0
83043	5 G 6	10	14,3	288,0	484,0
83044	7 G 6	10	15,8	403,0	630,0
83031	3 G 10	8	14,9	288,0	535,0
83032	4 G 10	8	16,5	384,0	653,0
83033	5 G 10	8	18,5	480,0	786,0
83034	7 G 10	8	20,4	672,0	1100,0

Pokračování ▶

JZ-602 / OZ-602

90° C, 600V, dvounormový ovládací kabel, odolný olejům, s vyznačením metrování



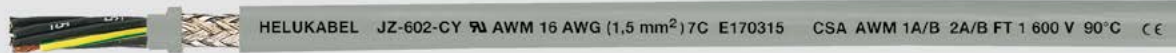
Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
83020	2 x 16	6	17,6	307,0	640,0
83021	3 G 16	6	18,6	461,0	810,0
83022	4 G 16	6	20,5	615,0	1045,0
83023	5 G 16	6	23,0	768,0	1260,0
83024	7 G 16	6	25,2	1075,0	1760,0
83011	3 G 25	4	23,1	720,0	1180,0
83012	4 G 25	4	25,4	960,0	1507,0
83013	5 G 25	4	28,4	1200,0	1858,0
83014	7 G 25	4	31,4	1680,0	2830,0
83001	3 G 35	2	25,4	1008,0	1590,0
83002	4 G 35	2	28,2	1344,0	2123,0
83003	5 G 35	2	31,5	1680,0	2612,0
83004	3 G 50	1	30,1	1440,0	2652,0
83005	4 G 50	1	33,4	1920,0	3058,0
83006	5 G 50	1	37,3	2400,0	4093,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
83007	3 G 70	2/0	34,2	2016,0	3307,0
83008	4 G 70	2/0	37,9	2688,0	4254,0
83009	5 G 70	2/0	42,4	3360,0	5661,0
83010	3 G 95	3/0	38,6	2736,0	4867,0
83015	4 G 95	3/0	42,7	3648,0	5762,0
83016	5 G 95	3/0	47,8	4560,0	7208,0
83017	3 G 120	4/0	42,9	3456,0	5580,0
83018	4 G 120	4/0	47,6	4608,0	7280,0
83019	5 G 120	4/0	53,1	5760,0	8692,0

Technické změny vyhrazeny. (RN01)

JZ-602-CY / OZ-602-CY

stíněný ovládací kabel dvounormový, odolný olejům, doporučený pro EMC, 90°C, 600V, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel s izolací a pláštěm z PVC podle UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 č. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -10°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C
- **Jmenovité napětí**
UL (AWM) AC 600 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Průrazné napětí**
6000 V
- **Vazební odpor**
při 30 MHz, cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z PVC podle PVC acc. to UL-Std. 758 (AWM) Style 11008, CSA-Std. C22.2 No.210
- žíly černé se souvislým bílým číslováním
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, od 3 žíly a více
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť z PVC podle UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSA Std. C22.2 No. 210
- stínící opletení z pocínovaných měděných drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC typu podle UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSA Std. C22.2 No. 210
- barva pláště šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování, změna v 2011

Vlastnosti

- odolný minerálním olejům, syntetickým olejům a chladicím kapalinám. Vnější plášť vyhovuje zlepšené zkoušce odolnosti proti olejům
- samozhášivé PVC odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- X = bez ochranné žíly (OZ)
- klasifikace pro čistotu prostoru testována na obdobném typu. V objednávce prosím poznamenejte "klasifikováno pro čistý prostor"
- obdobný stíněný typ: **JZ-602**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tyto flexibilní ovládací kabely do 600 V, certifikované podle UL a CSA, se používají pro všechny výrobní stroje, pro instalaci v továrnách, jsou vhodné pro pokládání v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, při středním mechanickém namáhání, bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu, avšak nikoliv ve venkovním prostředí. Jsou především navrženy pro výrobce strojů, orientované na export, speciálně do USA a Kanady.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
82990	2 x 0,5	20	7,0	35,0	93,0
82991	3 G 0,5	20	7,3	42,0	124,0
82992	4 G 0,5	20	7,7	47,0	133,0
82993	5 G 0,5	20	8,2	56,0	153,0
82994	7 G 0,5	20	8,9	69,0	191,0
82995	9 G 0,5	20	10,0	87,0	243,0
82996	12 G 0,5	20	11,0	108,0	322,0
82997	18 G 0,5	20	13,1	145,0	374,0
82998	25 G 0,5	20	15,0	240,0	436,0
82999	34 G 0,5	20	16,9	312,0	560,0
83000	41 G 0,5	20	18,4	348,0	663,0
82979	2 x 1	18	7,8	50,0	107,0
82980	3 G 1	18	8,2	60,0	130,0
82981	4 G 1	18	8,9	71,0	155,0
82982	5 G 1	18	9,5	88,0	181,0
82983	7 G 1	18	10,1	111,0	209,0
82984	9 G 1	18	11,8	139,0	321,0
82985	12 G 1	18	13,3	184,0	341,0
82986	18 G 1	18	15,3	260,0	473,0
82987	25 G 1	18	18,0	349,0	650,0
82988	34 G 1	18	20,5	486,0	781,0
82989	41 G 1	18	22,0	531,0	892,0
82968	2 x 1,5	16	8,4	63,0	136,0
82969	3 G 1,5	16	9,0	80,0	165,0
82970	4 G 1,5	16	9,6	97,0	192,0
82971	5 G 1,5	16	10,5	119,0	224,0
82972	7 G 1,5	16	11,2	147,0	273,0
82973	9 G 1,5	16	13,3	182,0	340,0
82974	12 G 1,5	16	14,7	267,0	461,0
82975	18 G 1,5	16	17,0	374,0	674,0
82976	25 G 1,5	16	20,2	526,0	950,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
82977	34 G 1,5	16	23,0	629,0	1203,0
82978	41 G 1,5	16	25,1	801,0	1588,0
82959	2 x 2,5	14	9,8	96,0	173,0
82960	3 G 2,5	14	10,5	144,0	220,0
82961	4 G 2,5	14	11,2	148,0	270,0
82962	5 G 2,5	14	12,5	181,0	329,0
82963	7 G 2,5	14	13,6	255,0	428,0
82964	9 G 2,5	14	15,9	309,0	580,0
82965	12 G 2,5	14	17,5	441,0	761,0
82966	18 G 2,5	14	21,0	570,0	1140,0
82967	25 G 2,5	14	24,6	738,0	1551,0
82954	2 x 4	12	11,2	120,0	209,0
82955	3 G 4	12	12,0	174,0	310,0
82956	4 G 4	12	13,3	230,0	456,0
82957	5 G 4	12	14,6	273,0	532,0
82958	7 G 4	12	15,8	316,0	737,0
82949	2 x 6	10	13,4	173,0	318,0
82950	3 G 6	10	14,3	240,0	411,0
82951	4 G 6	10	15,4	305,0	572,0
82952	5 G 6	10	16,9	439,0	732,0
82953	7 G 6	10	18,6	505,0	961,0
82945	3 G 10	8	17,7	350,0	741,0
82946	4 G 10	8	19,8	535,0	988,0
82947	5 G 10	8	21,7	592,0	1202,0
82948	7 G 10	8	23,6	810,0	1743,0
82941	3 G 16	6	21,9	585,0	1088,0
82942	4 G 16	6	24,0	740,0	1662,0

Pokračování ►

JZ-602-CY / OZ-602-CY

stíněný ovládací kabel dvounormový, odolný olejům, doporučený pro EMC,
90°C, 600V, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
82943	5 G 16	6	26,6	895,0	2021,0
82944	7 G 16	6	28,8	1282,0	2720,0
82937	3 G 25	4	26,7	1070,0	1947,0
82938	4 G 25	4	29,1	1140,0	2591,0
82939	5 G 25	4	32,3	1380,0	3197,0
82940	7 G 25	4	35,2	1870,0	4530,0
82934	3 G 35	2	29,1	1240,0	2701,0
82935	4 G 35	2	32,1	1576,0	3277,0
82936	5 G 35	2	35,4	1930,0	4530,0
82488	3 G 50	1	34,0	1675,0	2870,0
82780	4 G 50	1	37,4	2155,0	3960,0
82781	5 G 50	1	41,3	2794,0	4371,0
82782	3 G 70	2/0	38,4	2288,0	3647,0
82783	4 G 70	2/0	42,3	3120,0	4882,0
82914	5 G 70	2/0	46,7	3705,0	5876,0
82915	3 G 95	3/0	42,9	3010,0	4751,0
82916	4 G 95	3/0	47,2	4043,0	6368,0
82917	5 G 95	3/0	52,4	5026,0	7843,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
82918	3 G 120	4/0	47,3	3812,0	5899,0
82919	4 G 120	4/0	52,2	5069,0	8010,0
82920	5 G 120	4/0	57,9	5877,0	9205,0

Technické změny vyhrazeny. (RN01)

JZ-604 TC TRAY CABLE / OZ-604 TC TRAY CABLE



silový PVC kabel, pro otevřenou pokládku, Exposed Run, 90°C, 600V, s vyznačením metrování



Technická data

- Stíněný silový PVC propojovací a ovládací kabel podle norem: UL-Std. 1277 7 (TC), UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -5°C až +90°C při pevném uložení -25°C až +90°C
- **Jmenovité napětí** UL (AWM) AC 600 V
- **Zkušební napětí** 3000 V
- **Průrazné napětí** 6000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC podle 1277 (TC) Sec. 9
- černé žíly se souvislým bílým číslováním podle DIN VDE 0293-334
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC podle 1581 Tab. 50.182
- barva pláště černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou X = bez ochranné žíly
- obdobné stíněné typy: **JZ 604-FCY TC TRAY CABLE, JZ 604-YCY TC TRAY CABLE**

Vlastnosti

- samozhášivé PVC odolné působení plamene podle CSA FT4
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- odolnost olejům, UV záření (SUN RES) pro venkovní použití

Zkoušky

- samozhášivé a oheň nešířící podle CSA FT4
- odolnost olejům podle UL Oil Res I, UL Oil Res II
- 90°C DRY/ 75°C WET acc. to UL Std. 1277 No. 9
- zkouška ohybem za studena podle UL Std. 1277 No. 17
- Impact Test (-ER) podle UL Std. 1277 č. 23
- Zkouška tlakem (-ER) podle UL Std. 1277 č. 24
- Schválení: pro třídu 1 Div. 2 výbušná prostředí dle NEC Art. 501

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Flexibilní silové kabely do 600 V odpovídající USA NFPA79, se používají pro všechny stroje, nástroje a zařízení, vhodné pro pokládání v suchém, vlhkém a mokřím prostředí, ve venkovním prostředí a také v trubkách. Jsou vhodné i pro pokládání do země a pro otevřené, nechráněné pokládání od kabelových lávek až ke strojům a průmyslovým zařízením.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69661	2 x 1	18	8,0	19,2	96,0
69662	3 G 1	18	8,4	29,0	112,0
69663	4 G 1	18	9,2	39,0	134,0
69664	5 G 1	18	10,0	48,0	162,0
69665	7 G 1	18	11,7	67,0	212,0
69666	9 G 1	18	12,6	84,0	260,0
69667	10 G 1	18	14,3	96,0	297,0
69668	12 G 1	18	14,7	115,0	374,0
69669	18 G 1	18	17,1	173,0	501,0
69670	25 G 1	18	20,3	240,0	677,0
69671	34 G 1	18	23,7	326,0	976,0
69672	50 G 1	18	27,8	480,0	1268,0
69673	2 x 1,5	16	8,4	29,0	112,0
69674	3 G 1,5	16	8,8	43,0	129,0
69675	4 G 1,5	16	9,6	58,0	155,0
69676	5 G 1,5	16	10,5	72,0	189,0
69677	7 G 1,5	16	12,3	101,0	246,0
69678	8 G 1,5	16	13,3	115,0	265,0
69679	9 G 1,5	16	13,3	130,0	317,0
69680	10 G 1,5	16	15,1	144,0	332,0
69681	12 G 1,5	16	15,6	173,0	384,0
69682	16 G 1,5	16	17,2	230,0	540,0
69683	18 G 1,5	16	18,2	259,0	604,0
69684	25 G 1,5	16	22,7	360,0	885,0
69685	34 G 1,5	16	25,3	489,0	1099,0
69686	41 G 1,5	16	27,0	590,0	1315,0
69687	50 G 1,5	16	27,3	720,0	1524,0
69688	61 G 1,5	16	29,4	878,0	1927,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69689	2 x 2,5	14	9,4	48,0	148,0
69690	3 G 2,5	14	9,9	72,0	174,0
69691	4 G 2,5	14	10,8	96,0	218,0
69692	5 G 2,5	14	11,8	120,0	257,0
69693	7 G 2,5	14	14,7	168,0	383,0
69694	8 G 2,5	14	16,0	192,0	441,0
69695	9 G 2,5	14	16,0	216,0	468,0
69696	10 G 2,5	14	17,1	240,0	507,0
69697	12 G 2,5	14	17,7	288,0	571,0
69698	18 G 2,5	14	20,8	432,0	857,0
69699	25 G 2,5	14	25,8	600,0	1267,0
69700	3 G 4	12	11,0	115,0	236,0
69701	4 G 4	12	12,0	154,0	289,0
69702	5 G 4	12	13,2	192,0	345,0
69703	7 G 4	12	16,5	269,0	521,0
69704	9 G 4	12	17,8	346,0	710,0
69705	12 G 4	12	19,9	461,0	803,0
69706	18 G 4	12	24,2	691,0	1220,0
69707	3 G 6	10	12,5	173,0	311,0
69708	4 G 6	10	14,5	230,0	413,0
69709	5 G 6	10	15,8	288,0	482,0
69710	7 G 6	10	17,3	403,0	677,0
69711	3 G 10	8	17,2	288,0	582,0
69712	4 G 10	8	18,9	384,0	738,0
69713	5 G 10	8	20,8	480,0	919,0
69714	7 G 10	8	23,7	672,0	1202,0

JZ-604 TC TRAY CABLE / OZ-604 TC TRAY CABLE

silový PVC kabel, pro otevřenou pokládku, Exposed Run, 90°C, 600V, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69715	3 G 16	6	21,0	461,0	937,0
69716	4 G 16	6	23,9	614,0	1225,0
69717	5 G 16	6	26,3	768,0	1508,0
69718	7 G 16	6	28,8	1075,0	1755,0
69719	3 G 25	4	24,9	720,0	1388,0
69720	4 G 25	4	27,4	960,0	1706,0
69721	5 G 25	4	30,3	1200,0	2036,0
69722	7 G 25	4	33,1	1680,0	2650,0
69723	3 G 35	2	27,1	1008,0	1760,0
69724	4 G 35	2	29,8	1344,0	2174,0
69725	5 G 35	2	33,0	1680,0	2716,0
69726	3 G 50	1	33,2	1440,0	2570,0
69727	4 G 50	1	36,7	1920,0	3236,0
69728	5 G 50	1	41,5	2400,0	3969,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69729	3 G 70	2/0	37,6	2016,0	3304,0
69730	4 G 70	2/0	42,0	2688,0	4154,0
69731	5 G 70	2/0	48,4	3360,0	5427,0
69732	3 G 95	3/0	41,8	2736,0	4230,0
69733	4 G 95	3/0	47,0	3648,0	5562,0
69734	5 G 95	3/0	52,5	4560,0	6945,0
69735	3 G 120	4/0	46,0	3456,0	5490,0
69736	4 G 120	4/0	51,5	4608,0	7032,0
69737	5 G 120	4/0	56,5	5760,0	8488,0
59378	4 G 150	300 kcmil	58,0	5760,0	8000,0
59379	4 G 185	350 kcmil	60,0	7104,0	9000,0

Technické změny vyhrazeny. (RN01)

JZ-604-FCY TC TRAY CABLE / OZ-604-FCY TC TRAY CABLE



Stíněný silový PVC kabel pro otevřenou pokládku, Exposed Run, NFPA 79, 90°C, 600V, doporučený pro EMC, s vyznačením metrování



HELUKABEL JZ-604 FCY TC-ER UL 1277 18AWG / 1 QMM 7C 600V MTW 90C DRY 75C WET SUN RES DIR BUR OIL RES I OIL RES II FT4 OR AWM STYLE 2587 CSA AWM I/II A/B 90C FT4 600V LL113926 CE

Technická data

- Stíněný PVC silový kabel podle UL-Std. 1277 TRAY CABLE, AWM-Style 2587 dle UL-Std. 758 a CSA C22.2 č. 210.2 I/II A/B 90°C
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +90°C
při pevném uložení -25°C až +90°C
- **Jmenovité napětí** UL
(AWM) AC 600 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Průrazné napětí**
6000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC podle PVC acc. to UL-Std. 1277 (TC) Sec. 9
- černé žíly se souvislým bílým číslováním podle DIN VDE 0293-334
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- speciální separační fólie
- stínění z pocínovaného měděného opletení, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC podle UL-Std. 1581 Tab. 50.182
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- odolný olejům, UV záření (SUN RES)
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- samozhášivé a oheň nešířící podle CSA FT4
- odolnost olejům podle UL Oil Res I, UL Oil Res II
- 90°C DRY/ 75°C WET dle UL Std. 1277 č.9
- zkouška ohybem za studena podle UL Std. 1277 č. 17
- Impact Test (-ER) podle UL Std. 1277 č. 23
- Zkouška tlakem (-ER) podle UL Std. 1277 č. 24
- Schválení: pro třídu 1 Div. 2 výbušná prostředí dle NEC Art. 501

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- X = bez ochranné žíly
- obdobný nestíněný typ:
JZ 604 TCTRAY CABLE

Použití

Flexibilní silové kabely do 600 V v souladu s USA NFPA79, vydání 2007, pro všechny stroje, zařízení, nářadí a instalaci, jsou vhodné pro instalaci v suchém, vlhkém a mokřím prostředí, ve venkovním prostředí a také v trubkách. Hodí se k pokládání do země a pro otevřené, nechráněné ukládání od kabelových lávek až ke strojům a průmyslovým zařízením. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo stíněného opletení na obou koncích kabelu.

☒ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

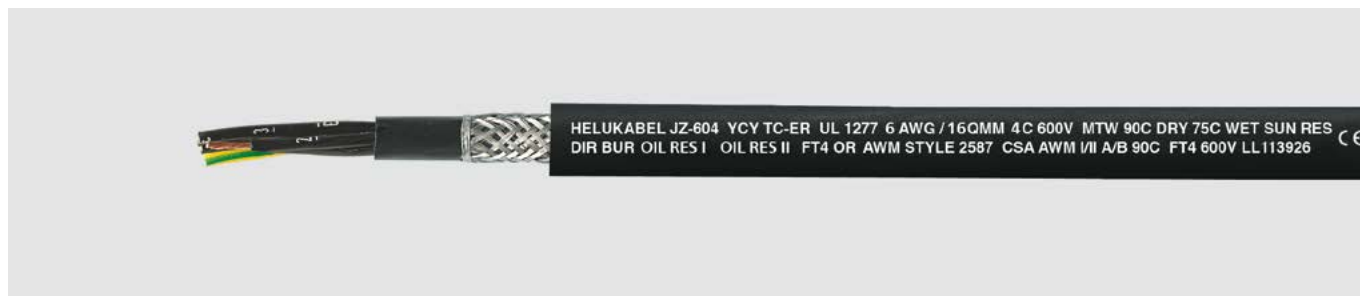
Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69750	2 x 1	18	8,6	50,0	106,0
69751	3 G 1	18	9,0	60,0	127,0
69752	4 G 1	18	9,7	71,0	147,0
69753	5 G 1	18	10,5	88,0	178,0
69754	7 G 1	18	12,2	111,0	230,0
69755	9 G 1	18	13,2	139,0	307,0
69756	10 G 1	18	15,0	150,0	338,0
69757	12 G 1	18	15,4	184,0	439,0
69758	18 G 1	18	17,8	260,0	547,0
69759	25 G 1	18	21,9	349,0	765,0
69760	34 G 1	18	24,5	486,0	1054,0
69761	50 G 1	18	26,2	625,0	1323,0
69762	2 x 1,5	16	9,0	63,0	122,0
69763	3 G 1,5	16	9,4	80,0	146,0
69764	4 G 1,5	16	10,2	97,0	176,0
69765	5 G 1,5	16	11,1	119,0	207,0
69766	7 G 1,5	16	12,9	147,0	278,0
69767	8 G 1,5	16	14,5	170,0	297,0
69768	9 G 1,5	16	14,5	182,0	349,0
69769	10 G 1,5	16	15,8	193,0	384,0
69770	12 G 1,5	16	16,2	267,0	437,0
69771	16 G 1,5	16	17,9	315,0	511,0
69772	18 G 1,5	16	18,9	374,0	628,0
69773	25 G 1,5	16	22,3	526,0	948,0
69774	34 G 1,5	16	24,9	629,0	1170,0
69775	41 G 1,5	16	27,6	801,0	1386,0
69776	50 G 1,5	16	33,7	885,0	1595,0
69777	61 G 1,5	16	36,0	1100,0	2010,0
69778	2 x 2,5	14	10,0	96,0	169,0
69779	3 G 2,5	14	10,5	144,0	194,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69780	4 G 2,5	14	11,4	148,0	234,0
69781	5 G 2,5	14	12,4	181,0	297,0
69782	7 G 2,5	14	15,3	255,0	412,0
69783	8 G 2,5	14	16,5	285,0	468,0
69784	9 G 2,5	14	16,5	309,0	496,0
69785	10 G 2,5	14	17,9	340,0	557,0
69786	12 G 2,5	14	18,4	441,0	632,0
69787	18 G 2,5	14	22,4	570,0	968,0
69788	25 G 2,5	14	26,5	738,0	1368,0
69789	3 G 4	12	11,6	174,0	249,0
69790	4 G 4	12	12,6	230,0	307,0
69791	5 G 4	12	14,5	273,0	408,0
69792	7 G 4	12	17,1	316,0	560,0
69793	9 G 4	12	18,4	402,0	760,0
69794	12 G 4	12	20,5	507,0	860,0
69795	18 G 4	12	25,0	751,0	1320,0
69796	3 G 6	10	13,8	240,0	353,0
69797	4 G 6	10	15,1	305,0	448,0
69798	5 G 6	10	16,4	439,0	517,0
69799	7 G 6	10	18,0	505,0	714,0
69800	3 G 10	8	17,9	350,0	618,0
69801	4 G 10	8	19,6	535,0	760,0
69802	5 G 10	8	22,5	592,0	997,0
69803	7 G 10	8	24,4	810,0	1248,0

Technické změny vyhrazeny. (RN01)

JZ-604-YCY TC TRAY CABLE

Silový PVC kabel, stíněný, pro otevřenou pokládku, Exposed Run, NFPA 79, 90°C, 600 V, doporučený pro EMC, s vyznačením metrování



Technická data

- Stíněný PVC silový kabel podle UL-Std. 1277 (TC), UL-Std. 758 (AWM) Style 2587, CSA-Std. C22.2 č. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +90°C
při pevném uložení -25°C až +90°C
- **Jmenovité napětí**
UL (AWM) AC 600 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Průrazné napětí**
6000 V
- **Vazební odpor**
při 30MHz cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5, resp. IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC podle UL-Std. 1277 (TC) Sec. 9
- černé žíly se souvislým bílým číslováním podle o DIN VDE 0293-334
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní PVC plášť podle UL-Std. 1581
- stínění z měděného pocínovaného opletení, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC podle UL-Std. 1581 Tab. 50.182
- barva pláště černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující
- smáčivost laku odolnost olejům a UV záření
- pro venkovní použití

Zkoušky

- samozhášivé a oheň nešířící podle CSA FT4
- odolnost olejům podle UL Oil Res I, UL Oil Res II
- 90°C DRY/ 75°C WET acc. to UL Std. 1277 č. 9
- zkouška ohybem za studena podle UL Std. 1277 č. 17
- Impact Test (-ER) acc. to UL Std. 1277 No. 23
- Crushing Test (-ER) acc. to UL Std. 1277 No. 24
- Schválení: pro třídu 1 Div. 2 výbušná prostředí dle NEC Art. 501

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
X = bez ochranné žíly
- obdobný nestíněný typ:
JZ 604 TC TRAY CABLE

Použití

Flexibilní silové kabely pro použití do 600 V, pro všechny stroje, zařízení, nářadí a instalaci, vhodné pro instalaci v suchém, vlhkém a mokřím prostředí, ve venkovním prostředí i v trubkách. Jsou vhodné k pokládání do země a pro otevřené, nechráněné ukládání od kabelových lávek až ke strojům a průmyslovým zařízením.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kontakt okolo měděného opletení na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69804	3 G 16	6	25,2	653,0	1060,0
69805	4 G 16	6	27,8	807,0	1572,0
69806	5 G 16	6	31,2	940,0	2002,0
69807	7 G 16	6	34,5	1345,0	2604,0
69808	3 G 25	4	29,0	920,0	1955,0
69809	4 G 25	4	32,4	1169,0	2218,0
69810	5 G 25	4	36,4	1420,0	2757,0
69811	7 G 25	4	40,3	1921,0	3523,0
69812	3 G 35	2	32,4	1250,0	2289,0
69813	4 G 35	2	36,2	1680,0	2926,0
69814	5 G 35	2	40,5	2020,0	3545,0
69815	3 G 50	1	40,4	1887,0	3379,0
69816	4 G 50	1	45,5	2370,0	4439,0
69817	5 G 50	1	50,0	2880,0	5312,0
69818	3 G 70	2/0	46,7	2516,0	4557,0
69819	4 G 70	2/0	51,1	3257,0	5632,0
69820	5 G 70	2/0	56,0	4032,0	6681,0
69821	3 G 95	3/0	50,1	3086,0	5612,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
69822	4 G 95	3/0	55,0	4060,0	6820,0
69823	5 G 95	3/0	60,5	5244,0	8172,0
69824	3 G 120	4/0	54,0	4176,0	6711,0
69825	4 G 120	4/0	59,5	5231,0	8256,0
69826	5 G 120	4/0	64,5	6624,0	10233,0

Technické změny vyhrazeny. (RN01)

JZ-500 HMH

flexibilní ovládací kabel, bezhalogenový, obtížně hořlavý, odolný olejům¹⁾,
s vyznačením metrování



Technická data

- Bezhalogenový, flexibilní ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 a DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -15°C až +70°C
při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 12,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Odolnost proti záření**
až 100x10⁶cl/kg (až 100 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z bezhalogenového polymeru typ směsi T16 podle DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť z bezhalogenového polymeru typ směsi TM7 podle DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- ¹⁾ při kritických případech aplikací doporučujeme konzultaci
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-24 / BS 4066-3 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- samozhášivý a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / BS 7622-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly (OZ)
- v objednávce prosím uveďte "Kvalifikováno pro čistý prostor"
- obdobný stíněný typ:
JZ-500 HMH-C

Použití

Používá se jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel u obráběcích strojů, běžících a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů a zařízení, v klimatizační technice, v hutích a válcovnách oceli. Pro pevné uložení nebo flexibilní aplikace, při příležitostném, nikoliv však stále se opakujícím volném pohybu bez nuceného vedení a bez namáhání tahem, při středním mechanickém namáhání. Kabel je vhodný pro použití v suchých, vlhkých a mokřích prostorech a na omítce.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11201	2 x 0,5	4,8	9,6	43,0	20
11202	3 G 0,5	5,1	14,4	50,0	20
11332	3 x 0,5	5,1	14,4	50,0	20
11203	4 G 0,5	5,5	19,0	60,0	20
11333	4 x 0,5	5,5	19,0	60,0	20
11204	5 G 0,5	6,2	24,0	71,0	20
11334	5 x 0,5	6,2	24,0	71,0	20
11205	7 G 0,5	6,7	33,6	84,0	20
11206	8 G 0,5	7,4	38,0	101,0	20
11207	10 G 0,5	8,0	48,0	121,0	20
11208	12 G 0,5	9,0	58,0	142,0	20
11209	16 G 0,5	10,0	76,0	183,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11210	18 G 0,5	10,7	86,0	204,0	20
11211	20 G 0,5	11,3	96,0	227,0	20
11212	25 G 0,5	12,6	120,0	283,0	20
11213	30 G 0,5	13,5	144,0	324,0	20
11214	34 G 0,5	14,7	163,0	367,0	20
11215	37 G 0,5	14,7	178,0	381,0	20
11216	41 G 0,5	15,8	197,0	417,0	20
11217	42 G 0,5	15,8	202,0	454,0	20
11218	50 G 0,5	17,3	240,0	519,0	20
11219	61 G 0,5	18,5	293,0	635,0	20
11220	65 G 0,5	19,2	312,0	694,0	20

Pokračování ▶

JZ-500 HMH

flexibilní ovládací kabel, bezhalogenový, obtížně hořlavý, odolný olejům¹⁾, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11221	2 x 0,75	5,3	14,4	47,0	19
11222	3 G 0,75	5,6	21,6	56,0	19
11335	3 x 0,75	5,6	21,6	56,0	19
11223	4 G 0,75	6,3	29,0	69,0	19
11336	4 x 0,75	6,3	29,0	69,0	19
11224	5 G 0,75	6,9	36,0	83,0	19
11337	5 x 0,75	6,9	36,0	83,0	19
11225	7 G 0,75	7,7	50,0	114,0	19
11338	7 x 0,75	7,7	50,0	114,0	19
11226	8 G 0,75	8,3	58,0	136,0	19
11227	10 G 0,75	9,1	72,0	172,0	19
11228	12 G 0,75	10,0	86,0	183,0	19
11229	16 G 0,75	11,4	115,0	241,0	19
11230	18 G 0,75	12,2	130,0	266,0	19
11231	20 G 0,75	12,8	144,0	291,0	19
11232	25 G 0,75	14,3	180,0	374,0	19
11233	30 G 0,75	15,3	216,0	450,0	19
11234	34 G 0,75	16,7	245,0	517,0	19
11235	37 G 0,75	16,7	260,0	541,0	19
11236	41 G 0,75	18,1	296,0	611,0	19
11237	42 G 0,75	18,1	302,0	621,0	19
11238	50 G 0,75	19,8	360,0	742,0	19
11239	61 G 0,75	21,2	439,0	853,0	19
11240	65 G 0,75	22,0	468,0	909,0	19
11241	2 x 1	5,6	19,2	63,0	18
11242	3 G 1	6,1	29,0	74,0	18
11339	3 x 1	6,1	29,0	74,0	18
11243	4 G 1	6,6	38,4	90,0	18
11340	4 x 1	6,6	38,4	90,0	18
11244	5 G 1	7,5	48,0	109,0	18
11245	7 G 1	8,1	67,0	151,0	18
11246	8 G 1	9,0	77,0	184,0	18
11247	10 G 1	9,6	96,0	224,0	18
11248	12 G 1	10,8	115,0	243,0	18
11249	16 G 1	12,3	154,0	314,0	18
11250	18 G 1	12,9	173,0	361,0	18
11251	20 G 1	13,8	192,0	387,0	18
11252	25 G 1	15,4	240,0	496,0	18
11253	34 G 1	17,9	326,0	670,0	18
11254	37 G 1	17,9	355,0	713,0	18
11255	41 G 1	19,4	394,0	784,0	18
11256	42 G 1	19,4	403,0	824,0	18
11257	50 G 1	21,3	480,0	952,0	18
11258	61 G 1	22,7	586,0	1140,0	18
11259	65 G 1	23,6	628,0	1201,0	18
11260	2 x 1,5	6,4	29,0	70,0	16
11261	3 G 1,5	6,8	43,0	94,0	16
11341	3 x 1,5	6,8	43,0	94,0	16
11262	4 G 1,5	7,6	58,0	112,0	16
11263	5 G 1,5	8,3	72,0	141,0	16
11264	7 G 1,5	9,2	101,0	191,0	16
11265	8 G 1,5	9,9	115,0	224,0	16
11266	10 G 1,5	10,9	144,0	282,0	16
11267	12 G 1,5	12,2	173,0	311,0	16
11268	16 G 1,5	13,9	230,0	392,0	16
11269	18 G 1,5	14,8	259,0	450,0	16
11270	20 G 1,5	15,6	288,0	497,0	16
11271	25 G 1,5	17,6	360,0	630,0	16
11272	34 G 1,5	20,2	490,0	842,0	16
11273	37 G 1,5	20,2	533,0	897,0	16
11274	50 G 1,5	24,2	720,0	1277,0	16
11275	61 G 1,5	25,8	878,0	1460,0	16
11276	65 G 1,5	26,7	936,0	1612,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11277	2 x 2,5	7,8	48,0	118,0	14
11278	3 G 2,5	8,3	72,0	151,0	14
11279	4 G 2,5	9,2	96,0	181,0	14
11280	5 G 2,5	10,1	120,0	224,0	14
11281	7 G 2,5	11,2	168,0	316,0	14
11282	8 G 2,5	12,3	192,0	370,0	14
11283	10 G 2,5	13,5	240,0	451,0	14
11284	12 G 2,5	15,1	288,0	499,0	14
11285	16 G 2,5	17,1	384,0	720,0	14
11286	18 G 2,5	18,2	432,0	769,0	14
11287	20 G 2,5	19,4	480,0	911,0	14
11288	25 G 2,5	21,6	600,0	1047,0	14
11289	30 G 2,5	23,0	720,0	1280,0	14
11290	2 x 4	9,2	77,0	199,0	12
11291	3 G 4	9,7	115,0	247,0	12
11292	4 G 4	10,8	154,0	299,0	12
11293	5 G 4	12,1	192,0	369,0	12
11294	7 G 4	13,4	269,0	463,0	12
11295	8 G 4	14,7	307,0	601,0	12
11296	10 G 4	15,8	384,0	698,0	12
11297	12 G 4	18,0	461,0	790,0	12
11298	16 G 4	20,5	614,0	1130,0	12
11299	18 G 4	21,6	691,0	1280,0	12
11300	2 x 6	11,0	115,0	266,0	10
11301	3 G 6	11,9	173,0	360,0	10
11302	4 G 6	13,0	230,0	429,0	10
11303	5 G 6	14,7	288,0	529,0	10
11304	7 G 6	16,2	403,0	631,0	10
11305	2 x 10	13,8	192,0	440,0	8
11306	3 G 10	14,8	288,0	550,0	8
11307	4 G 10	16,4	384,0	708,0	8
11308	5 G 10	18,3	480,0	862,0	8
11309	7 G 10	20,2	672,0	1124,0	8
11310	2 x 16	17,6	307,0	642,0	6
11311	3 G 16	18,6	461,0	830,0	6
11312	4 G 16	20,6	614,0	1060,0	6
11313	5 G 16	22,8	768,0	1270,0	6
11314	7 G 16	25,2	1075,0	1794,0	6
11315	3 G 25	22,6	720,0	1190,0	4
11316	4 G 25	25,1	960,0	1594,0	4
11317	5 G 25	27,9	1200,0	2014,0	4
11318	3 G 35	26,0	1008,0	1590,0	2
11319	4 G 35	28,8	1344,0	2200,0	2
11320	5 G 35	32,3	1680,0	2693,0	2
11321	3 G 50	30,9	1440,0	2571,0	1
11322	4 G 50	34,2	1920,0	3087,0	1
11323	5 G 50	38,3	2400,0	3980,0	1
11324	3 G 70	36,0	2016,0	3207,0	2/0
11325	4 G 70	40,0	2688,0	4077,0	2/0
11326	5 G 70	44,7	3360,0	5501,0	2/0
11327	3 G 95	41,5	2736,0	4708,0	3/0
11328	4 G 95	46,0	3648,0	5590,0	3/0
11329	5 G 95	51,5	4560,0	6972,0	3/0
11330	3 G 120	46,0	3456,0	5515,0	4/0
11331	4 G 120	51,1	4608,0	7100,0	4/0

Technické změny vyhrazeny. (RA03)

JZ-500 HMH-C

flexibilní ovládací kabel, bezhalogenový, obtížně hořlavý, odolný olejem¹⁾, stíněný Cu, s vyznačením metrování, doporučený typ pro EMC



Technická data

- bezhalogenový, flexibilní ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51 a DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -15°C až +70°C při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí** žíla/ žíla 4000 V žíla/ stínění 2000 V
- **Vazební odpor** max. 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 12,5x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Odolnost proti záření** až 100x10⁶ cJ/kg (až 100 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z bezhalogenového polymeru typ směsi T16 podle DIN VDE 0207-363-7 / DIN EN 50363-7
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí fólií
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť z bezhalogenového polymeru typ směsi TM7 podle DIN VDE 0207-363-8 / DIN EN 50363-8
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- ¹⁾ v případech kritických aplikací doporučujeme konzultaci
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-24 / BS 4066-3 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- samozhášivý a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / BS 7622-1+2 DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou x = bez ochranné žíly (OZ)
- kvalifikace čistého prostoru testována na obdobném typu. V objednávce prosím uveďte "Kvalifikováno pro čistý prostor"
- obdobný nestíněný typ:

JZ-500 HMH

Použití

Používá se jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel u obráběcích strojů, běžících a dopravních pásů, výrobních linek, při stavbě strojů a zařízení, v klimatizační technice, v hutích a válcovnách oceli. Pro pevné uložení nebo flexibilní aplikace při občasném, ne však trvale se opakujícím volném pohybu bez nuceného vedení a bez namáhání tahem, při středním mechanickém namáhání. Kabel je vhodný pro použití v suchých, vlhkých a mokrých prostorech a na omítce. Vysoká hustota stínění zajišťuje nerušený přenos signálů resp. impulzů.

EMC = elektromagnetická kompatibilita

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11656	2 x 0,5	5,7	35,0	46,0	20
11657	3 G 0,5	5,9	42,0	56,0	20
11342	3 x 0,5	5,9	42,0	56,0	20
11658	4 G 0,5	6,4	47,0	62,0	20
11343	4 x 0,5	6,4	47,0	62,0	20
11659	5 G 0,5	6,9	56,0	75,0	20
11660	7 G 0,5	7,6	69,0	98,0	20
11663	12 G 0,5	9,7	108,0	158,0	20
11665	18 G 0,5	11,5	145,0	216,0	20
11667	25 G 0,5	13,7	240,0	315,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11678	2 x 0,75	6,1	40,0	60,0	19
11679	3 G 0,75	6,3	52,0	68,0	19
11344	3 x 0,75	6,3	52,0	68,0	19
11680	4 G 0,75	6,8	60,0	78,0	19
11345	4 x 0,75	6,8	60,0	78,0	19
11681	5 G 0,75	7,4	71,0	95,0	19
11346	5 x 0,75	7,4	71,0	95,0	19
11682	7 G 0,75	8,2	91,0	130,0	19
11347	7 x 0,75	8,2	91,0	130,0	19
11685	12 G 0,75	10,5	142,0	203,0	19
11687	18 G 0,75	12,7	212,0	290,0	19
11689	25 G 0,75	15,0	281,0	413,0	19

Pokračování ▶

JZ-500 HMH-C

flexibilní ovládací kabel, bezhalogenový, obtížně hořlavý, odolný olejům¹⁾, stíněný Cu, s vyznačením metrování, doporučený typ pro EMC



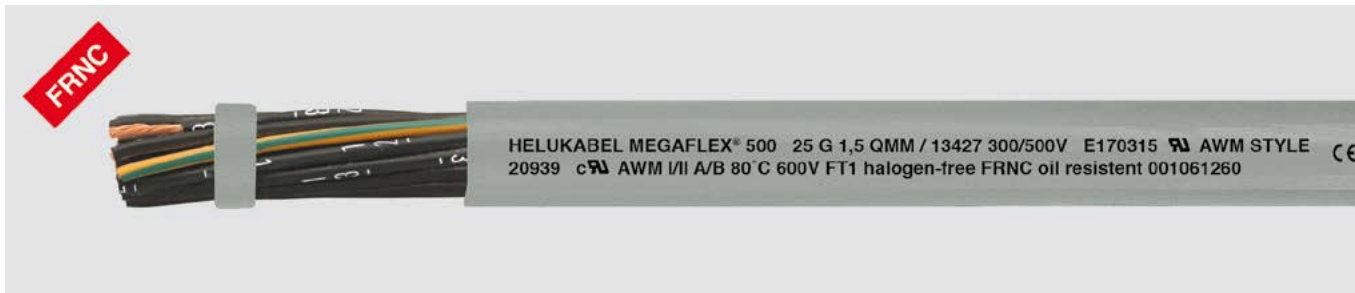
Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11700	2 x 1	6,4	50,0	66,0	18
11701	3 G 1	6,7	60,0	80,0	18
11348	3 x 1	6,7	60,0	80,0	18
11702	4 G 1	7,2	71,0	100,0	18
11349	4 x 1	7,2	71,0	100,0	18
11703	5 G 1	8,0	88,0	130,0	18
11704	7 G 1	8,7	111,0	160,0	18
11707	12 G 1	11,4	184,0	260,0	18
11709	18 G 1	13,6	260,0	382,0	18
11711	25 G 1	16,2	349,0	540,0	18
11722	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	16
11723	3 G 1,5	7,4	80,0	100,0	16
11350	3 x 1,5	7,4	80,0	100,0	16
11724	4 G 1,5	8,1	97,0	125,0	16
11725	5 G 1,5	9,0	119,0	158,0	16
11726	7 G 1,5	9,8	147,0	210,0	16
11729	12 G 1,5	12,8	267,0	340,0	16
11731	18 G 1,5	15,6	374,0	480,0	16
11733	25 G 1,5	18,4	526,0	702,0	16
11744	2 x 2,5	8,4	96,0	132,0	14
11745	3 G 2,5	8,8	144,0	168,0	14
11746	4 G 2,5	9,8	148,0	195,0	14
11747	5 G 2,5	10,8	181,0	222,0	14
11748	7 G 2,5	11,9	255,0	345,0	14
11751	12 G 2,5	15,8	441,0	572,0	14
11766	2 x 4	10,0	120,0	184,0	12
11768	3 G 4	10,6	174,0	238,0	12
11769	4 G 4	11,6	230,0	305,0	12
11770	5 G 4	12,8	273,0	388,0	12
11771	7 G 4	14,2	316,0	504,0	12
11781	2 x 6	11,7	173,0	270,0	10
11782	3 G 6	12,5	240,0	328,0	10
11783	4 G 6	13,8	305,0	416,0	10
11784	5 G 6	15,4	439,0	510,0	10
11785	7 G 6	17,0	505,0	670,0	10
11786	2 x 10	14,5	255,0	420,0	8
11787	3 G 10	15,6	350,0	495,0	8
11788	4 G 10	17,2	535,0	785,0	8
11789	5 G 10	19,1	592,0	855,0	8
11790	7 G 10	21,2	810,0	1308,0	8
11793	4 G 16	20,3	740,0	882,0	6

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
11794	5 G 16	22,2	895,0	1293,0	6
11812	7 G 16	24,8	1282,0	2149,0	6
11795	3 G 25	22,5	1070,0	1432,0	4
11796	4 G 25	25,0	1140,0	1911,0	4
11797	5 G 25	27,5	1380,0	2414,0	4
11798	3 G 35	25,7	1240,0	1914,0	2
11799	4 G 35	28,5	1576,0	2542,0	2
11800	5 G 35	31,7	1930,0	3180,0	2
11801	3 G 50	30,8	1675,0	3080,0	1
11802	4 G 50	34,1	2155,0	3550,0	1
11803	5 G 50	38,1	2794,0	4753,0	1
11804	3 G 70	36,0	2288,0	3840,0	2/0
11805	4 G 70	40,0	3120,0	4939,0	2/0
11806	5 G 70	44,5	3705,0	6572,0	2/0
11807	3 G 95	41,1	3010,0	5651,0	3/0
11808	4 G 95	45,6	4043,0	6690,0	3/0
11809	5 G 95	50,7	5026,0	8370,0	3/0
11810	3 G 120	45,2	3812,0	6342,0	4/0
11811	4 G 120	50,1	5069,0	8453,0	4/0
11813	4 G 185	63,0	8040,0	10800,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RA03)

MEGAFLEX® 500

bezhalogenový, nepodporující hoření, odolný olejům, odolný UV záření, flexibilní, s vyznačením metrování



Technická data

- Bezhalogenový, flexibilní kabel podle DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, podle UL-Style 20939, UL-Std. 758
- **Teplotní rozsah** při flexibilním použití -30°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V UL/CSA 600 V
- **Zkušební napětí** 3000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při pohyblivém použití 10x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Ohebnost** zkouška na střídavý ohyb podle DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního bezhalogenového polymeru
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního bezhalogenového polymeru
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování
- **LSOH** = Low Smoke Zero Halogen

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou x = bez ochranné žíly (OZ)
- k dodání také jako kabel 0,6/1 kV MEGAFLEX® 600
- obdobný stíněný typ: **MEGAFLEX® 500-C**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- vysoce odolný plameni
- odolný olejům a tukům
- odolný povětrnostním vlivům a UV záření
- odolný hydrolyze
- ohebný, odolný oděru a opotřeбенí
- odolný ozónu
- materiály používané při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 / CSA FT1
- toxicita plynů z hoření podle NF X 70-100
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- odolnost proti olejům podle DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- odolnost proti hydrolyze podle DIN EN 61234-1
- odolnost proti ozónu podle DIN VDE 0473-811-403/DIN EN 60811-403

Použití

Pro pevné uložení nebo flexibilní aplikace, nikoliv však pro trvale se opakující volný pohyb bez nuceného vedení pohybu a bez namáhání tahem, při těžkém mechanickém namáhání v suchých, vlhkých a mokrých prostorech a ve venkovním prostředí. Používá se jako připojovací a ovládací kabel při výrobě strojů a zařízení, v klimatizační technice, ve skladové a dopravní technice, při stavbě lodí a také v oblasti obnovitelných zdrojů energie, jako je stavba větrných elektráren.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13344	2 x 0,5	20	5,0	9,6	43,0
13345	3 G 0,5	20	5,3	14,4	50,0
13346	3 x 0,5	20	5,3	14,4	50,0
13347	4 G 0,5	20	5,7	19,0	60,0
13348	4 x 0,5	20	5,7	19,0	60,0
13349	5 G 0,5	20	6,2	24,0	71,0
13350	5 x 0,5	20	6,2	24,0	71,0
13351	7 G 0,5	20	7,4	33,6	84,0
13352	8 G 0,5	20	8,0	38,0	101,0
13353	10 G 0,5	20	8,8	48,0	121,0
13354	12 G 0,5	20	9,1	58,0	142,0
13355	16 G 0,5	20	10,0	76,0	183,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13356	18 G 0,5	20	10,7	86,0	204,0
13357	20 G 0,5	20	11,2	96,0	227,0
13359	25 G 0,5	20	12,7	120,0	283,0
13360	30 G 0,5	20	13,5	144,0	324,0
13361	34 G 0,5	20	14,5	163,0	367,0
13362	37 G 0,5	20	14,5	178,0	381,0
13363	41 G 0,5	20	15,8	197,0	417,0
13364	42 G 0,5	20	15,8	202,0	454,0
13365	50 G 0,5	20	17,3	240,0	519,0
13366	61 G 0,5	20	18,5	293,0	635,0
13367	65 G 0,5	20	19,4	312,0	694,0

Pokračování ►

MEGAFLEX® 500

bezhalogenový, nepodporující hoření, odolný olejům, odolný UV záření, flexibilní, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13368	2 x 0,75	19	5,4	14,4	47,0
13369	3 G 0,75	19	5,7	21,6	56,0
13370	3 x 0,75	19	5,7	21,6	56,0
13371	4 G 0,75	19	6,2	29,0	69,0
13372	4 x 0,75	19	6,2	29,0	69,0
13373	5 G 0,75	19	6,8	36,0	83,0
13374	5 x 0,75	19	6,8	36,0	83,0
13375	7 G 0,75	19	8,1	50,0	114,0
13376	7 x 0,75	19	8,1	50,0	114,0
13377	8 G 0,75	19	8,9	58,0	136,0
13378	10 G 0,75	19	9,6	72,0	172,0
13379	12 G 0,75	19	9,9	86,0	183,0
13380	16 G 0,75	19	11,2	115,0	241,0
13381	18 G 0,75	19	11,9	130,0	266,0
13382	20 G 0,75	19	12,6	144,0	291,0
13383	25 G 0,75	19	14,1	180,0	374,0
13384	30 G 0,75	19	15,4	216,0	450,0
13385	34 G 0,75	19	16,4	245,0	517,0
13386	37 G 0,75	19	16,4	260,0	541,0
13387	41 G 0,75	19	17,6	296,0	611,0
13388	42 G 0,75	19	17,6	302,0	621,0
13389	50 G 0,75	19	19,8	360,0	742,0
13390	61 G 0,75	19	20,9	439,0	853,0
13392	65 G 0,75	19	21,8	468,0	909,0
13393	2 x 1	18	5,7	19,2	63,0
13394	3 G 1	18	6,0	29,0	74,0
13395	3 x 1	18	6,0	29,0	74,0
13396	4 G 1	18	6,6	38,4	90,0
13397	4 x 1	18	6,6	38,4	90,0
13398	5 G 1	18	7,2	48,0	109,0
13399	7 G 1	18	8,6	67,0	151,0
13400	8 G 1	18	9,4	77,0	184,0
13401	10 G 1	18	10,4	96,0	224,0
13402	12 G 1	18	10,7	115,0	243,0
13403	16 G 1	18	12,0	154,0	314,0
13404	18 G 1	18	12,7	173,0	361,0
13405	20 G 1	18	13,5	192,0	387,0
13406	25 G 1	18	15,2	240,0	496,0
13407	34 G 1	18	17,4	326,0	670,0
13408	37 G 1	18	17,4	355,0	713,0
13409	41 G 1	18	18,9	394,0	784,0
13410	42 G 1	18	18,9	403,0	824,0
13411	50 G 1	18	21,0	480,0	952,0
13412	61 G 1	18	22,2	586,0	1140,0
13413	65 G 1	18	23,2	628,0	1201,0
13414	2 x 1,5	16	6,3	29,0	70,0
13415	3 G 1,5	16	6,6	43,0	94,0
13416	3 x 1,5	16	6,6	43,0	94,0
13417	4 G 1,5	16	7,2	58,0	112,0
13418	5 G 1,5	16	7,9	72,0	141,0
13419	7 G 1,5	16	9,5	101,0	191,0
13420	8 G 1,5	16	10,4	115,0	224,0
13421	10 G 1,5	16	11,3	144,0	282,0
13422	12 G 1,5	16	11,7	173,0	311,0
13423	16 G 1,5	16	13,3	230,0	392,0
13425	18 G 1,5	16	14,0	259,0	450,0
13426	20 G 1,5	16	14,9	288,0	497,0
13427	25 G 1,5	16	16,8	360,0	630,0
13428	34 G 1,5	16	19,4	490,0	842,0
13429	37 G 1,5	16	19,4	533,0	897,0
13430	50 G 1,5	16	23,4	720,0	1277,0
13431	61 G 1,5	16	24,8	878,0	1460,0
13432	65 G 1,5	16	25,8	936,0	1612,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13433	2 x 2,5	14	7,6	48,0	118,0
13434	3 G 2,5	14	8,3	72,0	151,0
13435	4 G 2,5	14	9,1	96,0	181,0
13436	5 G 2,5	14	10,2	120,0	224,0
13437	7 G 2,5	14	12,1	168,0	316,0
13438	8 G 2,5	14	13,2	192,0	370,0
13439	10 G 2,5	14	14,6	240,0	451,0
13440	12 G 2,5	14	15,2	288,0	499,0
13441	16 G 2,5	14	16,8	384,0	720,0
13442	18 G 2,5	14	18,1	432,0	769,0
13443	20 G 2,5	14	19,0	480,0	911,0
13444	25 G 2,5	14	22,2	600,0	1047,0
13445	30 G 2,5	14	22,9	720,0	1280,0
13446	2 x 4	12	9,2	77,0	199,0
13447	3 G 4	12	9,9	115,0	247,0
13448	4 G 4	12	11,0	154,0	299,0
13449	5 G 4	12	12,1	192,0	369,0
13450	7 G 4	12	13,3	269,0	463,0
13451	8 G 4	12	15,9	307,0	601,0
13452	10 G 4	12	17,3	384,0	698,0
13453	12 G 4	12	18,3	461,0	790,0
13454	16 G 4	12	20,2	614,0	1130,0
13455	18 G 4	12	21,8	691,0	1280,0
13456	2 x 6	10	10,8	115,0	266,0
13457	3 G 6	10	11,7	173,0	360,0
13458	4 G 6	10	13,0	230,0	429,0
13459	5 G 6	10	14,5	288,0	529,0
13460	7 G 6	10	16,0	403,0	631,0
13461	2 x 10	8	14,0	192,0	440,0
13462	3 G 10	8	15,0	288,0	550,0
13463	4 G 10	8	16,8	384,0	708,0
13464	5 G 10	8	18,7	480,0	862,0
13465	7 G 10	8	20,6	672,0	1124,0
13466	2 x 16	6	16,5	307,0	642,0
13467	3 G 16	6	17,6	461,0	830,0
13468	4 G 16	6	19,7	641,0	1060,0
13469	5 G 16	6	21,9	768,0	1270,0
13470	7 G 16	6	24,4	1075,0	1794,0
13471	3 G 25	4	22,5	720,0	1190,0
13472	4 G 25	4	25,2	960,0	1594,0
13473	5 G 25	4	27,9	1200,0	2014,0
13474	3 G 35	2	26,3	1008,0	1590,0
13475	4 G 35	2	28,5	1344,0	2200,0
13476	5 G 35	2	31,2	1680,0	2693,0
13477	3 G 50	1	30,2	1440,0	2571,0
13478	4 G 50	1	34,0	1920,0	3087,0
13479	5 G 50	1	37,8	2400,0	3980,0
13480	3 G 70	2/0	37,0	2016,0	3207,0
13481	4 G 70	2/0	41,5	2688,0	4077,0
13482	5 G 70	2/0	46,2	3360,0	5501,0
13483	3 G 95	3/0	41,4	2736,0	4708,0
13484	4 G 95	3/0	46,2	3648,0	5590,0
13485	5 G 95	3/0	51,5	4560,0	6972,0
13486	3 G 120	4/0	45,7	3456,0	5515,0
13487	4 G 120	4/0	51,2	4608,0	7100,0
13488	3 G 150	300 kcmil	52,8	4320,0	6279,0
13489	4 G 150	300 kcmil	58,3	5760,0	7781,0

Technické změny vyhrazeny. (RA03)

MEGAFLEX® 500-C

bezhalogenový, plameni odolný, olejům odolný, odolný UV záření, flexibilní, stíněný, s vyznačením metrování, doporučený typ pro EMC



Technická data

- bezhalogenový, flexibilní ovládací kabel podle DIN VDE 0285-525-3-11 / DIN EN 50525-3-11, podle UL-Style 20939, UL-Std. 758
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -30°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V UL/CSA 600 V
- **Zkušební napětí** 3000 V
- **Vazební odpor** max. 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu** při pohyblivém uložení 10x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Ohebnost** zkouška na střídavý ohyb podle DIN VDE 0473-396 / DIN EN 50396

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního bezhalogenového polymeru
- značení žil podle DIN VDE 0293 černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí fólií
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85 %
- vnější plášť ze speciálního bezhalogenového polymeru
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- x = bez ochranné žíly (OZ) obdobný
- nestíněný typ: **MEGAFLEX®-500**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- bezhalogenový
- oheň nešířící
- odolný olejům a tukům
- odolný povětrnostním vlivům a UV záření
- ohebný, odolný oděru a opotřebení
- odolný ozónu
- recyklovatelný
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- samozhášivý a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 / CSA FT1
- korozivita od plynů hoření podle NF X 10-702
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- odolnost proti olejům podle DIN VDE 0473-811-404/ DIN EN 60811-404
- odolnost proti hydrolyze podle DIN EN 61234-1
- odolnost proti ozónu podle DIN VDE 0473-811-403/ DIN EN 60811-403

Použití

Pro pevné uložení nebo flexibilní aplikace, pokud se volný pohyb bez nuceného vedení a bez namáhání tahem trvale neopakuje. Je vhodný jako měřicí, kontrolní a ovládací kabel, mimo jiné při výrobě strojů a zařízení, v technice budov a klimatizační technice, u skladovací a dopravní techniky, při stavbě lodí a pro obnovitelné zdroje energie při stavbě větrných elektráren.

EMC = elektromagnetická kompatibilita

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme oboustranný a velkoplošný kruhový kontakt měděného opletení.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13500	2 x 0,5	20	5,7	35,0	46,0
13501	3 G 0,5	20	6,0	42,0	56,0
13502	3 x 0,5	20	6,0	42,0	56,0
13503	4 G 0,5	20	6,5	47,0	62,0
13504	4 x 0,5	20	6,5	47,0	62,0
13505	5 G 0,5	20	7,0	56,0	75,0
13506	5 x 0,5	20	7,0	56,0	75,0
13507	7 G 0,5	20	7,9	69,0	98,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13508	8 G 0,5	20	8,5	80,0	116,0
13509	10 G 0,5	20	9,3	94,0	135,0
13510	12 G 0,5	20	9,6	108,0	158,0
13511	16 G 0,5	20	10,7	129,0	210,0
13512	18 G 0,5	20	11,2	145,0	216,0
13514	20 G 0,5	20	11,9	172,0	240,0
13515	25 G 0,5	20	13,4	240,0	315,0

Pokračování ▶

MEGAFLEX® 500-C

bezhalogenový, plameni odolný, olejům odolný, odolný UV záření, flexibilní, stíněný, s vyznačením metrování, doporučený typ pro EMC



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13516	2 x 0,75	19	6,1	40,0	60,0
13517	3 G 0,75	19	6,4	52,0	68,0
13518	3 x 0,75	19	6,4	52,0	68,0
13519	4 G 0,75	19	6,9	60,0	78,0
13520	4 x 0,75	19	6,9	60,0	78,0
13521	5 G 0,75	19	7,4	71,0	95,0
13522	5 x 0,75	19	7,4	71,0	95,0
13523	7 G 0,75	19	8,6	91,0	130,0
13524	7 x 0,75	19	8,6	91,0	130,0
13525	8 G 0,75	19	9,4	110,0	145,0
13526	10 G 0,75	19	10,2	137,0	180,0
13527	12 G 0,75	19	10,4	142,0	203,0
13528	16 G 0,75	19	11,6	200,0	275,0
13529	18 G 0,75	19	12,4	212,0	290,0
13530	20 G 0,75	19	12,9	238,0	320,0
13531	25 G 0,75	19	14,8	281,0	413,0
13532	2 x 1	18	6,4	50,0	66,0
13533	3 G 1	18	6,7	60,0	80,0
13534	3 x 1	18	6,7	60,0	80,0
13535	4 G 1	18	7,3	71,0	100,0
13536	4 x 1	18	7,3	71,0	100,0
13537	5 G 1	18	7,8	88,0	130,0
13538	7 G 1	18	9,1	111,0	160,0
13539	8 G 1	18	9,9	127,0	197,0
13540	10 G 1	18	10,8	150,0	232,0
13541	12 G 1	18	11,2	184,0	260,0
13542	16 G 1	18	12,3	209,0	346,0
13543	18 G 1	18	13,2	260,0	382,0
13544	20 G 1	18	13,8	317,0	440,0
13545	25 G 1	18	15,8	349,0	540,0
13546	2 x 1,5	16	7,0	63,0	88,0
13547	3 G 1,5	16	7,3	80,0	100,0
13548	3 x 1,5	16	7,3	80,0	100,0
13549	4 G 1,5	16	7,9	97,0	125,0
13550	5 G 1,5	16	8,6	119,0	158,0
13552	7 G 1,5	16	10,2	147,0	210,0
13554	8 G 1,5	16	11,1	170,0	244,0
13556	10 G 1,5	16	12,0	193,0	315,0
13557	12 G 1,5	16	12,5	267,0	340,0
13558	16 G 1,5	16	13,8	315,0	424,0
13559	18 G 1,5	16	15,0	374,0	480,0
13560	20 G 1,5	16	15,7	396,0	545,0
13561	25 G 1,5	16	18,0	526,0	702,0
13562	2 x 2,5	14	8,3	96,0	132,0
13563	3 G 2,5	14	9,0	144,0	168,0
13565	4 G 2,5	14	9,8	148,0	195,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
13566	5 G 2,5	14	10,9	181,0	256,0
13567	7 G 2,5	14	12,9	255,0	345,0
13568	8 G 2,5	17	13,8	285,0	390,0
13569	10 G 2,5	14	15,8	340,0	482,0
13570	12 G 2,5	14	15,9	441,0	572,0
13571	2 x 4	12	9,8	120,0	220,0
13572	3 G 4	12	10,6	174,0	251,0
13573	4 G 4	12	11,5	230,0	305,0
13574	5 G 4	12	12,7	273,0	388,0
13575	7 G 4	12	13,9	316,0	504,0
13576	2 x 6	10	11,5	173,0	270,0
13577	3 G 6	10	12,4	240,0	351,0
13578	4 G 6	10	13,8	305,0	464,0
13579	5 G 6	10	15,7	439,0	546,0
13580	7 G 6	10	16,6	505,0	670,0
13581	2 x 10	8	14,9	255,0	461,0
13582	3 G 10	8	15,9	350,0	574,0
13583	4 G 10	8	17,8	535,0	785,0
13584	5 G 10	8	19,6	592,0	914,0
13585	7 G 10	8	21,6	810,0	1308,0
13586	2 x 16	6	17,3	422,0	670,0
13587	3 G 16	6	18,5	585,0	911,0
13588	4 G 16	6	20,8	740,0	1105,0
13589	5 G 16	6	22,9	895,0	1293,0
13590	7 G 16	6	25,0	1282,0	2149,0
13591	4 G 25	4	26,2	1140,0	1911,0
13592	4 G 35	2	30,4	1576,0	2542,0
13593	4 G 50	1	34,6	2155,0	3550,0
13594	4 G 70	2/0	41,3	3120,0	4939,0
13595	4 G 95	3/0	46,2	4043,0	6690,0
13596	4 G 120	4/0	51,0	5069,0	8453,0
13597	4 G 150	300 kcmil	59,0	5792,0	9104,0

Technické změny vyhrazeny. (RA03)

VERTEILERFLEX

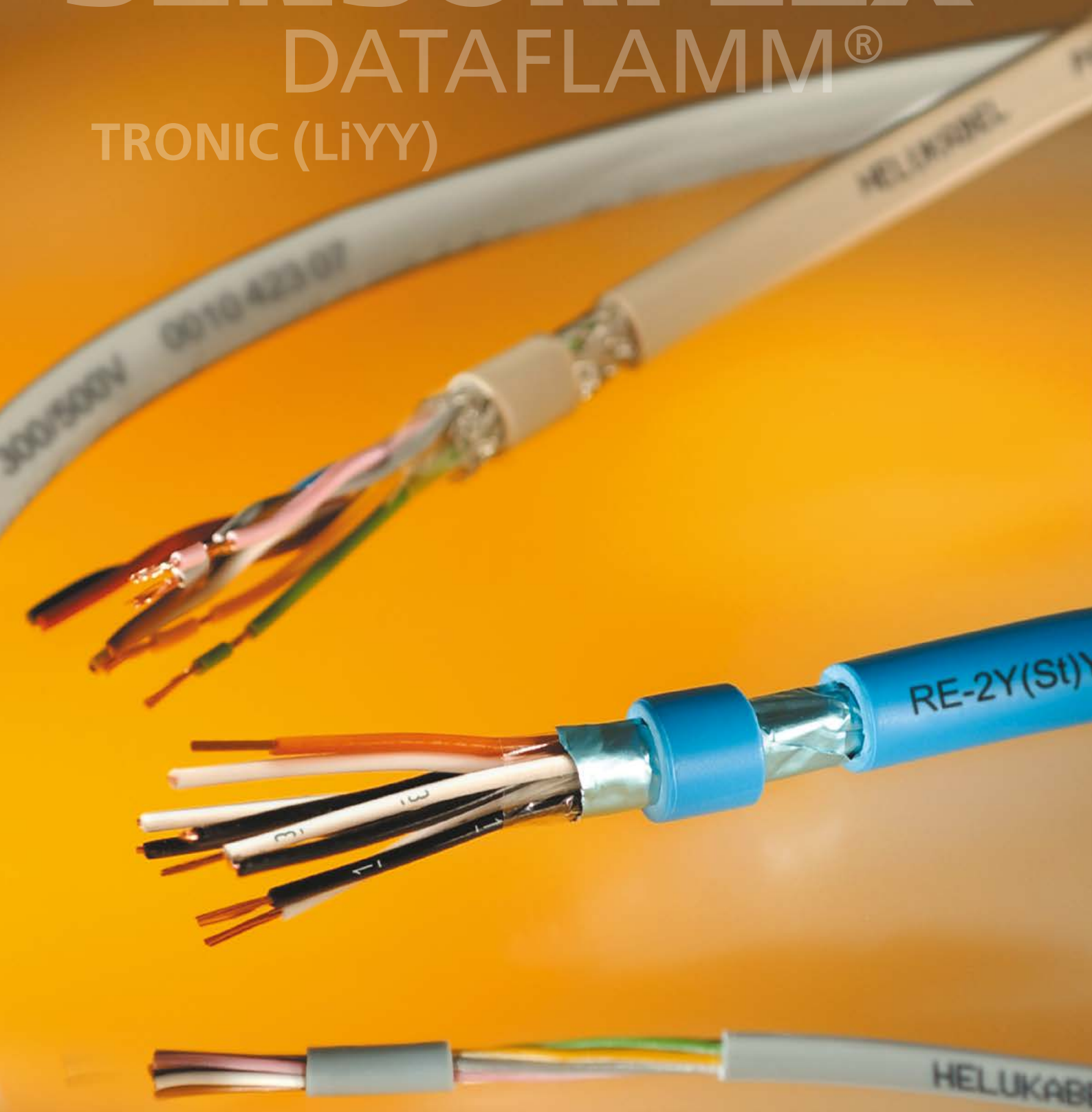
PAAR-TRONIC

PAAR-TRONIC-Li-2YCYv

SENSORFLEX®

DATAFLAMM®

TRONIC (LiYY)



■ DATOVÉ A POČÍTAČOVÉ KABELY

Datové a počítačové kabely	Strana
TRONIC (LIYY)	44
TRONIC-CY (LIY-CY)	46
PAAR-TRONIC-CY	48
DATAFLAMM®	50
DATAFLAMM®-C	51
HELUKAT 155	52
HELUKAT 200	53
HELUKAT 300	54
HELUKAT 500	55
HELUKAT 600	56
HELUKAT 600AE	57
HELUKAT 200IND	58
HELUKAT 600IND	59
PROFInet Type A	60
PROFInet Type B	61
PROFInet Type B PVC nebo FRNC	62
PROFInet Type Torsion	63
Profibus L2	64
Profibus PA	65
Profibus SK Indoor +Outdoor	66
Profibus SK Drag chain Applications	67
A-Bus	68
A-Bus Long Distance	69



HELUKABEL TRONIC (LiYY) 10x0,25 QMM / 18036 001042209

CE

Technická data

- Speciální PVC datový kabel podle DIN VDE 0812
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Špičkové provozní napětí**
(ne pro účely silnoproudé instalace)
0,14 mm² = 350 V
0,25 - 1,5 mm² = 500 V
- **Zkušební napětí**
do 0,25 mm² 1200 V
od 0,34 mm² 2000 V
- **Průrazné napětí**
do 0,25 mm² 2400 V
od 0,34 mm² 4000 V
- **Provozní kapacita** při 800 Hz
0,14 - 0,25 mm² cca 100 pF/m
0,34 - 1,5 mm² cca 150 pF/m
- **Indukčnost**
cca 0,65 mH/km
- **Impedance**
cca 78 Ohm
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, od 0,5 mm² podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- konstrukce lanka u:
0,14 mm² = 18x0,1 mm
0,25 mm² = 14x0,15 mm
0,34 mm² = 7x0,25 mm
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi T12 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- značení žil podle DIN 47100, bez opakování barev od 45. žíly
x = bez ochranné žíly
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz "Technické informace"
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Upozornění

- k dodání také se žilami stočenými v párech, viz HELUKABEL®-PAAR-TRONIC
- obdobný stíněný typ: **TRONIC-CY (LiY-CY)**
- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Pro flexibilní použití při volném pohybu, bez namáhání v tahu a bez nuceného vedení pohybu, v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí a také všude tam, kde jsou kvůli konstrukčním nebo stavebním opatřením požadovány ovládací a signální kabely s co možná nejmenším vnějším průměrem. Tedy při výrobě strojů a zařízení a také v elektronice. Kromě toho i v počítačových zařízeních, ve váhách a také v měřicí a regulační technice.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
18001	2 x 0,14	3,5	2,7	13,0	26
18002	3 x 0,14	3,7	4,0	16,0	26
18003	4 x 0,14	3,9	5,4	19,0	26
18004	5 x 0,14	4,3	6,7	22,0	26
18005	6 x 0,14	4,6	8,1	25,0	26
18006	7 x 0,14	4,6	9,4	28,0	26
18007	8 x 0,14	5,5	10,7	35,0	26
18008	10 x 0,14	5,9	13,4	41,0	26
18009	12 x 0,14	6,1	16,1	48,0	26
18010	14 x 0,14	6,3	18,8	53,0	26
18011	16 x 0,14	6,9	21,5	59,0	26
18012	18 x 0,14	7,2	24,2	65,0	26
18013	20 x 0,14	7,5	26,9	70,0	26
18014	21 x 0,14	7,6	28,2	77,0	26
18015	24 x 0,14	8,5	32,3	87,0	26
18117	25 x 0,14	8,6	33,6	91,0	26
18016	27 x 0,14	8,7	36,3	97,0	26
18017	30 x 0,14	8,9	40,3	108,0	26
18018	32 x 0,14	9,3	43,0	114,0	26
18019	36 x 0,14	9,8	48,4	126,0	26
18020	40 x 0,14	10,4	54,0	139,0	26
18021	42 x 0,14	10,5	56,0	146,0	26
18022	44 x 0,14	11,1	59,0	153,0	26
18023	48 x 0,14	11,2	65,0	164,0	26
18024	52 x 0,14	11,5	70,0	173,0	26
18025	56 x 0,14	11,8	75,0	187,0	26
18026	61 x 0,14	12,1	82,0	204,0	26
18029	2 x 0,25	3,8	4,8	18,0	24
18030	3 x 0,25	4,0	7,2	22,0	24

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
18031	4 x 0,25	4,3	9,6	26,0	24
18032	5 x 0,25	4,7	12,0	30,0	24
18033	6 x 0,25	5,3	14,4	36,0	24
18034	7 x 0,25	5,3	16,8	42,0	24
18035	8 x 0,25	6,1	19,2	49,0	24
18036	10 x 0,25	6,8	24,0	57,0	24
18037	12 x 0,25	7,0	28,8	66,0	24
18038	14 x 0,25	7,3	33,6	75,0	24
18039	16 x 0,25	7,7	38,4	84,0	24
18040	18 x 0,25	8,3	43,2	72,0	24
18114	19 x 0,25	8,3	46,0	84,0	24
18041	20 x 0,25	8,7	48,0	101,0	24
18042	21 x 0,25	8,8	50,0	107,0	24
18043	24 x 0,25	9,8	60,0	120,0	24
18118	25 x 0,25	10,0	61,0	132,0	24
18044	27 x 0,25	10,1	65,0	140,0	24
18045	30 x 0,25	10,3	72,0	156,0	24
18046	32 x 0,25	10,7	77,0	164,0	24
18047	36 x 0,25	11,3	86,0	182,0	24
18115	37 x 0,25	11,3	89,0	190,0	24
18048	40 x 0,25	12,1	96,0	200,0	24
18049	42 x 0,25	12,2	101,0	211,0	24
18050	44 x 0,25	12,8	106,0	225,0	24
18051	48 x 0,25	13,0	115,0	245,0	24
18052	52 x 0,25	13,3	125,0	263,0	24
18053	56 x 0,25	13,9	134,0	280,0	24
18054	61 x 0,25	14,3	146,0	305,0	24
18057	2 x 0,34	4,2	6,5	22,0	22
18058	3 x 0,34	4,4	9,8	30,0	22

Pokračování ▶

TRONIC (LiYY)

flexibilní, barevný kód podle DIN 47100, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
18059	4 x 0,34	4,8	13,1	43,0	22
18060	5 x 0,34	5,4	16,3	54,0	22
18061	6 x 0,34	5,9	19,6	58,0	22
18062	7 x 0,34	5,9	22,8	61,0	22
18063	8 x 0,34	7,1	26,1	73,0	22
18064	10 x 0,34	7,6	32,6	82,0	22
18065	12 x 0,34	7,8	39,2	102,0	22
18066	14 x 0,34	8,4	45,7	108,0	22
18067	16 x 0,34	8,8	52,0	126,0	22
18068	18 x 0,34	9,3	59,0	143,0	22
18069	20 x 0,34	10,0	65,0	160,0	22
18070	21 x 0,34	10,1	69,0	166,0	22
18071	24 x 0,34	11,2	78,0	186,0	22
18096	25 x 0,34	11,4	82,0	192,0	22
18072	27 x 0,34	11,5	88,0	206,0	22
18073	30 x 0,34	11,8	98,0	226,0	22
18074	32 x 0,34	12,3	104,0	245,0	22
18075	36 x 0,34	12,9	118,0	285,0	22
18116	37 x 0,34	12,9	121,0	292,0	22
18076	40 x 0,34	14,0	131,0	318,0	22
18077	42 x 0,34	14,1	137,0	330,0	22
18078	44 x 0,34	14,6	144,0	370,0	22
18079	48 x 0,34	14,7	157,0	405,0	22
18080	52 x 0,34	15,4	170,0	430,0	22
18081	53 x 0,34	15,8	183,0	440,0	22
18082	61 x 0,34	16,3	199,0	610,0	22
18085	2 x 0,5	4,6	9,6	40,0	20
18086	3 x 0,5	4,9	14,4	46,0	20
18087	4 x 0,5	5,5	19,2	55,0	20
18088	5 x 0,5	6,0	24,0	64,0	20
18089	6 x 0,5	6,7	28,8	73,0	20
18090	7 x 0,5	6,7	33,6	81,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
18091	8 x 0,5	7,8	38,4	97,0	20
18092	10 x 0,5	8,6	48,0	116,0	20
18093	12 x 0,5	8,7	58,0	135,0	20
18103	16 x 0,5	10,0	77,0	168,0	20
18101	20 x 0,5	11,3	96,0	213,0	20
18094	24 x 0,5	12,7	116,0	241,0	20
18102	30 x 0,5	13,4	144,0	303,0	20
18095	40 x 0,5	15,8	192,0	391,0	20
18104	2 x 0,75	5,3	14,4	47,0	19
18097	3 x 0,75	5,6	21,6	54,0	19
18098	4 x 0,75	6,1	29,0	66,0	19
18099	5 x 0,75	6,9	36,0	80,0	19
18100	7 x 0,75	7,5	50,0	110,0	19
18105	8 x 0,75	8,9	58,0	125,0	19
18106	10 x 0,75	9,2	72,0	148,0	19
18107	12 x 0,75	9,8	86,0	176,0	19
18108	16 x 0,75	11,4	115,0	220,0	19
18109	20 x 0,75	12,7	144,0	276,0	19
18110	2 x 1	5,6	19,2	56,0	18
18111	3 x 1	5,9	29,0	71,0	18
18112	2 x 1,5	6,3	29,0	75,0	16
18113	3 x 1,5	6,8	43,0	90,0	16

Technické změny vyhrazeny. (RB01)

TRONIC-CY (LiY-CY) / TRONIC-DY (LiY-DY)

flexibilní, barevný kód podle DIN 47100, stíněný, s vyznačením metrování,
doporučený typ pro EMC

EAC



Technická data

- Speciální PVC datový kabel podle DIN VDE 0812
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Špičkové provozní napětí**
(ne pro účely silnoproudé instalace)
0,14 mm² = 350 V
>= 0,25 mm² = 500 V
- **Zkušební napětí**
žíla/žíla
0,14 - 0,25 mm²: 1200 V
0,34 - 1,5 mm²: 2000 V
žíla/stínění
0,14 - 0,25 mm²: 800 V
0,34 - 1,5 mm²: 1200 V
- **Průrazné napětí**
0,14 - 0,25 mm²: 2400 V
0,34 - 1,5 mm²: 4000 V
- **Provozní kapacita** při 800 Hz
žíla/žíla
0,14 - 0,25 mm²: 100 pF/m
0,34 - 1,5 mm²: 150 pF/m
- **Žíla/stínění**
0,14 - 0,25 mm²: 200 pF/m
0,34 - 1,5 mm²: 270 pF/m
- **Indukčnost**
cca 0,65 mH/km
- **Impedance**
cca 78 Ohm
- **Vazební odpor**
při 30 MHz cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Použití

Pro flexibilní použití při volném pohybu, bez namáhání v tahu a bez nuceného vedení pohybu, v suchých, vlhkých a mokřích prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, jako ovládací a signální kabely v rozsahu miliampérů pro počítačová zařízení, řídicí a regulační přístroje, vozidla atd. Díky extrémně malému vnějšímu průměru jsou tyto kabely vhodné zejména pro miniaturní konektory, elektronické přístroje atd. Velmi vhodné jsou tyto kabely s Cu stíněním k nerušenému přenosu dat a signálů v měřicí, ovládací a regulační technice.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme oboustranný široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Konstrukce

- měděné jádro holé, od 0,5 mm² podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- konstrukce jádra u:
0,14 mm² cca 18x0,1 mm
0,25 mm² cca 14x0,15 mm
0,34 mm² cca 7x0,25 mm
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi T12 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- značení žil podle DIN 47100, bez opakování barev
- x = bez ochranného vodiče
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí stočených žil fólií
- příložně Cu lanko pocínované
- stínění:
1 žíla: spirálově vinuté pocínované měděné dráty (LiY-DY), pokrytí cca 85 %
2 - 61 žil: opletené stínění z pocínovaných měděných drátů, pokrytí cca 85 %
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost - viz tabulka "Technické informace"
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Upozornění

- tento kabel dodáváme také se žilami stočenými do párů, viz HELUKABEL®-PAAR-TRONIC-CY
- obdobný nestíněný typ: **TRONIC (LiYY)**
- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
20139	1 x 0,14	2,6	6,1	16,0	26
20001	2 x 0,14	3,9	12,0	20,0	26
20002	3 x 0,14	4,0	13,0	27,0	26
20003	4 x 0,14	4,3	14,5	32,0	26
20004	5 x 0,14	4,7	15,5	37,0	26
20005	6 x 0,14	5,2	18,2	42,0	26
20006	7 x 0,14	5,2	19,0	48,0	26
20007	8 x 0,14	5,9	21,3	55,0	26
20008	10 x 0,14	6,5	28,7	65,0	26
20009	12 x 0,14	6,7	30,5	77,0	26
20010	14 x 0,14	6,9	32,0	79,0	26
20011	16 x 0,14	7,3	43,2	89,0	26
20012	18 x 0,14	7,6	51,0	103,0	26
20013	20 x 0,14	8,3	55,0	116,0	26
20014	21 x 0,14	8,4	56,0	120,0	26

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
20015	24 x 0,14	8,9	62,0	131,0	26
20091	25 x 0,14	9,1	61,0	136,0	26
20016	27 x 0,14	9,2	65,0	142,0	26
20017	30 x 0,14	9,5	69,0	157,0	26
20018	32 x 0,14	9,9	76,0	163,0	26
20019	36 x 0,14	10,2	83,0	182,0	26
20020	40 x 0,14	11,1	88,0	209,0	26
20021	42 x 0,14	11,2	94,0	217,0	26
20022	44 x 0,14	11,5	110,0	226,0	26
20023	48 x 0,14	11,7	115,0	240,0	26
20024	52 x 0,14	12,3	124,0	270,0	26
20025	56 x 0,14	12,5	132,0	320,0	26
20076	61 x 0,14	12,8	146,0	370,0	26
20084	1 x 0,25	3,0	7,2	27,0	24
20029	2 x 0,25	4,3	15,8	31,0	24

Pokračování ▶

TRONIC-CY (LiY-CY) / TRONIC-DY (LiY-DY)

flexibilní, barevný kód podle DIN 47100, stíněný, s vyznačením metrování, doporučený typ pro EMC



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
20030	3 x 0,25	4,5	18,6	36,0	24
20031	4 x 0,25	4,8	22,0	40,0	24
20032	5 x 0,25	5,4	26,5	51,0	24
20083	6 x 0,25	5,8	32,4	58,0	24
20033	7 x 0,25	5,8	35,0	64,0	24
20034	8 x 0,25	7,0	42,1	82,0	24
20035	10 x 0,25	7,3	49,9	85,0	24
20036	12 x 0,25	7,5	58,0	90,0	24
20037	14 x 0,25	8,1	62,0	98,0	24
20038	16 x 0,25	8,5	67,0	110,0	24
20039	18 x 0,25	9,1	78,0	142,0	24
20086	19 x 0,25	9,1	79,0	146,0	24
20040	20 x 0,25	9,5	88,0	152,0	24
20041	21 x 0,25	9,6	91,0	150,0	24
20042	24 x 0,25	10,4	96,0	163,0	24
20092	25 x 0,25	10,6	99,0	169,0	24
20043	27 x 0,25	10,7	122,0	176,0	24
20044	30 x 0,25	11,1	132,0	189,0	24
20045	32 x 0,25	11,5	138,0	204,0	24
20046	36 x 0,25	11,9	146,0	219,0	24
20087	37 x 0,25	11,9	152,0	230,0	24
20047	40 x 0,25	12,9	157,0	247,0	24
20048	42 x 0,25	13,0	160,0	269,0	24
20049	44 x 0,25	13,7	162,0	292,0	24
20050	48 x 0,25	13,9	168,0	317,0	24
20051	52 x 0,25	14,3	175,0	330,0	24
20052	56 x 0,25	14,7	189,0	343,0	24
20053	61 x 0,25	15,2	204,0	365,0	24
20088	1 x 0,34	3,2	13,5	24,0	22
20056	2 x 0,34	4,9	18,0	30,0	22
20057	3 x 0,34	5,1	22,0	37,0	22
20058	4 x 0,34	5,5	28,0	48,0	22
20059	5 x 0,34	6,0	31,0	54,0	22
20085	6 x 0,34	6,6	45,0	61,0	22
20060	7 x 0,34	6,6	51,0	67,0	22
20061	8 x 0,34	7,7	54,0	81,0	22
20062	10 x 0,34	8,4	65,0	103,0	22
20063	12 x 0,34	8,6	70,0	110,0	22
20064	14 x 0,34	9,0	81,0	153,0	22
20065	16 x 0,34	9,6	88,0	159,0	22
20066	18 x 0,34	10,1	103,0	172,0	22
20089	19 x 0,34	10,1	106,0	181,0	22
20067	20 x 0,34	10,8	112,0	191,0	22
20068	21 x 0,34	10,9	116,0	199,0	22
20069	24 x 0,34	11,7	129,0	229,0	22
20093	25 x 0,34	12,0	120,0	241,0	22
20070	27 x 0,34	12,1	138,0	258,0	22
20071	30 x 0,34	12,6	158,0	290,0	22
20072	32 x 0,34	13,0	163,0	305,0	22
20073	36 x 0,34	13,8	178,0	330,0	22
20090	37 x 0,34	13,8	192,0	348,0	22
20074	40 x 0,34	14,8	198,0	364,0	22
20075	42 x 0,34	14,9	203,0	389,0	22
20076	44 x 0,34	15,6	214,0	414,0	22
20077	48 x 0,34	15,8	227,0	420,0	22
20078	52 x 0,34	16,3	242,0	450,0	22
20079	56 x 0,34	16,8	267,0	480,0	22
20080	61 x 0,34	17,2	295,0	520,0	22
16001	1 x 0,5	3,5	15,0	40,0	20
16002	2 x 0,5	5,3	29,0	45,0	20
16003	3 x 0,5	5,6	39,0	55,0	20
16004	4 x 0,5	6,3	46,0	61,0	20
16005	5 x 0,5	6,8	52,0	76,0	20
16006	6 x 0,5	7,3	66,0	89,0	20
16007	7 x 0,5	7,3	68,0	98,0	20
16008	8 x 0,5	8,6	80,0	117,0	20
16009	10 x 0,5	9,4	93,0	135,0	20
16010	12 x 0,5	9,6	117,0	157,0	20
16011	14 x 0,5	10,1	122,0	190,0	20
16012	16 x 0,5	10,6	129,0	210,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
16013	18 x 0,5	11,3	152,0	217,0	20
16526	19 x 0,5	11,3	156,0	246,0	20
16014	20 x 0,5	12,0	173,0	275,0	20
16015	24 x 0,5	13,2	236,0	337,0	20
16016	25 x 0,5	13,7	250,0	351,0	20
16527	27 x 0,5	13,8	265,0	373,0	20
16017	30 x 0,5	14,2	297,0	396,0	20
16018	32 x 0,5	14,7	301,0	431,0	20
16164	34 x 0,5	15,4	312,0	440,0	20
16019	36 x 0,5	15,5	320,0	445,0	20
16528	37 x 0,5	15,5	325,0	458,0	20
16020	40 x 0,5	16,4	345,0	470,0	20
16021	50 x 0,5	18,2	407,0	570,0	20
16022	61 x 0,5	19,2	508,0	650,0	20
16025	1 x 0,75	4,0	19,0	41,0	19
16026	2 x 0,75	5,8	38,0	59,0	19
16027	3 x 0,75	6,3	50,0	66,0	19
16028	4 x 0,75	6,8	57,0	77,0	19
16029	5 x 0,75	7,4	70,0	93,0	19
16030	6 x 0,75	8,2	87,0	113,0	19
16031	7 x 0,75	8,2	96,0	130,0	19
16032	8 x 0,75	9,7	110,0	145,0	19
16033	10 x 0,75	10,3	140,0	180,0	19
16034	12 x 0,75	10,5	151,0	202,0	19
16035	14 x 0,75	11,3	167,0	225,0	19
16036	16 x 0,75	11,9	183,0	275,0	19
16037	18 x 0,75	12,7	207,0	292,0	19
16529	19 x 0,75	12,7	221,0	322,0	19
16038	20 x 0,75	13,6	238,0	362,0	19
16039	24 x 0,75	14,9	270,0	435,0	19
16040	25 x 0,75	15,0	278,0	415,0	19
16041	27 x 0,75	15,1	287,0	467,0	19
16042	30 x 0,75	16,0	315,0	486,0	19
16043	32 x 0,75	16,5	330,0	530,0	19
16163	34 x 0,75	17,1	350,0	570,0	19
16044	36 x 0,75	17,4	370,0	600,0	19
16530	37 x 0,75	17,4	386,0	640,0	19
16045	40 x 0,75	18,7	395,0	680,0	19
16120	42 x 0,75	18,9	408,0	714,0	19
16047	61 x 0,75	22,0	555,0	900,0	19
16475	2 x 1	6,4	46,0	65,0	18
16476	3 x 1	6,7	56,0	80,0	18
16477	4 x 1	7,2	69,0	98,0	18
16478	5 x 1	8,0	89,0	127,0	18
16479	6 x 1	8,7	105,0	144,0	18
16480	7 x 1	8,7	111,0	158,0	18
16481	8 x 1	10,3	130,0	197,0	18
16482	10 x 1	11,2	140,0	232,0	18
16483	12 x 1	11,4	168,0	260,0	18
16484	14 x 1	12,0	198,0	302,0	18
16485	16 x 1	12,8	218,0	346,0	18
16486	19 x 1	13,6	268,0	412,0	18
16487	24 x 1	16,0	320,0	493,0	18
16488	27 x 1	16,4	360,0	562,0	18
16489	37 x 1	18,6	485,0	790,0	18
16500	2 x 1,5	7,0	63,0	88,0	16
16501	3 x 1,5	7,4	76,0	100,0	16
16502	4 x 1,5	8,1	98,0	126,0	16
16503	5 x 1,5	9,0	116,0	160,0	16
16504	6 x 1,5	9,8	140,0	192,0	16
16505	7 x 1,5	9,8	152,0	208,0	16
16506	8 x 1,5	11,0	172,0	244,0	16
16507	10 x 1,5	12,6	193,0	315,0	16
16508	12 x 1,5	12,8	254,0	338,0	16
16509	14 x 1,5	13,5	272,0	383,0	16
16510	16 x 1,5	14,6	285,0	424,0	16
16511	19 x 1,5	15,6	387,0	506,0	16
16512	24 x 1,5	18,1	448,0	690,0	16
16513	27 x 1,5	18,7	506,0	781,0	16
16514	37 x 1,5	21,4	682,0	941,0	16

Technické změny vyhrazeny. (RB01)

PAAR-TRONIC-CY

flexibilní, stíněný Cu, barevný kód podle DIN 47100, s vyznačením metrování,
doporučený typ pro EMC



Technická data

- Speciální PVC datový kabel pro elektronické ovládání podle DIN VDE 0812
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +80°C
při pevném uložení -30°C až +80°C
- **Špičkové provozní napětí**
(ne pro účely silnoproudé instalace)
350 V
- **Zkušební napětí**
žila/žila 1200 V
žila/stínění 800 V
- **Průrazné napětí**
2400 V
- **Provozní kapacita**
při 800 Hz žila/žila
0.14 - 0.25 mm²: 100 pF/m
0.34 - 1.5 mm²: 150 pF/m
žila/stínění
0.14 mm²: 240 pF/m
0.25 mm²: 270 pF/m
- **Indukčnost**
cca 0,65 mH/km
- **Impedance**
cca 78 Ohm
- **Nerovnováha K₁**
při 800Hz max.300 pF/100 m
- **Vazební odpor**
při 30MHZ cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, od 0,5 mm² podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- konstrukce jádra u:
0,14 mm² = 18 x 0,1 mm
0,25 mm² = 14 x 0,15 mm
0,34 mm² = 7 x 0,25 mm
- izolace žil ze speciálního PVC typ směsi T12 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- barevné značení žil (párů) podle DIN 47100
- x = bez ochranného vodiče
- žíly stočeny do párů s optimálními délkami zkrutu
- páry stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí fólií
- příložné Cu lanko pocínované
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC typ směsi TM2 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7032)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost - viz tabulka "Technické informace"
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804, typ zkoušky B)

Upozornění

- obdobný nestíněný typ:
PAAR-TRONIC

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Pro flexibilní použití při volném pohybu, bez namáhání v tahu a bez nuceného vedení pohybu, v suchých, vlhkých a mokrých prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, jako ovládací a signální kabel pro zařízení ohrožená rušivým signálem. Husté stínící opletení potlačuje rušení z paralelně uložené kabeláže. Měděné stínící opletení slouží často jako uzemnění. Stočením v párech se dosahuje příznivých hodnot útlumu přeslechu.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme oboustranný velkoplošný kruhový kontakt na obou koncích.
☞ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet párů x průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
21001	1 x2 x0,14	3,8	16,0	34,0	26
21002	2 x2 x0,14	5,2	18,5	40,0	26
21003	3 x2 x0,14	5,5	23,0	49,0	26
21004	4 x2 x0,14	5,9	27,0	55,0	26
21005	5 x2 x0,14	6,6	31,0	66,0	26

Obj. č.	Počet párů x průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
21006	6 x2 x0,14	7,1	48,0	86,0	26
21007	7 x2 x0,14	7,1	51,0	91,0	26
21008	8 x2 x0,14	8,1	54,0	97,0	26
21009	10 x2 x0,14	9,0	59,0	109,0	26
21010	12 x2 x0,14	9,3	66,0	141,0	26

Pokračování ►

PAAR-TRONIC-CY

flexibilní, stíněný Cu, barevný kód podle DIN 47100, s vyznačením metrování,
doporučený typ pro EMC



Obj. č.	Počet párů x průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
21011	14 x 2 x 0,14	9,7	74,0	148,0	26
21012	15 x 2 x 0,14	10,2	76,0	152,0	26
21013	16 x 2 x 0,14	10,2	79,0	155,0	26
21014	18 x 2 x 0,14	10,9	83,0	171,0	26
21015	20 x 2 x 0,14	11,4	97,0	183,0	26
21016	22 x 2 x 0,14	13,0	103,0	205,0	26
21017	24 x 2 x 0,14	13,0	111,0	228,0	26
21018	25 x 2 x 0,14	13,3	113,0	239,0	26
21019	26 x 2 x 0,14	13,3	122,0	245,0	26
21020	27 x 2 x 0,14	13,3	125,0	251,0	26
21021	28 x 2 x 0,14	13,3	128,0	258,0	26
21022	30 x 2 x 0,14	13,7	140,0	270,0	26
21023	32 x 2 x 0,14	13,9	145,0	284,0	26
21024	34 x 2 x 0,14	14,4	150,0	300,0	26
21025	36 x 2 x 0,14	14,4	156,0	316,0	26
21026	38 x 2 x 0,14	14,9	162,0	350,0	26
21027	40 x 2 x 0,14	14,9	177,0	370,0	26
21028	44 x 2 x 0,14	16,3	181,0	390,0	26
21029	46 x 2 x 0,14	16,6	195,0	430,0	26
21030	50 x 2 x 0,14	17,0	202,0	440,0	26
21031	52 x 2 x 0,14	16,8	206,0	460,0	26
21032	55 x 2 x 0,14	17,5	210,0	480,0	26
21033	1 x 2 x 0,25	4,4	15,0	45,0	24
21034	2 x 2 x 0,25	6,4	28,0	53,0	24
21035	3 x 2 x 0,25	6,8	32,0	65,0	24
21036	4 x 2 x 0,25	7,4	38,0	80,0	24
21037	5 x 2 x 0,25	8,0	55,0	98,0	24
21038	6 x 2 x 0,25	8,9	65,0	114,0	24
21039	7 x 2 x 0,25	8,9	70,0	121,0	24
21040	8 x 2 x 0,25	10,2	75,0	129,0	24
21041	10 x 2 x 0,25	11,3	110,0	157,0	24
21042	12 x 2 x 0,25	11,6	117,0	189,0	24
21043	14 x 2 x 0,25	12,2	122,0	213,0	24
21044	15 x 2 x 0,25	13,2	134,0	225,0	24
21045	16 x 2 x 0,25	13,2	143,0	237,0	24
21046	18 x 2 x 0,25	13,9	148,0	248,0	24
21047	20 x 2 x 0,25	14,5	162,0	275,0	24
21048	22 x 2 x 0,25	16,3	172,0	303,0	24
21049	24 x 2 x 0,25	16,3	223,0	330,0	24
21050	25 x 2 x 0,25	16,6	233,0	343,0	24
21051	26 x 2 x 0,25	16,6	238,0	345,0	24
21052	27 x 2 x 0,25	16,6	244,0	350,0	24
21053	28 x 2 x 0,25	16,6	249,0	360,0	24
21054	30 x 2 x 0,25	17,2	254,0	375,0	24
21055	32 x 2 x 0,25	17,7	290,0	400,0	24
21056	34 x 2 x 0,25	18,5	312,0	410,0	24
21057	36 x 2 x 0,25	18,5	322,0	420,0	24
21058	38 x 2 x 0,25	19,2	339,0	450,0	24
21059	40 x 2 x 0,25	19,2	349,0	485,0	24
21060	44 x 2 x 0,25	20,9	359,0	500,0	24
21061	46 x 2 x 0,25	21,2	398,0	540,0	24
21062	50 x 2 x 0,25	22,0	403,0	550,0	24
21063	52 x 2 x 0,25	21,6	435,0	580,0	24
21064	55 x 2 x 0,25	22,4	464,0	630,0	24
19970	1 x 2 x 0,34	4,6	16,0	58,0	22
19971	2 x 2 x 0,34	6,8	37,0	65,0	22

Obj. č.	Počet párů x průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG cca
19972	3 x 2 x 0,34	7,1	45,0	78,0	22
19973	4 x 2 x 0,34	7,8	54,0	90,0	22
19974	5 x 2 x 0,34	8,7	64,0	110,0	22
19975	6 x 2 x 0,34	9,4	73,0	130,0	22
19976	7 x 2 x 0,34	9,4	80,0	145,0	22
19977	8 x 2 x 0,34	11,0	88,0	150,0	22
19978	9 x 2 x 0,34	11,9	99,0	170,0	22
19979	10 x 2 x 0,34	11,9	107,0	190,0	22
19980	12 x 2 x 0,34	12,3	122,0	220,0	22
19981	14 x 2 x 0,34	13,3	138,0	245,0	22
19982	16 x 2 x 0,34	14,0	154,0	250,0	22
19983	18 x 2 x 0,34	14,7	198,0	275,0	22
19984	21 x 2 x 0,34	16,3	214,4	300,0	22
19985	25 x 2 x 0,34	17,9	238,0	400,0	22
19986	27 x 2 x 0,34	17,9	262,0	410,0	22
19987	30 x 2 x 0,34	18,7	287,0	440,0	22
19988	34 x 2 x 0,34	19,9	310,0	510,0	22
19989	37 x 2 x 0,34	19,9	369,0	550,0	22
19990	40 x 2 x 0,34	20,6	393,0	590,0	22
19991	44 x 2 x 0,34	22,4	424,0	600,0	22
19992	50 x 2 x 0,34	23,4	456,0	650,0	22
19993	52 x 2 x 0,34	23,1	488,0	680,0	22
19994	56 x 2 x 0,34	24,2	518,0	750,0	22
19995	61 x 2 x 0,34	24,9	557,0	840,0	22
17000	1 x 2 x 0,5	5,2	24,0	60,0	20
17001	2 x 2 x 0,5	7,8	54,0	89,0	20
17002	3 x 2 x 0,5	8,2	70,0	104,0	20
17003	4 x 2 x 0,5	9,2	91,0	126,0	20
17004	5 x 2 x 0,5	10,0	105,0	148,0	20
17005	6 x 2 x 0,5	11,1	120,0	171,0	20
17006	8 x 2 x 0,5	13,2	144,0	290,0	20
17007	10 x 2 x 0,5	14,4	178,0	320,0	20
17008	12 x 2 x 0,5	14,8	199,0	361,0	20
17009	16 x 2 x 0,5	16,6	254,0	421,0	20
17010	20 x 2 x 0,5	18,8	302,0	580,0	20
17011	25 x 2 x 0,5	21,4	344,0	740,0	20
17048	1 x 2 x 0,75	5,7	28,0	71,0	19
17012	2 x 2 x 0,75	8,9	58,0	105,0	19
17013	3 x 2 x 0,75	9,4	84,0	128,0	19
17014	4 x 2 x 0,75	10,2	108,0	156,0	19
17015	5 x 2 x 0,75	11,4	126,0	189,0	19
17016	6 x 2 x 0,75	12,6	146,0	216,0	19
17017	8 x 2 x 0,75	14,8	180,0	309,0	19
17018	10 x 2 x 0,75	16,3	220,0	355,0	19
17019	12 x 2 x 0,75	16,8	261,0	405,0	19
17020	16 x 2 x 0,75	19,0	328,0	565,0	19
17021	20 x 2 x 0,75	21,2	392,0	700,0	19
17022	25 x 2 x 0,75	24,6	470,0	950,0	19
17049	1 x 2 x 1	6,0	46,0	75,0	18
17050	2 x 2 x 1	9,4	82,0	116,0	18
17051	3 x 2 x 1	9,9	103,0	140,0	18
17052	4 x 2 x 1	11,0	132,0	191,0	18
17053	1 x 2 x 1,5	7,2	63,0	84,0	16
17054	2 x 2 x 1,5	11,3	111,0	122,0	16
17055	3 x 2 x 1,5	11,9	136,0	194,0	16
17056	4 x 2 x 1,5	13,5	172,0	240,0	16

Technické změny vyhrazeny. (RB01)



HELUKABEL DATAFLAMM 8x0,14 QMM / 52306 350 V halogen-free 001042620

CE

Technická data

- Speciální bezhalogenový datový kabel podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení +5 °C až +70°C
při pevném uložení -40°C až 70°C
- **Špičkové provozní napětí**
(ne pro účely silnoproudé instalace)
0,14 mm² = 350 V
>= 0,25 mm² = 500 V
- **Zkušební napětí**
0,14 mm² = 800 V
>= 0,25 mm² = 1200 V
- **Provozní kapacita**
žila/žíla při 800Hz cca 70 pF/m
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, 0,5 - 0,75 mm² jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- konstrukce jádra:
0,14 mm² = 18x0,10 mm
0,25 mm² = 14x0,15 mm
0,34 mm² = 7x0,25 mm
- izolace žíly z PE typ směsi LD/MD podle DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23
- značení žil podle DIN 47100, bez opakování barev od 45. žíly
- x = bez ochranné žíly
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť z termoplastické směsi HM2 podle DIN VDE 0207-24
- barva pláště: šedá (RAL 7005)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- žíly izolované PE zaručují oproti obvyklým PVC žilám značně příznivější hodnoty kapacity
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- bez halogenů
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- materiál pláště samozhášivý a oheň nešíří podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- obdobný stíněný typ: **DATAFLAMM®-C**
- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Bezhalogenové datové kabely DATAFLAMM® se používají jako připojovací a propojovací kabely pro signální, měřicí, ovládací a komunikační účely, pro vysílací a přijímací zařízení, hodiny, zařízení elektronického vážení a kancelářské stroje. Pokládají se pod nebo na omítku, v suchých, vlhkých a mokřích prostorech. Oblasti použití jsou dálkové sdělovací přístroje a zařízení pro zpracování informací ve veřejných budovách, laboratořích, obchodních domech a jiných budovách, ve kterých se musí zabránit uvolňování halogenů v případě požáru. Bezhalogenový termoplastický plášť nevyvíjí korozivní, ani toxické plyny.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
52300	2 x 0,14	3,2	2,6	14,0	26
52301	3 x 0,14	3,4	4,0	17,0	26
52302	4 x 0,14	3,6	5,3	19,0	26
52303	5 x 0,14	3,9	6,6	23,0	26
52304	6 x 0,14	4,2	7,9	25,0	26
52305	7 x 0,14	4,2	9,2	27,0	26
52306	8 x 0,14	4,7	10,3	30,0	26
52307	10 x 0,14	5,4	13,2	38,0	26
52308	12 x 0,14	5,6	16,0	45,0	26
52309	15 x 0,14	6,3	20,1	57,0	26
52310	18 x 0,14	6,6	23,7	65,0	26
52311	21 x 0,14	6,9	27,9	76,0	26
52312	25 x 0,14	7,8	33,4	88,0	26
52313	30 x 0,14	8,2	39,3	98,0	26
52314	34 x 0,14	9,0	45,5	111,0	26
52315	40 x 0,14	9,7	53,6	139,0	26
52316	50 x 0,14	10,6	64,9	176,0	26
52317	2 x 0,25	3,8	4,7	18,0	24
52318	3 x 0,25	4,0	7,1	21,0	24
52319	4 x 0,25	4,5	9,5	26,0	24
52320	5 x 0,25	4,9	12,0	31,0	24
52321	7 x 0,25	5,3	16,6	40,0	24
52322	10 x 0,25	6,8	24,0	56,0	24
52323	12 x 0,25	7,0	28,6	64,0	24
52324	15 x 0,25	7,9	36,0	80,0	24
52430	18 x 0,25	8,3	43,2	90,0	24
52431	21 x 0,25	8,9	50,4	105,0	24
52325	25 x 0,25	9,8	59,8	121,0	24
52326	34 x 0,25	11,3	81,3	168,0	24
52327	40 x 0,25	12,4	96,0	196,0	24
52328	2 x 0,34	4,6	6,4	25,0	22
52329	3 x 0,34	4,9	9,7	30,0	22

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
52330	4 x 0,34	5,3	13,0	35,0	22
52331	5 x 0,34	5,7	16,4	43,0	22
52332	7 x 0,34	6,4	22,7	58,0	22
52333	10 x 0,34	8,2	32,4	80,0	22
52334	12 x 0,34	8,5	39,1	91,0	22
52335	15 x 0,34	9,5	49,1	115,0	22
52336	18 x 0,34	10,0	59,1	135,0	22
52337	21 x 0,34	10,7	68,3	154,0	22
52338	25 x 0,34	12,0	81,4	180,0	22
52339	34 x 0,34	13,8	111,1	233,0	22
52340	40 x 0,34	15,1	130,5	272,0	22
52341	2 x 0,5	4,8	9,5	30,0	20
52342	3 x 0,5	5,1	14,2	36,0	20
52343	4 x 0,5	5,5	19,2	43,0	20
52344	5 x 0,5	6,2	24,0	56,0	20
52345	7 x 0,5	6,7	33,7	70,0	20
52346	10 x 0,5	8,6	48,0	101,0	20
52347	12 x 0,5	9,1	57,4	117,0	20
52348	15 x 0,5	10,0	72,0	145,0	20
52349	18 x 0,5	10,7	86,4	171,0	20
52350	21 x 0,5	11,3	101,0	197,0	20
52351	25 x 0,5	12,6	120,0	230,0	20
52352	30 x 0,5	13,5	142,6	269,0	20
52353	34 x 0,5	14,7	163,1	301,0	20
52354	40 x 0,5	15,8	192,0	365,0	20
52355	2 x 0,75	5,5	14,3	40,0	19
52356	3 x 0,75	6,0	21,5	51,0	19
52357	4 x 0,75	6,6	28,6	61,0	19
52358	5 x 0,75	7,1	36,1	76,0	19
52359	7 x 0,75	8,0	50,3	97,0	19
52360	10 x 0,75	10,4	72,0	137,0	19
52361	12 x 0,75	10,7	86,2	167,0	19

Technické změny vyhrazeny. (RB01)



Technická data

- Speciální bezhalogenový datový kabel
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení +5°C až +70°C při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Špičkové provozní napětí** (ne pro účely silnoproudé instalace) 0,14 mm² = 350 V >= 0,25 mm² = 500 V
- **Zkušební napětí** 0,14 mm² = 800 V >= 0,25 mm² = 1200 V
- **Provozní kapacita** žíla/žíla < 70 nF/km
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Vazební odpor** max. 250 Ohm/km
- **Odolnost proti záření** až 100x10⁶ cJ/kg (až 100 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0812 DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné
- konstrukce jádra u: 0,14 mm² = 18x0,10 mm 0,25 mm² = 14x0,15 mm 0,34 mm² = 7x0,25 mm izolace žil z PE, typ směsi LD/MD podle DIN VDE 0819-103 / DIN EN 50290-2-23
- značení žil podle DIN 47100
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí fólií
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť, typ směsi HM2 podle DIN VDE 0207 část 24
- barva pláště: šedá (RAL 7005)
- s vyznačením metrování
- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- žíly izolované PE zaručují oproti obvyklým žilám s PVC izolací značně výhodnější hodnoty kapacity
 - materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující
 - smáčivost laku, bez halogenů
- ### Zkoušky
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1 (dříve DIN VDE 0482-267-2-1)
 - korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2 (dříve DIN VDE 0482-267-2-2)
 - bezhalogenový, samozhášivý a oheň nešířící materiál pláště podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Upozornění

- x = bez ochranné žíly
- obdobný nestíněný typ: **DATAFLAMM®**

Použití

Používá se jako přípojovací a propojovací kabel pro signální, měřicí, ovládací a telekomunikační účely, pro zařízení hodin, vah a u kancelářských strojů. Pokládá se pod omítku, na omítku v suchých, vlhkých a mokrych prostorech a také ve zdivu a v betonu. Oblasti použití jsou sdělovací zařízení a zařízení pro zpracování informací ve veřejných budovách, laboratořích, obchodních domech a i v jiných budovách, v nichž se musí zabránit uvolňování halogenů v případě požáru. Vnější vysokofrekvenční rušení je oštiněno prostřednictvím pocínovaného měděného stínícího opletení.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG	Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
52365	2 x 0,14	3,8	12,4	21,0	26	52398	4 x 0,34	6,0	24,5	47,0	22
52366	3 x 0,14	4,0	14,0	25,0	26	52399	5 x 0,34	6,7	30,0	58,0	22
52367	4 x 0,14	4,2	15,8	26,0	26	52400	7 x 0,34	7,2	38,2	76,0	22
52368	5 x 0,14	4,5	19,5	32,0	26	52401	10 x 0,34	8,4	62,2	110,0	22
52369	7 x 0,14	5,0	23,4	39,0	26	52402	12 x 0,34	9,1	69,4	123,0	22
52370	10 x 0,14	5,8	28,4	54,0	26	52403	14 x 0,34	9,6	82,1	140,0	22
52371	12 x 0,14	6,3	31,4	69,0	26	52404	16 x 0,34	10,3	95,0	157,0	22
52372	14 x 0,14	6,8	37,5	76,0	26	52405	18 x 0,34	10,8	107,3	172,0	22
52373	16 x 0,14	7,1	43,4	82,0	26	52406	21 x 0,34	11,5	122,4	195,0	22
52374	18 x 0,14	7,4	51,4	90,0	26	52407	25 x 0,34	12,6	142,2	226,0	22
52375	21 x 0,14	7,7	61,8	102,0	26	52408	30 x 0,34	13,4	162,6	261,0	22
52376	25 x 0,14	8,6	76,0	121,0	26	52409	34 x 0,34	14,4	178,9	285,0	22
52377	30 x 0,14	9,0	92,7	146,0	26	52410	40 x 0,34	15,2	203,3	330,0	22
52378	34 x 0,14	9,6	121,0	167,0	26	52411	2 x 0,5	5,4	23,0	37,0	20
52379	40 x 0,14	10,1	126,1	170,0	26	52412	3 x 0,5	5,8	30,0	46,0	20
52380	2 x 0,25	4,4	14,6	23,0	24	52413	4 x 0,5	6,2	35,3	57,0	20
52381	3 x 0,25	4,6	17,0	28,0	24	52414	5 x 0,5	7,0	52,5	77,0	20
52382	4 x 0,25	5,2	20,6	34,0	24	52415	7 x 0,5	7,5	65,3	92,0	20
52384	5 x 0,25	5,7	24,7	42,0	24	52416	10 x 0,5	8,7	88,7	135,0	20
52385	7 x 0,25	6,1	31,2	49,0	24	52417	12 x 0,5	9,5	98,7	148,0	20
52386	10 x 0,25	7,1	42,1	81,0	24	52418	18 x 0,5	11,3	141,2	210,0	20
52387	12 x 0,25	7,7	47,5	88,0	24	52419	21 x 0,5	12,0	161,0	242,0	20
52388	14 x 0,25	8,3	52,7	100,0	24	52420	25 x 0,5	13,4	187,2	285,0	20
52389	16 x 0,25	8,7	58,1	113,0	24	52421	30 x 0,5	14,1	223,2	340,0	20
52390	18 x 0,25	9,1	78,0	126,0	24	52422	40 x 0,5	15,9	294,9	445,0	20
52391	21 x 0,25	9,5	94,3	144,0	24	52423	2 x 0,75	6,3	30,6	45,0	19
52392	25 x 0,25	10,6	116,5	164,0	24	52424	3 x 0,75	6,8	38,1	60,0	19
52393	30 x 0,25	11,1	132,2	191,0	24	52425	4 x 0,75	7,3	58,0	80,0	19
52394	34 x 0,25	12,1	144,6	214,0	24	52426	5 x 0,75	7,9	68,4	97,0	19
52395	40 x 0,25	12,5	163,3	245,0	24	52427	7 x 0,75	8,7	88,4	127,0	19
52396	2 x 0,34	5,2	16,9	31,0	22	52428	10 x 0,75	10,2	122,5	175,0	19
52397	3 x 0,34	5,6	20,6	38,0	22	52429	12 x 0,75	11,2	137,2	196,0	19

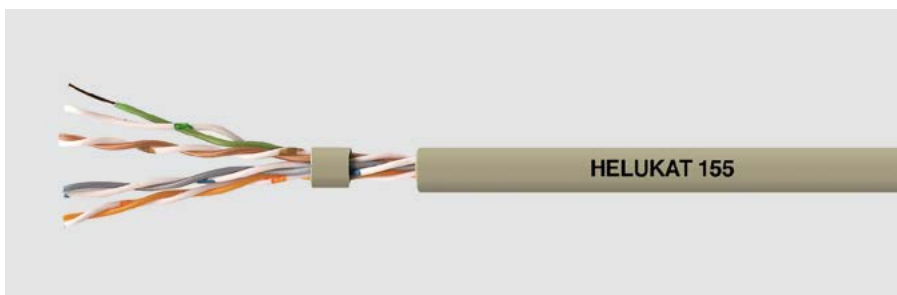
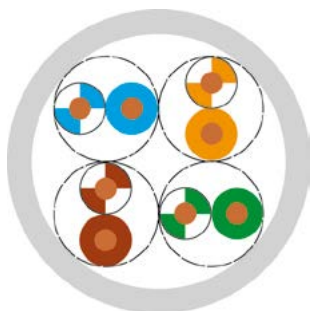
Technické změny vyhrazeny. (RB01)

Kabely LAN

Kategorie 5e

HELUKAT® 155

U/UTP



Konstrukce

Ø vnitřního vodiče:

Materiál jádra:

Izolace žily:

Barvy žil:

Ovinutí:

Stínění nad stočeným prvkem:

Stínění 1 nad stočenou kabelovou duší:

Stínění 2 nad stočenou kabelovou duší:

Materiál vnějšího pláště:

Vnější průměr:

Barva vnějšího pláště:

U/UTP 4x2xAWG 24/ 1 PVC

0,49 mm

Měď, holá

PE

bí-mod/mod; bí-orž/orž; bí-zel/zel; bí-hn/hn

-

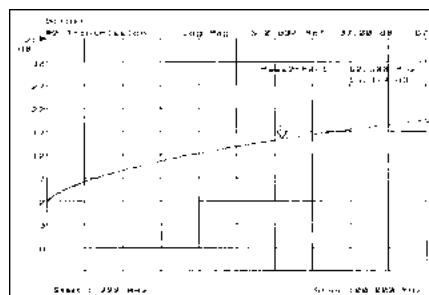
-

-

PVC

cca 4,9 mm

šedá



Elektrická data

Impedance:

Odpor smyčky:

Provozní kapacita:

Rel. rychlost šíření:

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz

100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 155 MHz

190 Ohm/km max.

50 nF/km nom.

66 %

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	155
Útlum (dB/100m)	6,3	8,0	16,5	21,3	26,8
Next (dB)	50,3	47,3	38,4	35,3	33,0
ACR (dB)	44,0	39,3	21,9	14,0	6,2

Technická data

Hmotnost:

Min. poloměr ohybu, vícenásobný:

Min. teplotní rozsah za provozu:

Max. teplotní rozsah za provozu:

Požární zatížení, směrná hodnota:

Hmotnost mědi:

cca 26 kg/km

40 mm

-20°C

+60°C

0,40 MJ/m

17,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 5e

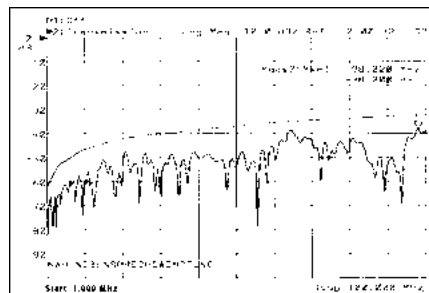
Aplikace

Datové kabely HELUKAT® 155 se používají v terciární, ale také i v sekundární úrovni sítě. Vyznačují se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Tím lze zcela bez problémů realizovat služby jako jsou Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo ISDN. Použitím optimalizované konstrukce jsou mechanické vlastnosti kabelů vhodné pro jejich použití v úzkých kabelových kanálech a na úzkých kabelových lávkách.

Objednací číslo

80053, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC (UTP)

Technické změny vyhrazeny.

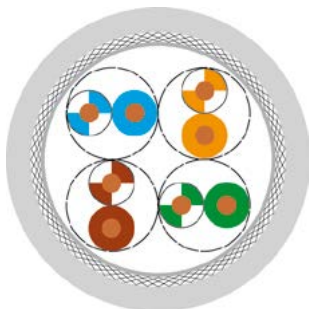


Kabely LAN

Kategorie 5e

HELUKAT® 200

SF/UTP



Konstrukce

Ø vnitřního vodiče:

Materiál jádra:

Izolace žíly:

Barvy žil:

Ovinutí:

Stínění nad stočeným prvkem:

Stínění 1 nad stočenou kabelovou duží:

Stínění 2 nad stočenou kabelovou duží:

Materiál vnějšího pláště:

Vnější průměr:

Barva vnějšího pláště:

SF/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC/ FRNC

0,51 mm

Měď, holá

Foam-Skin-PE

bí-mod/mod; bí-orž/orž; bí-zel/zel; bí-hn/hn

-

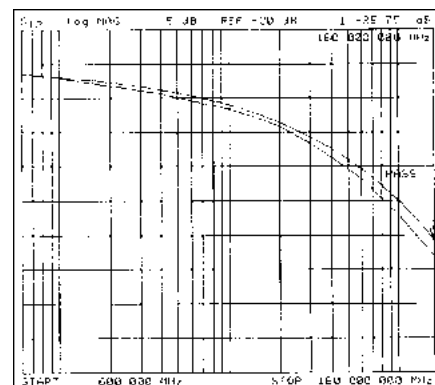
Al fólie

Cu opletení

PVC / FRNC

cca 6,0 mm / cca 6,0 mm

šedá podobná RAL 7035



Elektrická data

Impedance:

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz

100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 200 MHz

Odpor smyčky:

185 Ohm/km max.

Provozní kapacita:

48 nF/km nom.

Rel. rychlost šíření:

74 %

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	200
Útlum (dB/100m)	5,6	7,2	14,4	18,2	25,9
Next (dB)	62,0	59,0	50,0	46,0	40,5
ACR (dB)	56,4	51,8	35,6	27,8	14,6

Technická data

Hmotnost:

cca 50 kg/km

Min. poloměr ohybu, vícenásobný:

52 mm

Min. teplotní rozsah za provozu:

-20°C

Max. teplotní rozsah za provozu:

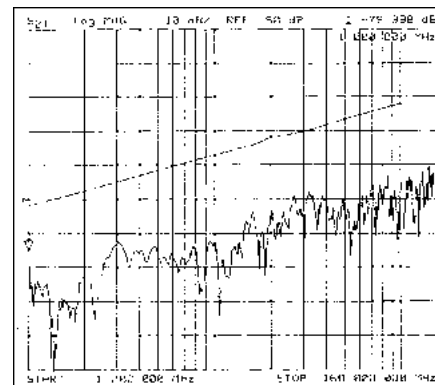
+60°C

Požární zatížení, směrná hodnota:

0,60 MJ/m / 0,48 MJ/m

Hmotnost mědi:

28,00 kg/km



Normy

81610:

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 5e

81609:

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 5e, Odolný působení

plamene: podle IEC 60332-3, Hustota kouře podle IEC 61034, Bezhalogenový podle IEC

60754-2, Korozivita podle EN 50267-2-3

Aplikace

Datové kabely HELUKAT® 200 se používají v terciární, ale také i v sekundární úrovni sítě. Vyznačují se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Tím lze zcela bez problémů realizovat služby jako jsou Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo ISDN. Použitím optimalizované konstrukce jsou mechanické vlastnosti kabelů vhodné pro jejich použití v úzkých kabelových kanálech a na úzkých kabelových lávkách.

Objednávací číslo

Technické změny vyhrazeny.

81610, SF/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC (S-FTP)

81609, SF/UTP 4x2xAWG 24/1 FRNC (S-FTP)

Kabely LAN

Kategorie 6

HELUCAT® 300

U/UTP UL



Konstrukce

Ø vnitřního vodiče:

Materiál jádra:

Izolace žily:

Barvy žil:

Ovinutí:

Stínění nad stočeným prvkem:

Stínění 1 nad stočenou kabelovou duší:

Stínění 2 nad stočenou kabelovou duší:

Materiál vnějšího pláště:

Vnější průměr:

Barva vnějšího pláště:

U/UTP 4x2xAWG 24/1 PVC, UL

0,55 mm

Měď, holá

PE

bí-mod/mod; bí-orž/orž; bí-zel/zel; bí-hn/hn

Polyesterová fólie nad stočeným svazkem

-

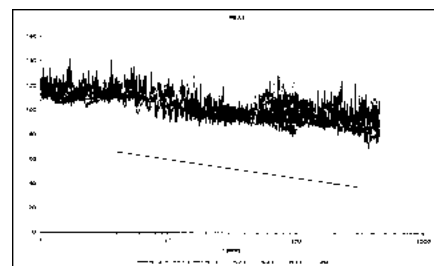
-

-

PVC

cca 6,3 mm

šedá



Elektrická data

Impedance:

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz

100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 300 MHz

Odpor smyčky:

190 Ohm/km max.

Provozní kapacita:

50 nF/km nom.

Rel. rychlost šíření:

67 %

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	155	200	300
Útlum (dB/100m)	5,6	7,0	14,3	18,2	22,9	26,0	32,5
Next (dB)	72,0	70,0	65,0	63,0	60,0	57,0	55,0
ACR (dB)	66,4	63,0	50,7	44,8	37,1	31,0	22,5

Technická data

Hmotnost:

cca 46 kg/km

Min. poloměr ohybu, vícenásobný:

55 mm

Min. teplotní rozsah za provozu:

-20°C

Max. teplotní rozsah za provozu:

+60°C

Požární zatížení, směrná hodnota:

0,68 MJ/m

Hmotnost mědi:

20,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 6, Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2, Hustota kouře podle IEC 61034, CMX 444

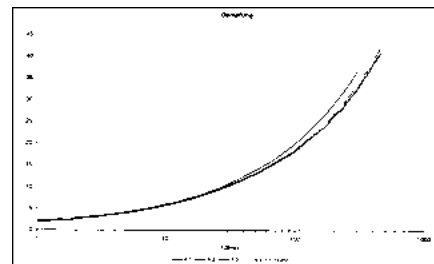
Aplikace

Datové kabely HELUCAT® 300 se používají v terciární, ale také i v sekundární úrovni sítě. Vyznačují se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Tím lze zcela bez problémů realizovat služby jako jsou Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo ISDN. Použitím optimalizované konstrukce jsou mechanické vlastnosti kabelů vhodné pro jejich použití v úzkých kabelových kanálech a na úzkých kabelových lávkách. Kabely jsou díky speciální směsi pláště certifikovány podle UL.

Objednáací číslo

802172, U/UTP 4x2xAWG24/1 PVC UL (UTP)

Technické změny vyhrazeny.



Kabely LAN

Kategorie 6A

HELUKAT® 500

U/FTP, flexibilní

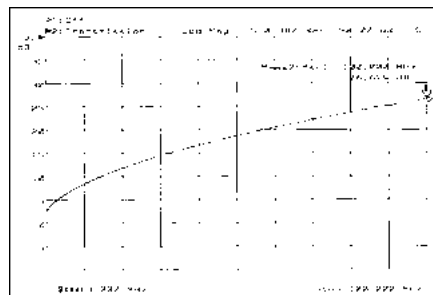


Konstrukce

Ø vnitřního vodiče:
Materiál jádra:
Izolace žíly:
Barvy žil:
Ovinutí:
Stínění nad stočeným prvkem:
Stínění 1 nad stočenou kabelovou duží:
Stínění 2 nad stočenou kabelovou duží:
Příložený drát:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr:
Barva vnějšího pláště:

U/FTP 4x2xAWG 26/7 (lanko) LSZH

0,48 mm
holá měď
Foam-Skin-PE
bí/mod; bí/oranž; bí/zel; bí/hn
-
Al fólie
-
-
ano
LSZH
cca 5,8 mm
šedá podobná RAL 7035



Elektrická data

Impedance: 100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 500 MHz
Odpor smyčky: 330 Ohm/km max.
Provozní kapacita: 54 nF/km nom.
Rel. rychlost šíření: 78 %

Typické hodnoty

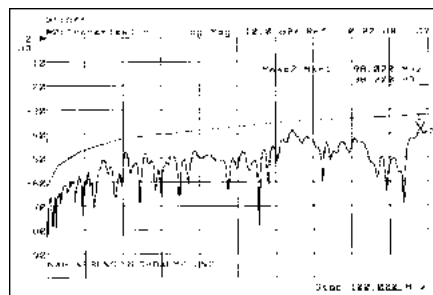
Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	200	250	500
Útlum (dB/10m)	0,8	1,1	2,1	2,7	3,9	4,4	6,3
Next (dB)	100,0	100,0	100,0	97,0	92,0	91,0	86,0
ACR (dB)	99,2	98,9	97,9	94,3	88,1	86,6	79,7

Technická data

Hmotnost: cca 35 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 49 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -20°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +60°C
Požární zatížení (směrná hodnota): Hmotnost mědi: 15,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 6A, Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2, Hustota kouře podle IEC 61034, Bezhalogenový podle IEC 60754-1, Korozivita podle EN 50267-2-3



Aplikace

Datové kabely HELUKAT® 500 se používají v terciární, ale také i v sekundární úrovni sítě jako propojovací a připojovací kabely. Vyznačují se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Lze tak zcela bez problémů realizovat služby jako jsou 10 Gigabit Ethernet, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo ISDN. Díky optimalizované konstrukci je možné kabely série HELUKAT® 500 rychle a snadno konfekcionovat mnoha běžnými konektory RJ45.

Objednávací číslo

804043, U/FTP 4x2xAWG 26/7 LSZH

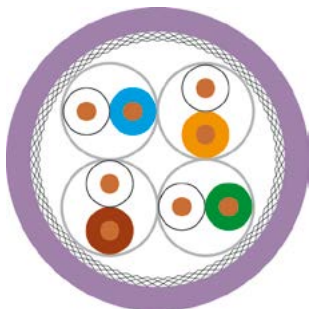
Technické změny vyhrazeny.

Kabely LAN

Kategorie 7e

HELUKAT® 600

S/FTP



Konstrukce

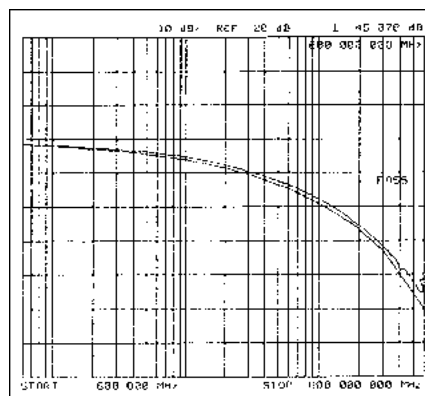
Ø vnitřního vodiče:
Materiál jádra:
Izolace žily:
Barvy žil:
Ovinutí:
Stínění nad stočeným prvkem:
Stínění 1 nad stočenou kabelovou duší:
Stínění 2 nad stočenou kabelovou duší:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr:
Barva vnějšího pláště:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC

0,57 mm
Měď, holá
Foam-Skin-PE
bí/mod; bí/oranž; bí/zel; bí/hn
-
Al fólie
Cu opletení
-
FRNC
cca 7,5 mm
modrofialová podobná RAL 4005

Elektrická data

Impedance: 100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 1000 MHz
Odpor smyčky: 169 Ohm/km max.
Provozní kapacita: 43 nF/km nom.
Rel. rychlost šíření: 79 %



Typické hodnoty

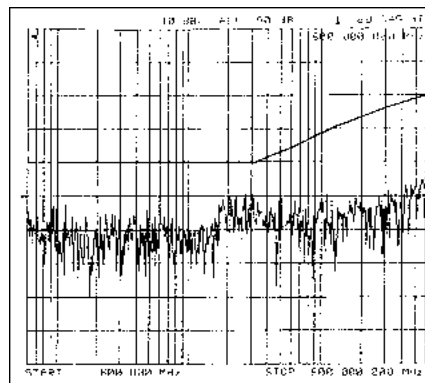
Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Útlum (dB/100m)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next (dB)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR (dB)	94,4	92,9	82,1	76,5	62,8	51,9	28,1	16,0	9,0

Technická data

Hmotnost: cca 60 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 60 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -20°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +60°C
Požární zatížení, směrná hodnota: 0,60 MJ/m
Hmotnost mědi: 28,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 7e, Odolný působení plamene podle IEC 60332-3, Hustota kouře podle IEC 61034, Bezhalogenový podle IEC 60754-2, Korozivita podle EN 50267-2-3



Aplikace

Datové kabely HELUKAT® 600 se používají v terciární, ale také i v sekundární úrovni sítě. Vyznačují se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Tím lze zcela bez problémů realizovat služby jako jsou Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo ISDN. Díky optimalizované konstrukci jsou mechanické vlastnosti kabelů vhodné pro jejich použití v úzkých kabelových kanálech a na úzkých kabelových lávkách.

Objednávací číslo

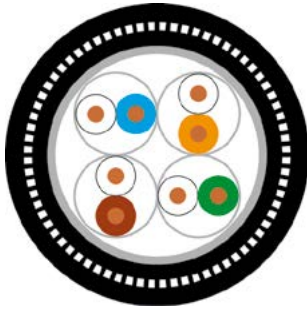
80810, S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC (S-STP)

Technické změny vyhrazeny.

Kabely LAN pro pokládku do země / pancéřované

Kategorie 7e

HELUKAT® 600AE
S/FTP FRNC/PE



Konstrukce

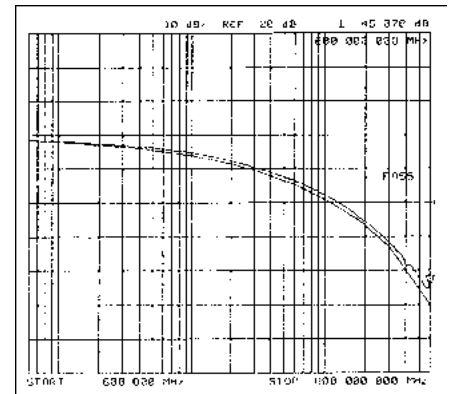
Ø vnitřního vodiče:
Materiál jádra:
Izolace žíly:
Barvy žil:
Ovinutí:
Materiál vnitřního pláště:
Stínění nad stočeným prvkem:
Stínění 1 nad stočenou kabelovou duží:
Stínění 2 nad stočenou kabelovou duží:
Typ pancíře:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr:
Barva vnějšího pláště:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC/PE

0,58 mm
Měď, holá
Foam-Skin-PE
bí/mod; bí/oranž; bí/zel; bí/hn
-
FRNC
Al fólie
Cu opletení
-
Vlnitá ocel
PE
cca 12,2 mm
černá

Elektrická data

Impedance:
100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 1000 MHz
150 Ohm/km max.
Odpor smyčky:
Provozní kapacita:
Rel. rychlost šíření:
43 nF/km nom.
79 %



Typické hodnoty

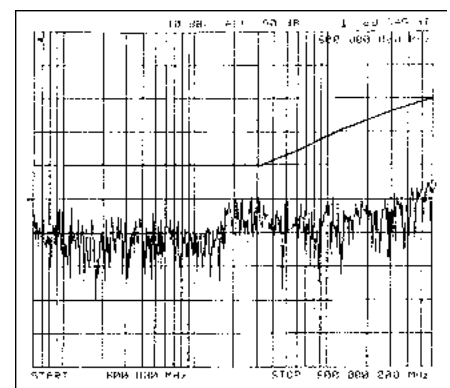
Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	200	300	600	900	1000
Útlum (dB/100m)	5,6	7,1	13,9	17,5	25,2	32,1	44,9	55,0	58,0
Next (dB)	100,0	100,0	96,0	94,0	88,0	84,0	73,0	71,0	69,0
ACR (dB)	94,4	92,9	82,1	76,5	62,8	51,9	28,1	16,0	9,0

Technická data

Hmotnost: cca 155 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 330 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -45°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +70°C
Požární zatížení, směrná hodnota: 2,30 MJ/m
Hmotnost mědi: 32,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 7e



Aplikace

Datové kabely HELUKAT® 600AE se používají v terciární, ale také i v sekundární sféře sítě. Vyznačují se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Tím lze zcela bez problémů realizovat služby jako jsou Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo ISDN. Série kabelů HELUKAT® 600AE je díky dvojitému plášti z FRNC/PE a ochraně proti hlodavcům speciálně navržena pro pokládku ve venkovním prostředí a také do země.

Objednací číslo

802168, S/FTP 4x2xAWG 23/1 FRNC/PE (S-STP)

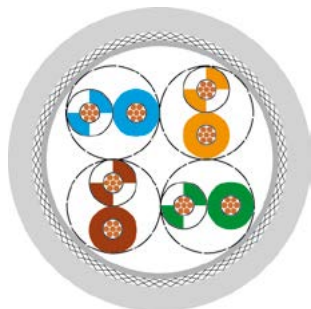
Technické změny vyhrazeny.

Průmyslový Ethernet

ROBUSTFLEX

HELUKAT[®] 200IND

SF/UTP, kategorie 5e



Typ Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:

Izolace žily:

Barvy žil:

Stočený prvek:

Ovinutí:

Stínění 1:

Stínění 2 nad stočenou kabelovou duší:

Stínění 2 nad stočenou kabelovou duší:

Materiál vnějšího pláště:

Vnější průměr kabelu:

Barva vnějšího pláště:

Průmyslový propojovací kabel SF/UTP 4x2xAWG 26/7 (lanko) PUR

holá měď (AWG 26/7)

PO

bí.mod/mod; bí.oranž/oranž; bí.zel/zel; bí.hn/hn

Dvojitá žíla

Polyesterová fólie nad stočeným svazkem

-

Al fólie

Cu opletení

PUR

cca 5,8 mm

šedá podobná RAL 7035

Elektrická data

Impedance:

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz

100 Ohm ± 200 Ohm při 101 až 200 MHz

Odpor smyčky:

260 Ohm/km max.

Provozní kapacita:

47 nF/km nom.

Relativní rychlost šíření:

74 %

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	200
Útlum (dB/10m)	0,8	1,1	2,4	2,9	4,3
Next (dB)	58,0	56,0	45,0	43,0	37,0
ACR (dB)	57,2	54,9	42,6	40,1	32,7

Technická data

Hmotnost:

cca 44 kg/km

Min. poloměr ohybu, vícenásobný:

46 mm

Min. teplotní rozsah za provozu:

-40°C

Max. teplotní rozsah za provozu:

+80°C

Požární zatížení, směrná hodnota:

0,54 MJ/m

Hmotnost mědi:

24,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 5e, Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2, Bezhalogenový podle IEC 60754-1, Odolný olejům, AWM Style 21576 1000V

Aplikace

HELUKAT[®] 200IND kategorie 5e Robustflex se používá v drsném průmyslovém prostředí a vyznačuje se velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. I po mechanické stránce je tento kabel díky bezhalogenovému vnějšímu PUR plášti velice vhodný pro průmyslové prostředí. Tento kabel lze konfekcionovat běžnými konektory RJ45 (průmyslová a kancelářská verze), ale i některými konektory Sub-D a M12.

Objednací číslo

800068, SF/UTP 4x2xAWG 26/7 PUR (S-FTP)

Technické změny vyhrazeny.

Průmyslový Ethernet

ROBUST

HELUKAT® 600IND

S/FTP, kategorie 7e



Typ

Ztížené průmyslové podmínky

Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žily:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Stínění 1:
Stínění 1 nad stočenou kabelovou duží:
Stínění 2 nad stočenou kabelovou duží:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

S/FTP 4x2xAWG 23/1 PUR

Měď, holá (AWG 23/1)
Foam-Skin-PE
bí/mod; bí/oranž; bí/zel; bí/hn
Dvojitá žila
-
Al fólie
Cu opletení
-
PUR
cca 7,5 mm ± 0,3 mm
zelená podobná RAL 6018

Elektrická data

Impedance:
100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
100 Ohm ± 20 Ohm při 101 až 1200 MHz
149 Ohm/km max.
Odpor smyčky:
Provozní kapacita:
Relativní rychlost šíření:
43 nF/km nom.
77 %

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100	250	350	600	900	1000	1200
Útlum (dB/100m)	5,6	7,0	13,8	17,6	28,3	34,0	45,2	57,1	60,8	66,0
Next (dB)	95,0	95,0	89,0	87,0	82,0	79,0	74,0	70,0	66,0	63,0
ACR (dB)	89,4	88,0	75,2	69,4	53,7	43,0	27,8	13,9	5,2	-3,0

Technická data

Hmotnost: cca 68 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 78 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -40°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +80°C
Požární zatížení, směrná hodnota: 0,74 MJ/m
Hmotnost mědi: 34,00 kg/km

Normy

Podle ISO/IEC 11801, Podle EN 50173, Podle EIA/TIA 568-A, Kategorie 7e, Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2, Bezhalogenový podle IEC 60754-2, Odolný olejům, AWM Style 21238 600V 80°C

Aplikace

HELUKAT® 600IND kategorie 7e Robust se používá v drsném průmyslovém prostředí. Mechanicky se tento výrobek vyznačuje vynikající odolností proti minerálním olejům, tukům a rezným kapalinám a kromě toho je dobře odolný mikrobům a hydrolyze. Elektricky se tento kabel vyznačuje velkými funkčními rezervami a vynikajícím výkonem. Lze tak s ním zcela bez problémů realizovat služby jako je Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, ATM155, FDDI, Token Ring 4/16 Mbit/s nebo iSDN. Tyto kabely značně překonávají předpoklad k dodržení rušivých vysílání třídy B podle EN 55022 a také odolnost proti rušení podle EN 55024. Tím lze u této série potvrdit vynikající schopnost EMC.

Objednací číslo

801197, S/FTP 4x2xAWG
23/1 PUR (S-STP)/ zelený

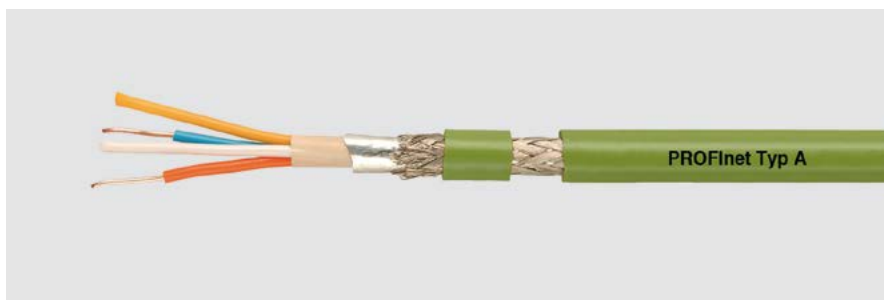
Technické změny vyhrazeny.

Průmyslový Ethernet

PROFInet Typ A pro pevné uložení + robustní

HELUKAT[®]

PVC + PUR



Typ

Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žily:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Materiál vnitřního pláště:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Vnitřní pevné uložení

2x2x0,64 mm

Měď, holá (AWG 22/1)
PE
bí, žl, mod, oranž
Hvězdicová čtyřka
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 6,5 mm ± 0,2 mm
zelená podobná RAL 6018

Průmyslové areály se ztíženými podmínkami

2x2x0,64 mm

Měď, holá (AWG 22/1)
PE
bí, žl, mod, oranž
Hvězdicová čtyřka
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PUR
cca 6,5 mm ± 0,2 mm
zelená podobná RAL 6018

Elektrická data

Impedance:
Odpor jádra, max.:
Izolační odpor, min.:
Odpor smyčky:
Provozní kapacita:
Zkušební napětí:

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
57,5 Ohm/km
5 GOhm x km
115 Ohm/km max.
48 nF/km nom.
2 kV

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
62,5 Ohm/km
0,5 GOhm x km
115 Ohm/km max.
50 nF/km nom.
2 kV

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100
Útlum (dB/100m)	5,2	6,9	15,0	19,5
Next (dB)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (dB)	64,8	58,1	40,0	30,5

Technická data

Hmotnost:
Min. poloměr ohybu, vícenásobný:
Min. teplotní rozsah za provozu:
Max. teplotní rozsah za provozu:
Požární zatížení, směrná hodnota:
Hmotnost mědi:

cca 67 kg/km
65 mm
-40°C
+80°C
0,34 MJ/m
32,00 kg/km

cca 64 kg/km
65 mm
-40°C
+70°C
0,91 MJ/m
32,00 kg/km

Normy

Platné normy:

PROFInet Guideline + IEC 61158-2
Podle ISO/IEC 11801
Podle EN 50173
Kategorie 5e
Odolný působení plamene podle IEC 60332-3
CMG 75°C nebo PLTC nebo AWM 21694 600V
CSA FT 4

PROFInet Guideline + IEC 61158-2
Podle ISO/IEC 11801
Podle EN 50173
Kategorie 5e
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
-
-

Aplikace

HELUKAT[®] PROFInet typ A kategorie 5e pevně uložený + robustní pro pevnou pokládku v průmyslové síti. Tyto kabely zaručují prvotřídní přenosové vlastnosti a použití i za těch nejtěžších podmínek. Zde uvedený kabel odpovídá PROFInet typu A, tzn. verze s PVC pláštěm je konstruována pro běžnou pevnou instalaci a verze s PUR pláštěm pro obtížnou pevnou instalaci v drsném průmyslovém prostředí.

Objednací číslo

Technické změny vyhrazeny.

800653, PROFInet typ A (SK)

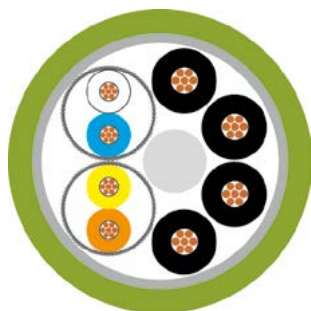
801194, PROFInet typ A (SK)

Průmyslový Ethernet

PROFINet Typ B flexibilní hybridní

HELUKAT®

FRNC



Typ

Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče 1:
Průměr vnitřního vodiče 2:
Izolace žily 1:
Izolace žily 2:
Barvy žil 1:
Barvy žil 2:
Stočený prvek 1:
Ovinutí:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Pohyblivé použití

2x2x0,75 mm (lanko) + 4x1,5 mm²

Měď, holá (AWG 22/7)
Měď, holá (AWG 16/84)
Foam-Skin-PE
PO
bí, žl, mod, oranž
černá
Dvojitá žíla
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
Al fólie + opletení
Polyesterová fólie
FRNC
cca 10,3 mm ± 0,3 mm
zelená podobná RAL 6018

Elektrická data

Impedance: 100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
Odpor jádra, max.: 60 Ohm/km
Izolační odpor, min.: 0,5 GOhm x km
Odpor smyčky: 120 Ohm/km max.
Provozní kapacita: 52 nF/km nom.
Zkušební napětí: 2 kV

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100
Útlum (dB/100m)	6,3	8,0	16,5	21,3
Next (dB)	50,0	47,0	38,4	35,3
ACR (dB)	43,7	39,0	21,5	13,7

Technická data

Hmotnost: cca 153 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 103 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -40°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +70°C
Požární zatížení, směrná hodnota: 1,50 MJ/m
Hmotnost mědi: 94,00 kg/km

Normy

Platné normy: PROFINet Guideline + IEC 61158-2
Podle ISO/IEC 11801
Podle EN 50173
Kategorie 5e
Bezhalogenový podle IEC 60754-1
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
Korozivita podle EN 50267-2-3
Nízké uvolňování kouře podle EN 50268-2
UL-Style: UL Style 21282

Aplikace

HELUKAT® PROFINet typ B kategorie 5e hybridní pro flexibilní použití. Zde uvedený kabel odpovídá PROFINet typu B s integrovaným napájením v jednom kabelu v bezhalogenovém a oheň nešířícím provedení.

Objednací číslo

801651, PROFINet typ B (SK)

Technické změny vyhrazeny.

Průmyslový Ethernet

HELUKAT® PROFInet Typ B 2x2xAWG22/7 PVC nebo FRNC

HELUKAT®

PVC + FRNC



Typ Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žily:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Materiál vnitřního pláště:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Pohyblivé použití 2x2x0,75 mm (lanko)

Měď, pocínovaná (AWG 22/7)
PE
bí, žl, mod, oranž
Hvězdicová čtyřka
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 6,5 mm ± 0,2 mm
zelená podobná RAL 6018

Pohyblivé použití 2x2x0,75 mm (lanko)

Měď, pocínovaná (AWG 22/7)
PP
bí, žl, mod, oranž
Hvězdicová čtyřka
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
FRNC
Al fólie
Cu opletení pocínované
FRNC
cca 6,5 mm ± 0,2 mm
zelená podobná RAL 6018

Elektrická data

Impedance: 100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
Odpor jádra, max.: 57,5 Ohm/km
Izolační odpor, min.: 0,5 GOhm x km
Odpor smyčky: 115 Ohm/km max.
Provozní kapacita: 48 nF/km nom.
Zkušební napětí: 2 kV
Relativní rychlost šíření: 65 %

100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
60 Ohm/km
0,5 GOhm x km
120 Ohm/km max.
52 nF/km nom.
2 kV
-

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100
Útlum (dB/100m)	6,3	8,0	16,5	21,3
Next (dB)	70,0	65,0	55,0	50,0
ACR (dB)	64,0	57,4	39,0	29,0

Technická data

Hmotnost: cca 67 kg/km cca 65 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 100 mm 100 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -40°C -25°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +80°C +75°C
Požární zatížení, směrná hodnota: 0,32 MJ/m 0,32 MJ/m
Hmotnost mědi: 32,00 kg/km 32,00 kg/km

Normy

Platné normy: PROFInet Guideline + IEC 61158-2 PROFInet Guideline + IEC 61158-2
Podle ISO/IEC 11801 Podle ISO/IEC 11801
Podle EN 50173 Podle EN 50173
Kategorie 5e Kategorie 5e
Odolný působení plamene podle IEC 60332-3 Bezhalogenový podle IEC 60754-1
Odolný působení plamene podle IEC 60332-3 Odolný působení plamene podle IEC 60332-3
Korozivita podle EN 50267-2-3 Korozivita podle EN 50267-2-3
Nízké uvolňování kouře podle EN 50268-2 Nízké uvolňování kouře podle EN 50268-2
UL-Style: CMG 75°C nebo PLTC nebo AWM 21694 600V CM 75°C nebo PLTC nebo AWM 21279
Norma CSA: 600V CSA FT 4 -

Aplikace

HELUKAT® PROFInet typ B (flexibilní) kat.5e pro flexibilní použití. Zde uvedené kabely odpovídají klasifikaci PROFInet pro flexibilní kabely dle typu B a jsou navrženy tak, aby vydržely mechanické zatížení. Provedení PVC je standardní kabel; verze FRNC se používá v oblastech s požadavkem na nepřítomnost halogenů.

Objednávací číslo

Technické změny vyhrazeny.

800654, PROFInet typ B (SK)

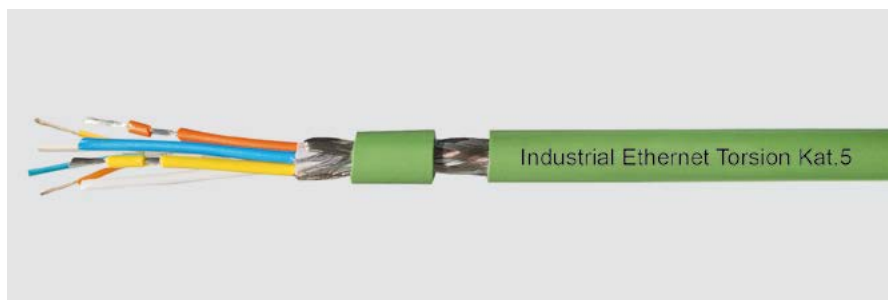
805654, PROFInet typ B (SK)

Průmyslový Ethernet

IE Torsion

HELUKAT®

PUR



Typ

Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žily:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Použití při namáhání krutem 2x2x0,75 mm (lanko)

Měď, pocínovaná (AWG 22/19)
Foam-Skin-PE
bí, žl, mod, oranž
Hvězdicová čtyřka
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
Cu opletení pocínované
PUR
cca 6,5 mm ± 0,2 mm
zelená podobná RAL 6018

Elektrická data

Impedance: 100 Ohm ± 15 Ohm při 1 až 100 MHz
Odpor jádra, max.: 60 Ohm/km
Izolační odpor, min.: 0,5 GOhm x km
Odpor smyčky: 120 Ohm/km max.
Provozní kapacita: 52 nF/km nom.
Zkušební napětí: 0,7 kV

Typické hodnoty

Frekvence (MHz)	10	16	62,5	100
Útlum (dB/100)	8,1	10,4	26,5	41,0
ELFEXT (dB)	43,8	39,7	24,0	20,0

Technická data

Hmotnost: cca 54 kg/km
Min. poloměr ohybu, vícenásobný: 70 mm
Min. teplotní rozsah za provozu: -40°C
Max. teplotní rozsah za provozu: +80°C
Požární zatížení, směrná hodnota: 0,45 MJ/m
Hmotnost mědi: 32,00 kg/km

Normy

Kategorie 5e, Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2, Bezhalogenový podle IEC 60754-1, AWM Style 21 161 80°C

Aplikace

HELUKAT® PRŮMYSLOVÝ ETHERNET kategorie 5e Torsion nabízí prvotřídní přenosové vlastnosti a je dimenzován pro aplikace s namáháním kroucením (např. v robotech). Zde uvedený kabel odpovídá klasifikaci pro trvalý pohyb.

Objednací číslo

802186, PRŮMYSLOVÝ ETHERNET KAT.5e

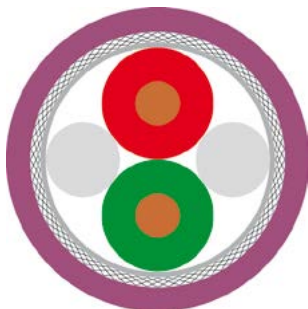
Technické změny vyhrazeny.

Sběrníkové kabely BUS

Profibus L2 Indoor

 **HELUKABEL®**

PVC



Typ Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žíly:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Vnitřní pevné uložení 1x2x0,64 mm

Měď, holá (AWG 22/1)
Foam-Skin-PE
červ, zel
2 žíly + 2 tvarové vložky stočeny dohromady
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 7,8 mm ± 0,2 mm
šedá podobná RAL 7001

Vnitřní pevné uložení 1x2x0,64 mm

Měď, holá (AWG 22/1)
Foam-Skin-PE
červ, zel
2 žíly + 2 tvarové vložky stočeny dohromady
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 7,8 mm ± 0,2 mm
fialová podobná RAL 4001

Elektrická data

Impedance:
Odpor jádra, max.:
Izolační odpor, min.:
Odpor smyčky:
Provozní kapacita:
Zkušební napětí:
Útlum:

150 Ohm ± 10 %
55 Ohm/km
5 GOhm x km
110 Ohm/km max.
30 nF/km nom.
1,5 kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4 MHz < 22,0 dB/km
16 MHz < 42,0 dB/km

150 Ohm ± 10 %
55 Ohm/km
5 GOhm x km
110 Ohm/km max.
30 nF/km nom.
1,5 kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4 MHz < 22,0 dB/km
16 MHz < 42,0 dB/km

Technická data

Hmotnost:
Min. poloměr ohybu, vícenásobný:
Min. teplotní rozsah za provozu:
Max. teplotní rozsah za provozu:
Požární zatížení, směrná hodnota:
Hmotnost mědi:

cca 69 kg/km
120 mm
-40°C
+70°C
0,99 MJ/m
24,00 kg/km

cca 69 kg/km
120 mm
-40°C
+70°C
0,99 MJ/m
24,00 kg/km

Normy

Platné normy:
UL-Style:
Norma CSA:

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
CMX 75°C (stíněný)
CSA FT1

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
CMX 75°C (stíněný)
CSA FT1

Aplikace

HELUKABEL® Profibus L2 Indoor je dimenzován pro pevnou pokládku ve vnitřním prostředí v průmyslové síti Profibus. Podle aplikace se zde může volit mezi barvami šedá (zvláštní barva) nebo fialová (standard). Avšak technické vlastnosti obou jsou výrobků stejné.

Objednací číslo

Technické změny vyhrazeny.

80384, Profibus L2

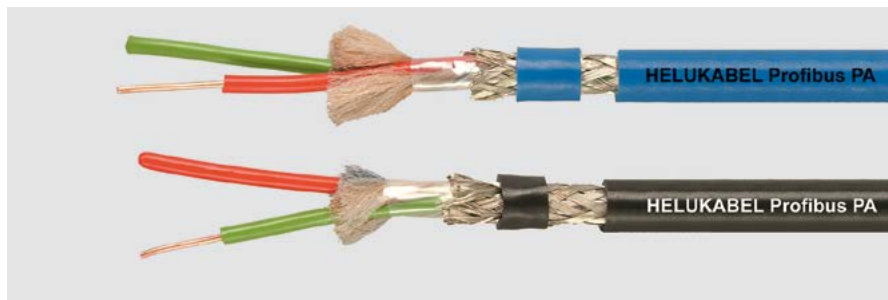
81448, Profibus L2

Sběrníkové kabely BUS

Profibus PA pevné uložení

HELUKABEL®

PVC



Typ

Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žíly:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Elektrická data

Impedance:
Odpor jádra, max.:
Izolační odpor, min.:
Odpor smyčky:
Provozní kapacita:
Jmenovité napětí:
Zkušební napětí:
Útlum:

Technická data

Hmotnost:
Min. poloměr ohybu, vícenásobný:
Min. teplotní rozsah za provozu:
Max. teplotní rozsah za provozu:
Požární zatížení, směrná hodnota:
Hmotnost mědi:

Normy

Platné normy:
UL-Style:

Aplikace

HELUKABEL® Profibus PA se používá pro normální požadavky v oblasti automatizace procesu (chemický průmysl). Modrá barva je určena pro pokládku v prostoru s nebezpečím výbuchu (a ATEX/ třída II, EX-i/ EN 60079-14). Pro ostatní aplikace je vhodné použití barvy černé.

Objednávací číslo

Technické změny vyhrazeny.

Prostor s nebezpečím výbuchu

1x2x1,0/2,55 mm

Měď, holá (AWG 18/1)
PE
červ, zel
2 žíly + 2 tvarové vložky stočeny dohromady
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 7,6 mm ± 0,2 mm
modrá podobná RAL 5015

100 Ohm ± 20 %
22 Ohm/km
1 GOhm x km
44 Ohm/km max.
60 nF/km nom.
300 V
2,5 kV
39 kHz ≤ 3,0 dB/km

cca 76 kg/km
140 mm
-30°C
+80°C
0,95 MJ/m
44,00 kg/km

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
UL Style 2571

82835, Profibus PA

Prostory bez nebezpečí výbuchu

1x2x1,0/2,55 mm

Měď, holá (AWG 18/1)
PE
červ, zel
2 žíly + 2 tvarové vložky stočeny dohromady
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 7,6 mm ± 0,2 mm
černá

100 Ohm ± 20 %
22 Ohm/km
1 GOhm x km
44 Ohm/km max.
60 nF/km nom.
300 V
2,5 kV
39 kHz ≤ 3,0 dB/km

cca 76 kg/km
140 mm
-30°C
+80°C
0,95 MJ/m
44,00 kg/km

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
UL Style 2571

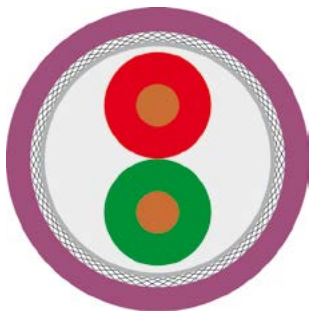
82836, Profibus PA

Sběrníkové kabely BUS

Profibus SK vnitřní + venkovní pevné uložení

HELUKABEL®

PVC + PE



Typ Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žily:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Materiál vnitřního pláště:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Vnitřní pevné uložení 1x2x0,64 mm

Měď, holá (AWG 22/1)
Foam-Skin-PE
červ, zel
Dvojitá žíla
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PVC
cca 8,0 mm ± 0,4 mm
fialová podobná RAL 4001

Venkovní pevné uložení 1x2x0,64 mm

Měď, holá (AWG 22/1)
Foam-Skin-PE
červ, zel
Dvojitá žíla
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PE
cca 8,0 mm ± 0,4 mm
černá podobná RAL 9005

Elektrická data

Impedance: 150 Ohm ± 10 %
Odpor jádra, max.: 55 Ohm/km
Izolační odpor, min.: 1 GOhm x km
Odpor smyčky: 110 Ohm/km max.
Provozní kapacita: 35 nF/km nom.
Zkušební napětí: 1,5 kV
Útlum: 9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4,0 MHz < 22,0 dB/km
16,0 MHz < 42,0 dB/km

150 Ohm ± 10 %
55 Ohm/km
1 GOhm x km
110 Ohm/km max.
35 nF/km nom.
1,5 kV
9,6 kHz < 2,5 dB/km
38,4 kHz < 4,0 dB/km
4,0 MHz < 22,0 dB/km
16,0 MHz < 42,0 dB/km

Technická data

Hmotnost:
Min. poloměr ohybu, vícenásobný:
Min. teplotní rozsah za provozu:
Max. teplotní rozsah za provozu:
Požární zatížení, směrná hodnota:
Hmotnost mědi:

cca 79 kg/km
120 mm
-40°C
+80°C
1,068 MJ/m
24,00 kg/km

cca 65 kg/km
120 mm
-20°C
+70°C
1,451 MJ/m
24,00 kg/km

Normy

Platné normy:

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-3
CMG 75°C nebo CL3 nebo AWM 21694 600V
CSA FT 4

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170

UL-Style:

Norma CSA:

-

-

Aplikace

HELUKABEL® Profibus SK pro vnitřní + venkovní pevné uložení má speciální konstrukci pro zpracování pomocí nástroje "Fast Connect Stripping Tool" (nástroj pro rychlé zpracování od firmy Siemens). Vnitřní verze se používá pro standardní požadavky při pevné pokládce zařízení; venkovní verze pro pokládku pod širým nebem, tzn., snáší vítr, bouřku a slunce (avšak není určen pro přímou pokládku do země).

Objednací číslo

81903, Profibus SK

81904, Profibus SK

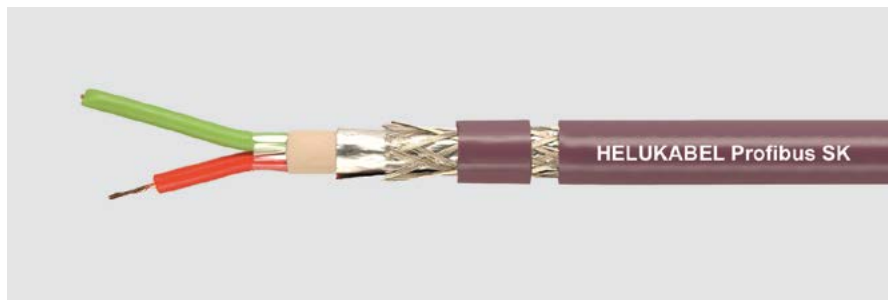
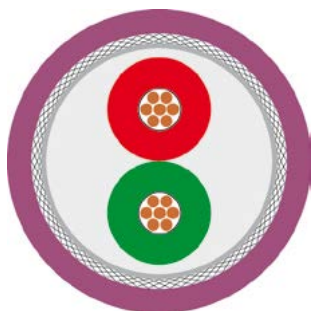
Technické změny vyhrazeny.

Sběrníkové kabely BUS

Profibus SK pro vlečné řetězy

HELUKABEL®

PUR



Typ

Konstrukce

Průměr vnitřního vodiče:
Izolace žíly:
Barvy žil:
Stočený prvek:
Ovinutí:
Materiál vnitřního pláště:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Vnější průměr kabelu:
Barva vnějšího pláště:

Použití ve vlečných řetězech

1x2x0,65 mm (lanko)

Měď, holá (AWG 24/19)
Foam-Skin-PE
červ, zel
Dvojitá žíla
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PUR
cca 8,0 mm ± 0,4 mm
fialová podobná RAL 4001

Použití ve vlečných řetězech

1x2x0,64 mm (lanko)

Měď, holá (AWG 24/19)
Foam-Skin-PE
červ, zel
Dvojitá žíla
Polyesterová fólie nad stočeným svazkem
PVC
Al fólie
Cu opletení pocínované
PUR
cca 8,0 mm ± 0,4 mm
petrolejová podobná RAL 5018

Elektrická data

Impedance:
Odpor jádra, max.:
Izolační odpor, min.:
Odpor smyčky:
Provozní kapacita:
Zkušební napětí:
Útlum:

150 Ohm ± 10 %
67 Ohm/km
1 GOhm x km
134 Ohm/km max.
35 nF/km nom.
1,5 kV
9,6 kHz < 3,0 dB/km
38,4 kHz < 5,0 dB/km
4 MHz < 25,0 dB/km
16 MHz < 49,0 dB/km

150 Ohm ± 10 %
67 Ohm/km
1 GOhm x km
134 Ohm/km max.
35 nF/km nom.
1,5 kV
9,6 kHz < 3,0 dB/km
38,4 kHz < 5,0 dB/km
4 MHz < 25,0 dB/km
16 MHz < 49,0 dB/km

Technická data

Hmotnost:
Min. poloměr ohybu, vícenásobný:
Min. teplotní rozsah za provozu:
Max. teplotní rozsah za provozu:
Požární zatížení, směrná hodnota:
Hmotnost mědi:

cca 70 kg/km
100 mm
-40°C
+70°C
1,53 MJ/m
25,00 kg/km

cca 70 kg/km
100 mm
-40°C
+70°C
1,53 MJ/m
25,00 kg/km

Normy

Platné normy:
UL-Style:
Norma CSA:

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
CMX 75°C (stíněný)
CSA FT1

Profibus podle DIN 19245 část 3 a EN 50170
Odolný působení plamene podle IEC 60332-1-2
CMX 75°C (stíněný)
CSA FT1

Aplikace

HELUKABEL® Profibus SK pro vlečné řetězy i má speciální konstrukci pro zpracování pomocí nástroje "Fast Connect Stripping Tool" (nástroj pro rychlé zpracování od firmy Siemens) a je dimenzován pro trvalý pohyb ve vlečných řetězech. Díky PUR plášti je tento kabel také velmi odolný běžným minerálním olejům, tukům a rezným kapalinám. Podle aplikace použití je zde možné volit mezi barvami pláště petrolejová nebo fialová.

Objednávací číslo

Technické změny vyhrazeny.

801659, Profibus SK

81906, Profibus SK

Sběrníkové kabely BUS

A-BUS EPDM

 **HELUKABEL®**

EPDM



Typ

Konstrukce

Vnitřní vodič:

Izolace žily:

Barvy žil:

Ovinutí:

Stínění 1:

Celkové stínění:

Materiál vnějšího pláště:

Barva vnějšího pláště:

Senzorový ovladač rozhraní

2x1,5 mm²

Měď, pocínovaná

Gumová směs

mod, hn

-

-

-

EPDM

žlutá podobná RAL 1023

Senzorový ovladač rozhraní

2x1,5 mm²

Měď, pocínovaná

Gumová směs

mod, hn

-

-

-

EPDM

černá podobná RAL 9005

Elektrická data

Odpor jádra, max.:

Izolační odpor, min.:

Odpor smyčky:

Jmenovité napětí:

Zkušební napětí:

13,7 Ohm/km

1 GOhm x km

27,4 Ohm/km max.

32 V

1 kV při 15 min.

13,7 Ohm/km

1 GOhm x km

27,4 Ohm/km max.

48 V

1 kV při 15 min.

Technická data

Hmotnost:

Min. poloměr ohybu, vícenásobný:

Min. teplotní rozsah za provozu:

Max. teplotní rozsah za provozu:

Požární zatížení, směrná hodnota:

Hmotnost mědi:

cca 70 kg/km

30 mm

-40°C

+85°C

0,975 MJ/m

31,00 kg/km

cca 70 kg/km

30 mm

-40°C

+85°C

0,975 MJ/m

31,00 kg/km

Normy

Platné normy:

Norma ASI

Bezhalogenový podle IEC 60754-1

Norma ASI

Bezhalogenový podle IEC 60754-1

Aplikace

HELUKABEL® A-BUS EPDM z gumy pro normální použití v systému AS-I. Oblasti použití jsou mokré/suché prostory, v nichž jdou požadovány charakteristické znaky gumového pláště. Navíc tento materiál poskytuje výhody, jako jsou nízké kompresní síly při kontaktu a tu nejlepší přilnavost k modulu AS-I ve srovnání s jinými materiály.

Mimoto je použita guma bezhalogenová, avšak nikoli odolná proti šíření plamene.

Objednací číslo

80824, A-BUS EPDM

80825, A-BUS EPDM

Technické změny vyhrazeny.

Sběrníkové kabely BUS

A-BUS EPDM, velké vzdálenosti



Typ

Konstrukce

Vnitřní vodič:
Izolace žíly:
Barvy žil:
Ovinutí:
Stínění 1:
Celkové stínění:
Materiál vnějšího pláště:
Barva vnějšího pláště:

Průmyslové areály se ztíženými podmínkami 2x2,5 mm²

Měď, pocínovaná
Gumová směs
mod, hn
-
-
EPDM
žlutá podobná RAL 1023

Průmyslové areály se ztíženými podmínkami 2x2,5 mm²

Měď, pocínovaná
Gumová směs
mod, hn
-
-
EPDM
černá podobná RAL 9005

Elektrická data

Technická data

Hmotnost:
Min. poloměr ohybu, vícenásobný:
Min. teplotní rozsah za provozu:
Max. teplotní rozsah za provozu:
Požární zatížení, směrná hodnota:
Hmotnost mědi:

cca 130 kg/km
35 mm
-40°C
+85°C
0,70 MJ/m
49,00 kg/km

cca 130 kg/km
30 mm
-40°C
+85°C
0,70 MJ/m
49,00 kg/km

Normy

Platné normy:

Norma ASI
Bezhalogenový podle IEC 60754-1

Norma ASI
Bezhalogenový podle IEC 60754-1

Aplikace

HELUKABEL® A-BUS pro velké vzdálenosti je z gumy EPDM 2,5 mm² pro normální použití v systému AS-I. Díky zvětšenému průřezu je k dispozici větší dosah, vyšší schopnosti přenosu proudu a z toho vyplývající úspory doplňkových částí sítě. Oblasti použití jsou mokré/suché prostory, kde se vyžadují charakteristické znaky gumového pláště. K tomu tento materiál nabízí výhody, jako jsou nízké kompresní síly potřebné při kontaktu a vynikající přilnavost k modulu AS-I ve srovnání s jinými materiály.

Objednací číslo

Technické změny vyhrazeny.

804408, A-BUS EPDM

804409, A-BUS EPDM



JZ-HF

BIOFLEX-500[®]-JZ-HF

SUPERTRONIC[®]-PVC

KOMPOSPED[®]-JZ-HF-500-C **PURÖ-JZ-HF**

SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR[®]

MULTISPEED 500-TPE

MULTIFLEX 512[®]-PUR

■ KABELY PRO VLEČNÉ ŘETĚZY

Kabely pro vlečné řetězy	Strana
JZ-HF	72
JZ-HF-CY	74
MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA	76
MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA	78
SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR®	80
MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA	82

JZ-HF / OZ-HF

vysoce flexibilní ovládací kabel pro vlečné řetězy, s číslováním žil, odolný ohybům, odolný olejům, s vyznačením metrováním



Technická data

- Speciální PVC ovládací kabel, vysoce flexibilní díky speciální konstrukci a struktuře podle DIN VDE 0285-525-2-51 / DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -10°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Průrazné napětí**
8000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle VDE 0295 tř. 6 sloupec 4, BS 6360 tř. 6 resp. IEC 60228 tř. 6
- izolace žil ze speciální PVC směsi typu Z 7225
- značení žil podle DIN VDE 0293-334 černé žíly s průběžným bílým potiskem čísel
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí textilií nad každou polohou stáčení
- vnější plášť ze speciální směsi PVC typu TM5 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště: šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

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

Zkoušky

- PVC samozhášivé a odolné působení plamene podle VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- odolný olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
X = bez ochranné žíly (OZ)
- klasifikace čistého prostoru testována na obdobném typu. V objednávce prosím poznamenejte "Kvalifikace čistého prostoru".
- obdobný stíněný typ: **JZ-HF-CY**
- s aprobační UL:
MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA

Použití

Používá se pro pokládku v suchých a vlhkých prostorech, avšak nikoli ve venkovním prostředí, jako vysoce flexibilní PVC ovládací kabel, pro časté namáhání zdvihem a ohybem při výrobě strojů a zařízení, v technice robotů a u trvale se pohybujících částí strojů. Přesvědčivě se osvědčil při volném pohybu bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu při použití u vlečných řetězů. U aplikací, které přesahují rámec standardních řešení (např. kompostovací zařízení nebo zakladače u vysokých regálů s extrémně vysokou pojezdovou rychlostí atd.) vám doporučujeme náš speciálně vyvinutý dotazník pro energetické vlečné systémy, další parametry pro použití viz tabulka pro výběr: Kabely pro vlečné řetězy v kapitole "Technické informace". Při použití u vlečných řetězů respektujte prosím montážní návod.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15001	2 x 0,5	5,0	9,6	46,0	20
15002	3 G 0,5	5,3	14,0	57,0	20
15003	4 G 0,5	5,7	19,0	70,0	20
15004	5 G 0,5	6,4	24,0	93,0	20
15005	7 G 0,5	7,5	34,0	127,0	20
15090	7 x 0,5	7,5	34,0	127,0	20
15006	10 G 0,5	9,1	48,0	161,0	20
15007	12 G 0,5	9,2	58,0	177,0	20
15008	14 G 0,5	9,8	67,0	213,0	20
15009	16 G 0,5	10,3	77,0	260,0	20
15010	18 G 0,5	11,1	86,0	284,0	20
15011	20 G 0,5	11,6	96,0	318,0	20
15012	25 G 0,5	13,4	120,0	363,0	20
15013	30 G 0,5	13,7	144,0	432,0	20
15014	34 G 0,5	15,0	163,0	487,0	20
15015	36 G 0,5	15,0	173,0	518,0	20
15016	42 G 0,5	16,1	202,0	575,0	20
15017	50 G 0,5	17,9	240,0	675,0	20
15018	61 G 0,5	19,6	290,0	829,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15019	2 x 0,75	5,4	14,0	58,0	19
15020	3 G 0,75	5,7	22,0	73,0	19
15021	4 G 0,75	6,4	29,0	77,0	19
15022	5 G 0,75	7,0	36,0	119,0	19
15023	7 G 0,75	8,3	50,0	165,0	19
15024	10 G 0,75	10,1	72,0	216,0	19
15025	12 G 0,75	10,2	86,0	247,0	19
14070	12 x 0,75	10,2	86,0	247,0	19
15026	14 G 0,75	10,9	101,0	284,0	19
13944	14 x 0,75	10,9	101,0	284,0	19
15027	16 G 0,75	11,5	115,0	320,0	19
15028	18 G 0,75	12,1	130,0	356,0	19
15029	20 G 0,75	12,8	144,0	453,0	19
15030	25 G 0,75	14,9	180,0	498,0	19
15031	30 G 0,75	15,2	216,0	510,0	19
15032	34 G 0,75	16,6	245,0	550,0	19
15033	36 G 0,75	16,6	259,0	570,0	19
15034	42 G 0,75	18,1	302,0	600,0	19
15035	50 G 0,75	20,0	360,0	700,0	19

Pokračování ▶

JZ-HF / OZ-HF

vysoce flexibilní ovládací kabel pro vlečné řetězy, s číslováním žil, odolný ohybům, odolný olejům, s vyznačením metrováním



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15036	61 G 0,75	22,1	432,0	820,0	19
15091	65 G 0,75	22,7	439,0	841,0	19
15037	2 x 1	5,7	19,0	65,0	18
15038	3 G 1	6,0	29,0	84,0	18
15039	4 G 1	6,8	38,0	113,0	18
15040	5 G 1	7,4	48,0	137,0	18
15041	7 G 1	8,8	67,0	192,0	18
15042	10 G 1	10,7	96,0	251,0	18
15043	12 G 1	10,8	115,0	295,0	18
15044	14 G 1	11,6	134,0	337,0	18
15045	16 G 1	12,2	154,0	379,0	18
15046	18 G 1	13,0	173,0	420,0	18
15047	20 G 1	13,6	192,0	480,0	18
15048	25 G 1	15,8	240,0	600,0	18
15049	30 G 1	16,4	288,0	695,0	18
15050	34 G 1	17,8	326,0	777,0	18
15051	36 G 1	17,8	346,0	825,0	18
15052	41 G 1	19,3	403,0	926,0	18
15214	42 G 1	19,3	403,0	948,0	18
15053	50 G 1	21,2	480,0	1092,0	18
15092	61 G 1	23,7	586,0	1204,0	18
15054	65 G 1	24,4	624,0	1400,0	18
15055	2 x 1,5	6,4	29,0	91,0	16
15056	3 G 1,5	6,8	43,0	117,0	16
15057	4 G 1,5	7,4	58,0	147,0	16
15058	5 G 1,5	8,3	72,0	181,0	16
15059	7 G 1,5	9,9	101,0	273,0	16
15060	10 G 1,5	11,9	144,0	344,0	16
15061	12 G 1,5	12,1	173,0	391,0	16
15062	14 G 1,5	12,9	202,0	457,0	16
15063	16 G 1,5	13,6	230,0	523,0	16
15064	18 G 1,5	14,5	259,0	590,0	16
15065	20 G 1,5	15,2	288,0	650,0	16
15066	25 G 1,5	17,8	360,0	801,0	16
15067	30 G 1,5	18,2	432,0	958,0	16
15068	34 G 1,5	19,7	490,0	1084,0	16
15069	36 G 1,5	19,7	518,0	1135,0	16
15070	42 G 1,5	21,5	605,0	1290,0	16
15071	50 G 1,5	23,7	720,0	1521,0	16
15072	60 G 1,5	25,3	864,0	1885,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15215	61 G 1,5	26,2	878,0	1916,0	16
15216	65 G 1,5	27,2	936,0	1994,0	16
15073	2 x 2,5	7,7	48,0	130,0	14
15074	3 G 2,5	8,4	72,0	160,0	14
15075	4 G 2,5	9,1	96,0	200,0	14
15076	5 G 2,5	10,2	120,0	268,0	14
15077	7 G 2,5	12,2	168,0	357,0	14
15078	10 G 2,5	15,0	240,0	486,0	14
15079	12 G 2,5	15,2	288,0	572,0	14
15080	14 G 2,5	16,1	336,0	612,0	14
15081	16 G 2,5	17,2	384,0	702,0	14
15082	18 G 2,5	18,1	432,0	800,0	14
15083	20 G 2,5	19,2	480,0	920,0	14
15084	25 G 2,5	22,5	600,0	1100,0	14
15085	30 G 2,5	23,5	720,0	1400,0	14
15086	34 G 2,5	25,2	816,0	1500,0	14
15087	36 G 2,5	25,2	864,0	1600,0	14
15088	42 G 2,5	27,4	1008,0	1800,0	14
15089	50 G 2,5	30,0	1200,0	2100,0	14
15142	3 G 4	10,4	115,0	221,0	12
15143	4 G 4	11,4	154,0	260,0	12
15144	5 G 4	12,7	192,0	318,0	12
15145	4 G 6	13,3	230,0	392,0	10
15146	5 G 6	14,5	288,0	481,0	10
15147	4 G 10	17,7	384,0	642,0	8
15148	5 G 10	19,7	480,0	780,0	8
15149	4 G 16	20,8	614,0	926,0	6
15150	5 G 16	23,3	768,0	1135,0	6

Technické změny vyhrazeny. (RC01)

JZ-HF-CY / OZ-HF-CY

vysoce flexibilní ovládací kabel pro vlečné řetězy, odolný ohybům, odolný olejem, doporučený typ pro EMC, stíněný, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální PVC stíněný, ovládací kabel pro vlečné řetězy, vysoce flexibilní, podle DIN VDE 0285-525-2-51/DIN EN 50525-2-51
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -10°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Průrazné napětí**
8000 V
- **Vazební odpor** při 30 MHz
cca 250 Ohm / km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- izolace žil ze speciálního PVC Z 7225
- značení žil podle DIN VDE 0293, černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálně sladěnými délkami zkrutu
- ovinutí textilií nad každou polohou stáčení
- vnitřní PVC plášť
- stínění z pocínovaného měděného opletení, pokrytí min. 85%
- vnější plášť ze speciální směsi PVC, typu TM5 podle DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1
- barva pláště šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

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

Zkoušky

- PVC samozhášivé a odolné působení plamene podle VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804, typ zkoušky B)
- odolný olejům podle DIN VDE 0 473-811-404 / DIN EN 60811-404

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
X = bez ochranné žíly (OZ)
- kvalifikace čistého prostoru testována na obdobném typu. Další informace viz. úvodní část katalogu
- obdobný nestíněný typ: **JZ-HF**
- s aprobační UL: **JZ-HF-FCY**

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Kabely se používají pro pokládání v suchých a mokrých prostorách, nikoliv však ve venkovním prostředí, při volném pohybu bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu. Tyto kabely se velice osvědčují při použití ve standardních vlečných řetězech, u manipulačních automatů, robotů a trvale se pohybujících částí stroje. Tyto kabely se stíněním byly vyvinuty k nerušenému přenosu datových signálů pro všechny oblasti elektroniky, měřicí, řídicí a regulační techniky. Jsou možné k dodání i v párové verzi. U aplikací, které přesahují rámec standardních řešení (např. kompostovací zařízení nebo zakladače u vysokých regálů s extrémně vysokou pojezdovou rychlostí atd.) vám doporučujeme použití námi speciálně vyvinutého dotazníku pro vlečné řetězy. Další parametry pro použití viz tabulka k výběru: Kabely pro vlečné řetězy v úvodní části katalogu. Při použití vlečných řetězů respektujte prosím návod k montáži.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15930	2 x 0,5	7,2	30,0	90,0	20
15931	3 G 0,5	7,5	38,0	115,0	20
15932	4 G 0,5	8,1	48,0	140,0	20
15933	5 G 0,5	8,6	64,0	168,0	20
15934	7 G 0,5	9,9	70,0	217,0	20
15935	12 G 0,5	11,6	100,0	274,0	20
15876	14 G 0,5	12,2	135,0	332,0	20
15877	16 G 0,5	13,0	145,0	388,0	20
15936	18 G 0,5	13,8	154,0	445,0	20
15937	20 G 0,5	14,3	160,0	497,0	20
15878	21 G 0,5	14,8	175,0	500,0	20
15938	25 G 0,5	16,1	240,0	505,0	20
15879	30 G 0,5	16,6	280,0	515,0	20
15880	34 G 0,5	17,7	290,0	530,0	20
15881	36 G 0,5	17,7	300,0	572,0	20
15882	42 G 0,5	19,2	330,0	605,0	20
15883	50 G 0,5	21,2	393,0	742,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15945	2 x 0,75	7,6	39,0	105,0	19
15946	3 G 0,75	8,1	49,0	128,0	19
15947	4 G 0,75	8,6	60,0	184,0	19
15948	5 G 0,75	9,4	70,0	200,0	19
15949	7 G 0,75	10,5	95,0	269,0	19
15885	10 G 0,75	12,6	110,0	327,0	19
15950	12 G 0,75	12,9	140,0	366,0	19
15886	14 G 0,75	13,4	163,0	426,0	19
15887	16 G 0,75	14,2	187,0	487,0	19
15951	18 G 0,75	14,8	211,0	547,0	19
15888	20 G 0,75	15,5	216,0	551,0	19
15889	21 G 0,75	16,2	272,0	590,0	19
15952	25 G 0,75	17,7	322,0	600,0	19
15890	30 G 0,75	18,2	414,0	650,0	19
15891	34 G 0,75	19,8	473,0	685,0	19
15892	36 G 0,75	19,8	500,0	720,0	19
15893	42 G 0,75	21,0	583,0	800,0	19
15894	50 G 0,75	23,1	695,0	954,0	19

Pokračování ▶

JZ-HF-CY / OZ-HF-CY

vysoce flexibilní ovládací kabel pro vlečné řetězy, odolný ohybům, odolný olejům, doporučený typ pro EMC, stíněný, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15961	2 x 1	8,1	50,0	115,0	18
15962	3 G 1	8,4	60,0	142,0	18
15963	4 G 1	9,0	73,0	196,0	18
15964	5 G 1	9,8	81,0	271,0	18
15965	7 G 1	11,2	114,0	307,0	18
15966	12 G 1	13,4	186,0	474,0	18
15967	18 G 1	15,7	254,0	622,0	18
15968	25 G 1	19,0	365,0	828,0	18
15969	34 G 1	21,0	500,0	1049,0	18
15970	41 G 1	22,7	576,0	1257,0	18
15971	50 G 1	24,5	681,0	1437,0	18
15972	65 G 1	27,7	932,0	1823,0	18
15976	2 x 1,5	8,6	64,0	170,0	16
15977	3 G 1,5	9,0	84,0	203,0	16
15978	4 G 1,5	9,8	99,0	243,0	16
15979	5 G 1,5	10,5	120,0	288,0	16
15980	7 G 1,5	12,5	148,0	403,0	16
15981	12 G 1,5	14,8	274,0	592,0	16
15982	18 G 1,5	17,3	386,0	844,0	16
15983	25 G 1,5	21,0	584,0	1155,0	16
15152	41 G 1,5	24,8	867,0	1227,0	16
15153	50 G 1,5	27,3	970,0	1445,0	16
15154	61 G 1,5	29,8	1028,0	1724,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
15925	3 G 2,5	10,8	140,0	215,0	14
15926	4 G 2,5	11,5	159,0	264,0	14
15927	5 G 2,5	12,9	194,0	344,0	14
15928	7 G 2,5	15,1	234,0	410,0	14
15929	12 G 2,5	18,4	390,0	721,0	14
15155	3 G 4	13,0	178,0	292,0	12
15156	4 G 4	14,2	222,0	372,0	12
15157	5 G 4	15,6	328,0	448,0	12
15158	4 G 6	16,0	305,0	526,0	10
15159	5 G 6	17,5	441,0	632,0	10
15160	4 G 10	21,2	485,0	838,0	8
15161	5 G 10	23,2	610,0	998,0	8
15162	4 G 16	24,1	840,0	1225,0	6
15163	5 G 16	27,0	1050,0	1560,0	6

Technické změny vyhrazeny. (RC01)

MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA

kabel pro vlečné řetězy, dvounormový ovládací kabel, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální kabel pro energetické řetězy pro extrémní mechanická namáhání podle UL-Std. 758 (AWM) Style 21209, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C
- **Přípustná provozní teplota vodiče**
+90°C
- **Jmenovité napětí**
UL/ CSA 1000V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 5x Ø kabelu
při pevném uložení 3x Ø kabelu
- **Test na střídavý ohyb**
testováno s cca 10mil. cykly střídavého ohybu

Konstrukce

- měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6, resp. IEC 60228 tř. 6
- speciální izolace žil ze speciálního PP
- černé žíly s průběžným bílým číslováním podle DIN VDE 0293-334
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, 3 žíly a více
- žíly stočeny v polohách s optimálně laděnými délkami zkrutu
- speciální ochranný ovin nad každou stočenou polohou (od 4 mm² bez ochranného ovinu nad vnější polohou)
- vnější plášť ze speciálního **plného polyuretanu** (typ směsi TMPU) podle DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2, UL-Std. 758 (AWM) Style 21209
- barva pláště šedá (RAL 7001) s matným povrchem
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- velmi dobrá odolnost proti olejům
 - zaručuje trvalé používání ve vícesměnném provozu při extrémně vysokém namáhání v ohybu
 - malá přilnavost
 - bezhalogenový
 - pro venkovní použití
 - velmi vysoká odolnost proti mechanickému namáhání
 - velmi dobrá odolnost proti střídavým ohybům
 - delší životnost díky nízkému třecímu odporu žil izolovaných TPE
 - vysoká pevnost v tahu, vysoká odolnost proti oděru a rázová houževnatost i při nízkých teplotách
 - **odolný** povětrnostním vlivům, ozónu a UV záření podle DIN EN ISO 4892-2, rozpouštědly, kyselinám a louhům, hydraulickým kapalinám
 - oheň nešířící PUR plášť podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/ IEC 60332-1, UL VW-1, CSA FT1
 - odolný olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
 - odolný proti vrtnému bahnu podle NEK TS 606
 - Certifikáty: DNV GL
- ### Upozornění
- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
X = bez ochranné žíly (OZ)
 - obdobný stíněný typ:
MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

Použití

Tyto speciální kabely pro vlečné řetězy, aprobované dle UL/CSA se používají při namáhání trvalým ohybem, při výrobě strojů a zařízení, v robotové technice a u trvale se pohybujících částí strojů při trvalém používání ve vícesměnném provozu. Jsou to vysoce flexibilní ovládací kabely, vyvinuté na základě moderní techniky s kluznou izolací žil z TPE a vnějším PUR pláštěm s nízkou přilnavostí, odolným pořezání, který zaručuje optimální životnost a vysokou hospodárnost kabelu. U aplikací, které překračují rámec standardních řešení (např. u kompostovacích zařízení nebo zakládacích dopravníků pro vysoké regály s extrémně vysokými rychlostmi pojezdění atd.) Vám doporučujeme náš dotazník pro vlečné řetězy v úvodní části katalogu. Při použití ve vlečných řetězech respektujte prosím návod k montáži.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21559	2 x 0,5	20	5,9	9,6	38,0
21560	3 G 0,5	20	6,2	14,4	46,0
21561	4 G 0,5	20	6,7	19,0	59,0
21562	5 G 0,5	20	7,2	24,0	68,0
21563	7 G 0,5	20	8,3	33,6	88,0
21564	12 G 0,5	20	9,7	58,0	131,0
21565	18 G 0,5	20	11,2	86,0	197,0
21566	20 G 0,5	20	11,8	96,0	260,0
21567	25 G 0,5	20	13,6	120,0	282,0
21568	30 G 0,5	20	13,9	144,0	315,0
21569	36 G 0,5	20	15,1	172,0	374,0
21570	2 x 0,75	19	6,6	14,4	47,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21571	3 G 0,75	19	7,0	21,6	58,0
21572	4 G 0,75	19	7,5	29,0	69,0
21573	5 G 0,75	19	8,1	36,0	85,0
21574	7 G 0,75	19	9,4	50,0	118,0
21575	12 G 0,75	19	11,2	86,0	183,0
21576	18 G 0,75	19	13,0	130,0	270,0
21577	20 G 0,75	19	13,8	144,0	290,0
21523	21 G 0,75	19	14,7	151,0	302,0
21578	25 G 0,75	19	16,3	180,0	374,0
21579	30 G 0,75	19	16,5	216,0	420,0

Pokračování ►

MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA

kabel pro vlečné řetězy, 80°C, 600V, dvounormový ovládací kabel, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21580	36 G 0,75	19	18,0	259,0	498,0
21581	2 x 1	18	6,9	19,2	55,0
21582	3 G 1	18	7,3	29,0	70,0
21583	4 G 1	18	7,9	38,0	86,0
21584	5 G 1	18	8,5	48,0	102,0
21585	7 G 1	18	10,0	67,0	143,0
21586	12 G 1	18	11,8	115,0	225,0
21587	18 G 1	18	13,9	173,0	334,0
21588	20 G 1	18	14,9	192,0	370,0
21589	25 G 1	18	17,2	240,0	460,0
21590	30 G 1	18	17,7	288,0	530,0
21591	36 G 1	18	19,2	346,0	625,0
21592	41 G 1	18	20,9	410,0	779,0
21593	50 G 1	18	22,8	498,0	953,0
21594	65 G 1	18	26,0	650,0	1205,0
21595	2 x 1,5	16	7,7	29,0	70,0
21596	3 G 1,5	16	8,2	43,0	90,0
21597	4 G 1,5	16	8,9	58,0	106,0
21598	5 G 1,5	16	9,6	72,0	145,0
21599	7 G 1,5	16	11,3	101,0	205,0
21600	12 G 1,5	16	13,7	173,0	320,0
21601	18 G 1,5	16	16,4	259,0	465,0
21602	20 G 1,5	16	17,2	288,0	510,0
21603	25 G 1,5	16	20,2	360,0	650,0
21604	30 G 1,5	16	20,7	432,0	750,0
21605	36 G 1,5	16	22,5	518,0	880,0
21606	42 G 1,5	16	24,4	628,0	1209,0
21607	50 G 1,5	16	26,8	749,0	1449,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21608	61 G 1,5	16	29,6	912,0	1712,0
21609	2 x 2,5	14	8,5	48,0	115,0
21610	3 G 2,5	14	9,0	72,0	162,0
21611	4 G 2,5	14	9,8	96,0	196,0
21612	5 G 2,5	14	10,7	120,0	230,0
21613	7 G 2,5	14	12,7	168,0	312,0
21614	12 G 2,5	14	15,5	288,0	532,0
21615	18 G 2,5	14	18,6	432,0	762,0
21616	20 G 2,5	14	19,8	480,0	858,0
21617	25 G 2,5	14	23,1	600,0	998,0
21618	4 G 4	12	11,2	154,0	283,0
21619	5 G 4	12	12,3	192,0	349,0
21620	7 G 4	12	15,0	79,0	498,0
21621	4 G 6	10	12,7	230,0	432,0
21622	5 G 6	10	14,1	288,0	529,0
21623	7 G 6	10	17,2	403,0	782,0
21624	4 G 10	8	16,7	384,0	685,0
21625	5 G 10	8	18,6	480,0	817,0
21626	7 G 10	8	22,8	672,0	1023,0
21627	4 G 16	6	19,6	614,0	1042,0
21628	5 G 16	6	21,9	768,0	1292,0
21629	7 G 16	6	26,8	1075,0	1709,0

Technické změny vyhrazeny. (RN05)

MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA

kabel pro vlečné řetězy, vysoce odolný ohybům, doporučený pro EMC, bezhalogenový, s vyznačením metrování



HELUKABEL MULTIFLEX 512-C-PUR UL/CSA 12G1 QMM / 21657 600 V 001062141 CE

Technická data

- Speciální kabel pro vlečné řetězy, pro extrémní mechanická namáhání podle UL-Std. 758 (AWM) Style 21209, CSA-Std. C22.2 č. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C
- **Přípustná provozní teplota vodiče**
+90°C
- **Jmenovité napětí**
UL (AWM) AC 1000 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Vazební odpor**
při 30 MHz cca 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4xØ kabelu
- **Test na střídavý ohyb**
testováno s cca 10 mil. cyklů střídavého ohybu

Konstrukce

- měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6 / IEC 60228 tř. 6
- izolace žil ze speciálního PP
- žíly černé se souvislým bílým číslováním podle DIN VDE 0293-334
- zeleno-žlutá ochranná žíla ve vnější poloze, od 3 žil a více
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- speciální ochranné ovinutí textilií nad každou stočenou polohou (od 4 mm² bez speciálního ovinutí nad vnější polohou)
- vnitřní plášť z TPE, bezhalogenový
- ovinutí speciální textilií
- stínění z Cu opletení, pocínovaného, pokrytí cca 85 %
- ovinutí speciální textilií
- speciální vnější plášť z **plněného polyuretanu** (typ směsi TMPU) podle DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2, UL-Std. 758 (AWM) Style 21209
- barva pláště šedá (RAL 7001), s matným povrchem
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- velmi dobrá odolnost proti oleji
 - zaručuje trvalé používání v nepřetržitém provozu s extrémně vysokým namáháním ohybem
 - s nízkou přilnavostí
 - velmi vysoká odolnost proti mechanickým zatížením
 - velmi dobrá pevnost ve střídavém ohybu
 - delší životnost kabelu díky nízkému třecímu odporu vzájemně stočených žil
 - vysoká odolnost proti přetřetí a oděru, vysoká vrubová houževnatost i při nízkých teplotách
 - pro venkovní použití
 - vhodné do vlečných řetězů
 - odolný olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404/ IEC 60811-404,
 - odolný povětrnostním vlivům, ozónu a UV záření podle DIN EN ISO 4892-2, rozpouštědly, kyselinám a louchům, hydraulickým kapalinám
 - PUR plášť odolný působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
 - materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
 - odolný vrtnému bahnu podle NEK TS 606
 - Certifikace: DNV GL
- ### Upozornění
- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
 - X = bez ochranné žíly (OZ)
 - obdobný nestíněný typ:
MULTIFLEX 512® PUR UL/CSA

Použití

Tyto stíněné speciální kabely, určené pro vlečné řetězy, arobované dle UL/CSA, se používají i tam, kde vnější vysokofrekvenční vlivy ruší přenos impulzů a kde dochází k trvalému namáhání ohybem. Jsou vhodné pro výrobu strojů a zařízení, v robotice a u trvale se pohybujících částí stroje při jejich nasazení ve vícesměnném provozu. Jsou to vysoce flexibilní ovládací kabely, vyvinuté na základě nejnovějších poznatků, s kluznou izolací žil z TPE a vnějším PUR pláštěm, odolným pořezení a s malou přilnavostí, který zaručuje optimální životnost a hospodárnost. U aplikací, které přesahují rámec standardních řešení (např. u kompostovacích zařízení nebo u zakladačových dopravníků s extrémně vysokou rychlostí poježdění atd.) Vám doporučujeme náš speciálně vytvořený dotazník pro vlečné řetězy. Další parametry pro použití viz tabulka pro výběr: "Kabely pro vlečné řetězy" v úvodní části katalogu. Při použití ve vlečných řetězech dodržujte prosím návod k montáži.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21630	2 x 0,5	20	7,8	30,0	90,0
21631	3 G 0,5	20	8,1	38,0	105,0
21632	4 G 0,5	20	8,6	50,0	124,0
21633	5 G 0,5	20	9,1	65,0	132,0
21634	7 G 0,5	20	10,2	70,0	175,0
21635	12 G 0,5	20	11,8	100,0	250,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21636	18 G 0,5	20	13,9	157,0	325,0
21637	20 G 0,5	20	14,7	167,0	350,0
21638	25 G 0,5	20	16,6	240,0	450,0
21639	30 G 0,5	20	17,0	273,0	510,0
21640	36 G 0,5	20	18,2	306,0	580,0

Pokračování ►

MULTIFLEX 512[®]-C-PUR UL/CSA

kabel pro vlečné řetězy, vysoce odolný ohybům, doporučený pro EMC, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21641	2 x 0,75	19	8,5	39,0	110,0
21642	3 G 0,75	19	8,9	49,0	120,0
21643	4 G 0,75	19	9,4	60,0	148,0
21644	5 G 0,75	19	10,1	70,0	160,0
21645	7 G 0,75	19	11,6	95,0	205,0
21646	12 G 0,75	19	13,9	140,0	308,0
21647	18 G 0,75	19	15,9	220,0	420,0
21648	20 G 0,75	19	16,8	249,0	450,0
21649	25 G 0,75	19	19,6	313,0	579,0
21650	30 G 0,75	19	19,8	470,0	630,0
21651	36 G 0,75	19	21,5	500,0	745,0
21652	2 x 1	18	8,8	50,0	120,0
21653	3 G 1	18	9,2	60,0	135,0
21654	4 G 1	18	9,8	73,0	173,0
21655	5 G 1	18	10,5	81,0	187,0
21656	7 G 1	18	12,1	114,0	240,0
21657	12 G 1	18	14,7	186,0	360,0
21658	18 G 1	18	17,1	254,0	498,0
21659	20 G 1	18	18,0	322,0	568,0
21660	25 G 1	18	20,9	377,0	670,0
21661	30 G 1	18	21,2	429,0	774,0
21662	36 G 1	18	22,8	516,0	895,0
21663	41 G 1	18	24,6	610,0	1032,0
21664	50 G 1	18	27,1	690,0	1160,0
21665	65 G 1	18	30,7	852,0	1660,0
21666	2 x 1,5	16	9,7	64,0	145,0
21667	3 G 1,5	16	10,1	84,0	168,0
21668	4 G 1,5	16	11,0	99,0	217,0
21669	5 G 1,5	16	11,8	129,0	235,0
21670	7 G 1,5	16	14,0	148,0	325,0
21671	12 G 1,5	16	16,6	279,0	481,0
21672	18 G 1,5	16	19,7	393,0	675,0
21673	25 G 1,5	16	24,1	584,0	927,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
21674	30 G 1,5	16	24,4	607,0	1025,0
21675	36 G 1,5	16	26,6	702,0	1210,0
21676	42 G 1,5	16	28,7	829,0	1441,0
21677	50 G 1,5	16	31,3	1025,0	1709,0
21678	61 G 1,5	16	34,3	1190,0	2025,0
21679	2 x 2,5	14	10,5	104,0	198,0
21680	3 G 2,5	14	11,1	140,0	284,0
21681	4 G 2,5	14	12,0	164,0	378,0
21682	5 G 2,5	14	12,9	190,0	423,0
21683	7 G 2,5	14	15,6	236,0	486,0
21684	12 G 2,5	14	18,6	390,0	756,0
21685	18 G 2,5	14	22,3	607,0	1127,0
21686	20 G 2,5	14	23,7	661,0	1210,0
21687	25 G 2,5	14	27,4	796,0	1530,0
21688	4 G 4	12	13,9	222,0	448,0
21689	5 G 4	12	15,2	328,0	533,0
21690	7 G 4	12	18,1	360,0	678,0
21691	4 G 6	10	15,6	305,0	636,0
21692	5 G 6	10	17,3	441,0	772,0
21693	7 G 6	10	20,9	505,0	1028,0
21694	4 G 10	8	20,0	485,0	1052,0
21695	5 G 10	8	22,3	610,0	1096,0
21696	7 G 10	8	27,1	820,0	1530,0
21697	4 G 16	6	23,1	840,0	1386,0
21698	5 G 16	6	25,9	1050,0	1759,0
21699	7 G 16	6	31,3	1510,0	2087,0

Technické změny vyhrazeny. (RN05)

SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR

kabel pro vlečné řetězy, bezhalogenový, doporučený pro EMC, s vyznačením metrování



HELUKABEL SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR 8x2x0,5 QMM E 170315 AWM STYLE
20233 20 AWG 16C VW-1 AWM I/II A/B 80°C 300V FT1/49854 001070044



Technická data

- Speciální kabel s kroucenými páry pro vlečné řetězy podle UL-Style 20233
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
350 V
- **Zkušební napětí**
žíla/žíla 1500 V
žíla/stínění 1000 V
- **Provozní kapacita** při 800Hz
žíla/žíla cca 60 pF/m
- **Vazební odpor**
max. 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení
0,14 - 0,25 mm²: 7,5x Ø kabelu
0,34 - 1 mm²: 10x Ø kabelu
při pevném uložení
0,14 - 0,25 mm²: 4x Ø kabelu
0,34 - 1 mm²: 5x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř.6 / IEC 60228 tř.6
- Konstrukce vodičů:
0,14 mm² cca 18 x 0,1 mm
0,25 mm² cca 32 x 0,1 mm
0,34 mm² cca 42 x 0,1 mm
- izolace žil z **polyolefinu (PP)**
- značení žil podle DIN 47100
- žíly stočené do párů, páry stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu s odolností proti rozpletení
- ovinutí textilií
- stínění z měděného pocínovaného opletení, pokrytí cca 85%
- ovinutí textilií
- vnější plášť z **plněného polyuretanu** TMPU podle DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 a podle UL Std.1581 tab.50.227
- barva pláště šedá (RAL 7001)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 / UL VW-1 / CSA FT1
- velmi dobrá odolnost proti olejům podle DIN VDE 0473-811-404/DIN EN 60811-404
- odolný povětrnostním podmínkám, ozónu a UV záření
- chemická odolnost proti rozpouštědlům, kyselinám, louhům a hydraulickým kapalinám
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Přednosti

- velmi vysoká odolnost proti mechanickým namáháním
- velmi dobrá pevnost ve střídavém ohybu
- vysoká odolnost proti přetřetí a oděru a vysoká rázová houževnatost i při nízkých teplotách

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tyto speciální párové stíněné speciální kabely pro vlečné řetězy nabízejí možnost použití i tam, kde vnější vysokofrekvenční vlivy ruší přenos impulzů a také se používají při namáhání trvalým ohýbáním při výrobě strojů a zařízení, v robotice, a u trvale se pohybujících částí strojů při nasazení ve vícesměnném provozu. Je to vysoce flexibilní datový kabel, vyvinutý na základě nejnovějších technických poznatků, s vnějším málo přilnavým PUR pláštěm, odolným pořežání, který zaručuje optimální životnost a velmi vysokou hospodárnost. Tento kabel, splňující dvě normy, se přednostně používá při exportně orientované výrobě obráběcích strojů, výrobních linek a při výrobě různých zařízení. Zaručuje trvalé nasazení ve vícesměnném provozu s extrémně vysokým namáháním ohybem.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kontakt okolo stínícího opletení na obou koncích kabelu.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

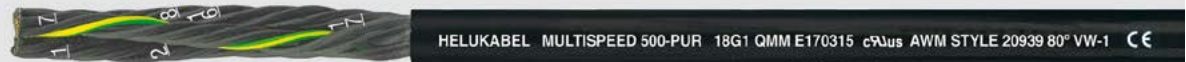
Obj. č.	Počet párů x počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
49536	1 x 2 x 0,14	26	4,2	13,0	24,0
49537	2 x 2 x 0,14	26	5,9	19,2	41,0
49538	3 x 2 x 0,14	26	6,2	23,3	52,0
49539	4 x 2 x 0,14	26	6,4	27,0	59,0
49540	5 x 2 x 0,14	26	7,0	37,6	72,0
49541	6 x 2 x 0,14	26	7,3	49,2	89,0
49542	8 x 2 x 0,14	26	8,5	54,6	107,0
49543	10 x 2 x 0,14	26	9,8	60,0	116,0
49830	1 x 2 x 0,25	24	4,7	14,0	26,0
49831	2 x 2 x 0,25	24	6,6	32,0	61,0
49832	3 x 2 x 0,25	24	7,0	38,4	70,0
49833	4 x 2 x 0,25	24	7,5	43,2	82,0
49834	5 x 2 x 0,25	24	8,3	51,5	99,0
49835	6 x 2 x 0,25	24	8,9	71,8	126,0
49836	8 x 2 x 0,25	24	10,5	74,4	147,0
49837	10 x 2 x 0,25	24	11,7	90,0	179,0
49838	14 x 2 x 0,25	24	12,7	111,2	210,0
49839	1 x 2 x 0,34	22	5,0	20,0	35,0
49840	2 x 2 x 0,34	22	7,0	41,0	80,0
49841	3 x 2 x 0,34	22	7,4	52,2	100,0
49842	4 x 2 x 0,34	22	8,0	59,1	118,0
49843	5 x 2 x 0,34	22	8,8	67,0	134,0
49844	6 x 2 x 0,34	22	9,7	86,4	162,0
49845	8 x 2 x 0,34	22	11,5	107,5	214,0
49846	10 x 2 x 0,34	22	12,6	131,0	270,0

Obj. č.	Počet párů x počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
49847	14 x 2 x 0,34	22	13,8	150,0	304,0
49848	1 x 2 x 0,5	20	5,7	22,5	47,0
49849	2 x 2 x 0,5	20	8,2	53,0	100,0
49850	3 x 2 x 0,5	20	8,7	72,8	131,0
49851	4 x 2 x 0,5	20	9,7	75,6	149,0
49852	5 x 2 x 0,5	20	10,2	85,7	169,0
49853	6 x 2 x 0,5	20	11,4	103,0	181,0
49854	8 x 2 x 0,5	20	13,8	148,4	274,0
49855	10 x 2 x 0,5	20	15,0	180,0	332,0
49856	14 x 2 x 0,5	20	16,6	218,3	390,0
49857	1 x 2 x 0,75	19	6,2	35,2	56,0
49858	2 x 2 x 0,75	19	9,0	61,4	102,0
49859	3 x 2 x 0,75	19	9,8	87,1	144,0
49860	4 x 2 x 0,75	19	10,9	95,2	160,0
49861	5 x 2 x 0,75	19	12,1	115,0	193,0
49862	6 x 2 x 0,75	19	13,2	137,1	216,0
49863	8 x 2 x 0,75	19	15,6	184,4	327,0
49864	10 x 2 x 0,75	19	17,6	259,8	451,0
49865	14 x 2 x 0,75	19	19,0	318,4	521,0
49866	1 x 2 x 1	18	6,7	42,0	64,0
49867	2 x 2 x 1	18	10,1	73,0	120,0
49868	3 x 2 x 1	18	10,9	93,6	160,0
49869	4 x 2 x 1	18	12,0	117,8	184,0
49870	5 x 2 x 1	18	13,5	139,0	217,0

Technické změny vyhrazeny. (RN05)

MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA

kabel pro vlečné řetězy, vysoce odolný ohybům, nízký krut, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální kabel pro energetické řetězy, pro extrémní mechanická namáhání v souladu s UL-Std. 758 (AWM) Style 20939, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až 80°C
- **Jmenovité napětí**
VDE AC U₀/U 300/500 V
UL (AWM) AC 600 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, laněné z jemných drátů Unilay s krátkými délkami zkrutu
- izolace žil ze speciálního PP
- žíly černé se souvislým bílým číslováním podle DIN VDE 0293-334
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil a více
- stáčení:
 - < 7 žil: s optimální délkou zkrutu, konstrukčně podmíněné jedním výplňovým prvkem, vše stočeno v jedné poloze
 - >= 7 žil: žíly stočeny s optimálními délkami zkrutu do svazkové konstrukce, stočení s nízkou krouticí silou s optimálně zvolenými krátkými délkami zkrutu kolem výplňového prvku
- vnější plášť ze speciálního polyuretanu, typ směsi TPU podle DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2 extrudovaný i do klínových mezer kabelové duše
- barva pláště černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- X = bez ochranné žíly (OZ)
- obdobný stíněný typ:
MULTISPEED® C-PUR UL/CSA

Vlastnosti

- PUR plášť odolný působení plamene podle VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1, UL VW-1, CSA FT1
- nízká přilnavost
- bezhalogenový
- velmi dobrá odolnost proti střídavému ohybu
- delší životnost díky menšímu třecímu odporu
- vysoká odolnost proti přetržení, oděru a vysoká vrubová houževnatost i při nízkých teplotách
- vhodné pro vlečné řetězy
- vyšší vrubová houževnatost
- zvýšená stabilita
- odolnost proti olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- lepší chemická odolnost
- odolává ozónu a UV záření podle DIN EN ISO 4892-2
- vyšší hospodárnost
- redukovaný průměr, který snižuje hmotnost pohyblivých hmoty
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Použití

HELUKABEL® MULTISPEED 500-PUR aprobovaný podle UL/CSA se používá tam, kde se na kabel kladou extrémní požadavky. Vybrané materiály a technika stáčení dovolují jejich trvalé používání jako vysoce ohebných kabelů pro vlečné řetězy při dlouhých pojezdových dráhách a vysokých nebo nízkých rychlostech, v suchých, vlhkých a mokrých prostorech a také ve venkovním prostředí. Tyto speciální robustní a oděru odolné ovládací kabely se používají tam, kde se vyskytují problémy při namáhání trvalým ohybem, jako např. u vlečných řetězů, u průmyslových robotů, výrobních linek, automatizačních systémů a u trvale se pohybujících částí stroje při trvalém nasazení ve vícesměnném provozu. Speciálně se používají všude tam, kde se kladou vysoké požadavky na ohebnost, odolnost oděru, ozónu a chemikáliím. U aplikací, při nichž je překročen rámec standardních řešení (např. u kompostovacích zařízení nebo zakladačů do vysokých regálů s extrémně vysokou rychlostí pojezdění atd.) Vám doporučujeme náš speciálně vytvořený dotazník pro energetické řetězy. Další parametry pro použití viz tabulka pro výběr: "Kabely pro vlečné řetězy" v úvodní části katalogu. Při použití ve vlečných řetězech respektujte prosím návod k montáži.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
24370	2 x 0,5	20	4,8	9,6	41,0
24371	3 G 0,5	20	5,1	14,4	48,0
24372	4 G 0,5	20	5,5	19,0	62,0
24373	5 G 0,5	20	6,0	24,0	70,0
24374	7 G 0,5	20	9,1	33,6	88,0
24375	12 G 0,5	20	10,0	58,0	131,0
24376	18 G 0,5	20	12,2	86,0	204,0
24377	25 G 0,5	20	14,3	120,0	266,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
24378	3 G 0,75	19	5,2	21,6	51,0
24379	4 G 0,75	19	6,1	29,0	68,0
24380	5 G 0,75	19	6,6	36,0	73,0
24381	7 G 0,75	19	10,5	50,0	92,0
24382	12 G 0,75	19	11,4	86,0	170,0
24383	18 G 0,75	19	14,2	130,0	257,0
24384	25 G 0,75	19	16,3	180,0	280,0
24385	36 G 0,75	19	20,1	260,0	411,0
24386	42 G 0,75	19	22,2	302,0	608,0

Pokračování ►

MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA

kabel pro vlečné řetězy, vysoce odolný ohybům, nízký krut, bezhalogenový,
s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
24387	3 G 1	18	5,9	29,0	59,0
24388	4 G 1	18	6,4	38,0	71,0
24389	5 G 1	18	7,0	48,0	84,0
24390	7 G 1	18	11,2	67,0	111,0
24391	12 G 1	18	12,3	115,0	200,0
24392	18 G 1	18	15,1	173,0	286,0
24393	25 G 1	18	17,6	240,0	370,0
24331	36 G 1	18	21,6	346,0	485,0
24394	3 G 1,5	16	6,7	43,0	81,0
24395	4 G 1,5	16	7,3	58,0	102,0
24396	5 G 1,5	16	8,0	72,0	121,0
24397	7 G 1,5	16	13,2	101,0	164,0
24398	12 G 1,5	16	15,0	173,0	293,0
24399	18 G 1,5	16	17,7	259,0	450,0
24400	25 G 1,5	16	20,5	360,0	631,0
24332	36 G 1,5	16	25,6	518,0	779,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
24401	4 G 2,5	14	8,9	96,0	173,0
24402	5 G 2,5	14	9,8	120,0	220,0
24403	7 G 2,5	14	16,1	168,0	290,0
24404	12 G 2,5	14	17,8	288,0	504,0
24405	18 G 2,5	14	21,8	432,0	719,0
24406	25 G 2,5	14	24,4	600,0	940,0

Technické změny vyhrazeny. (RN05)

TOPFLEX® 611-PUR

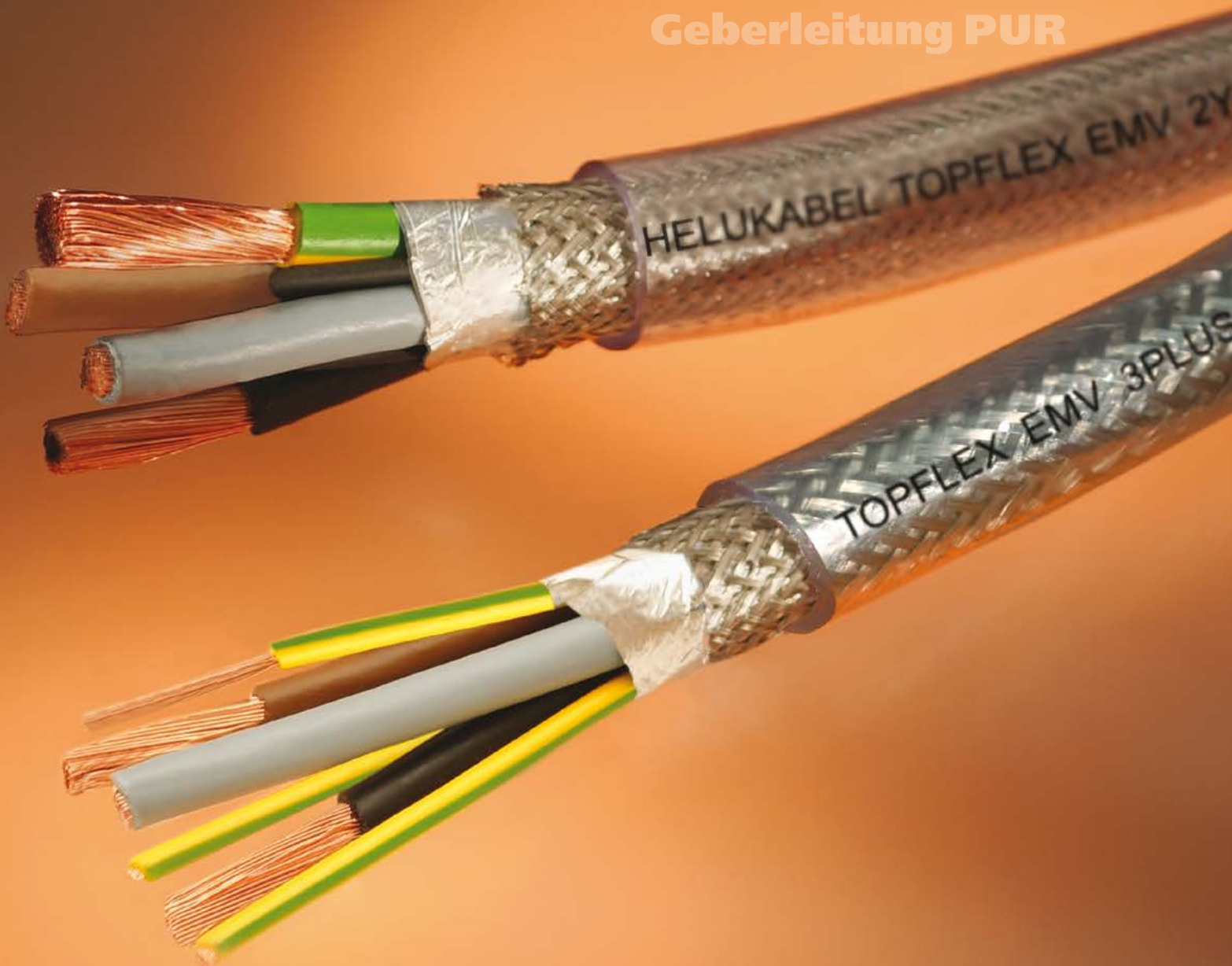
TOPFLEX® MOTOR 109

TOPFLEX® EMV-UV-2YSLCYK-J

TOPSERV® 110

TOPFLEX® 600-PVC

Geberleitung PUR

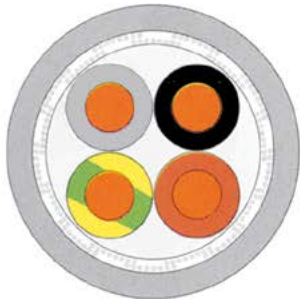


■ KABELY PRO MOTORY, PRO SERVOPOHONY & SNÍMAČE

Kabely pro motory, servopohony a snímače	Strana
TOPFLEX® - EMV-2YSLCY-J	86
TOPFLEX® - EMV-3 PLUS 2YSLCY-J	87
TOPFLEX® - EMV-UV-2YSLCYK-J	88
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J	89
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS-2XSLCH-J	90

TOPFLEX® -EMV-2YSLCY-J

motorový napájecí kabel 0,6/1kV, pro frekvenční měniče, dvojité stínění, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální motorový napájecí kabel pro frekvenční měniče v souladu s DIN VDE 0250
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení +5°C až +70°C
při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 600/1000 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí**
jednofázový a střídavý proud 700/1200 V
provoz na stejnosměrný proud 900/1800 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení:
do 12 mm: 10x Ø kabelu
nad 12 mm: 15x Ø kabelu
při pevném uložení:
4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z polyetylenu (PE)
- barvy žil: hnědá, černá, šedá
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- žíly koncentricky stočeny v polohách
- 1. stínění speciální hliníkovou fólií
- 2. stínění opletením z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 80%
- vnější plášť ze speciálního PVC
- barva pláště transparentní
- s vyznačením metrování

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- **) proudová zatížitelnost při trvalém provozu do teploty okolního prostředí 30°C. Při odlišných teplotách okolního prostředí platí přepočítací koeficienty a kromě toho ustanovení v normě DIN VDE 0298 část 4

Vlastnosti

- nízká provozní kapacita
- malý vazební odpor podporuje dobrou elektromagnetickou kompatibilitu
- tento stíněný motorový napájecí kabel s nízkou provozní kapacitou jednotlivých žil, díky speciální PE izolaci žil, a nízkou kapacitou stínění umožňuje přenos výkonu s nízkými ztrátami ve srovnání s připojovacími PVC kabely
- díky optimálnímu stínění je umožněn nerušený provoz frekvenčních měničů
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešíří podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- splňuje požadavky DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Jako napájecí a připojovací kabel pro střední mechanické namáhání při pevném uložení a případném volném pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorách, ne však ve venkovním prostředí. Používá se v automobilovém průmyslu, v potravinářském průmyslu, v technice pro ochranu životního prostředí, obalovém průmyslu a chemickém průmyslu.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme oboustranný a velkoplošný kontakt měděného opletení po celém obvodu kabelu.

☞ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Provozní kapacita Žíla / Žíla cca nF / km	Žíla / Stínění cca nF / km	Vazební odpor při 1 MHz Ohm/km	při 30 MHz Ohm/km	Proudová zatížitelnost **) s 3 zatíženými žilami v ampérech	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
22084	4 G 1,5	10,1	70	110			18	95,0	230,0	16
22085	4 G 2,5	11,9	80	130	18	210	26	150,0	300,0	14
22086	4 G 4	13,6	90	150	11	210	34	235,0	485,0	12
22087	4 G 6	15,3	90	150	6	150	44	320,0	633,0	10
22088	4 G 10	19,4	120	200	7	180	61	533,0	863,0	8
22089	4 G 16	22,4	120	210	9	190	82	789,0	1291,0	6
22090	4 G 25	26,7	140	230	4	95	108	1236,0	1862,0	4
22091	4 G 35	29,3	150	260	3	85	135	1662,0	2611,0	2
22092	4 G 50	34,1	190	320	2	40	168	2345,0	2955,0	1
22093	4 G 70	39,0	190	320	2	45	207	3196,0	3953,0	2/0
22094	4 G 95	44,0	250	410	1	50	250	4316,0	5304,0	3/0
22095	4 G 120	48,7					292	5435,0	6604,0	4/0
22096	4 G 150	54,2					335	6394,0	7043,0	300 kcmil
22097	4 G 185	60,6					382	7639,0	8384,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RD01)

TOPFLEX®-EMV-3 PLUS 2YSLCY-J

motorový napájecí kabel 0,6/1kV, pro frekvenční měniče, dvojitě stínění, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální motorový napájecí kabel pro frekvenční měniče v souladu s DIN VDE 0250
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení +5°C až +70°C při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Jmenovité napětí** AC UoU 600/1000 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí** jednofázový a střídavý proud 700/1200 V provoz na stejnosměrný proud 900/1800 V
- **Zkušební napětí** 4000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení: do 12 mm: 10x Ø kabelu nad 12 mm: 15x Ø kabelu při pevném uložení: 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5 jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z polyetylenu (PE)
- barvy žil: černá, hnědá, šedá
- zeleno-žlutá ochranná žíla (rozdělena do tří částí)
- konstrukce 3+3 žíly
- žíly koncentricky stočeny v polohách
- 1. stínění speciální hliníkovou fólií
- 2. stínění opletením z pocínovaných Cu drátů, optimální pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC
- barva pláště: transparentní
- s vyznačením metrování

Upozornění

- **) Proudová zatížitelnost při trvalém provozu do teploty až 30°C okolního prostředí. Při odlišných okolních teplotách platí přepočítací koeficienty a kromě toho ustanovení normy DIN VDE 0298-4.

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- nízká provozní kapacita
- malý vazební odpor podporuje dobrou elektromagnetickou kompatibilitu
- minimální průřez 0,75 mm² splňuje požadavky DIN EN 60204 část 1
- varianta konstrukce 3 PLUS má oproti 4-žilovému provedení s ohledem na vlastnosti EMC vylepšenou symetrickou 3-žilovou konstrukcí. Do tří částí rozdělená ochranná žíla je rovnoměrně stočena v klinových mezerách kabelové duše. To umožňuje velmi koncentrickou konstrukci.
- díky optimálnímu stínění je umožněn nerušený provoz měničů frekvence
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- splňuje požadavky EMC podle EN 55011 resp. DIN VDE 0875 část 11
- minimální průřez 0,75 mm² splňuje požadavky dle DIN EN 60204-1

Použití

Jako napájecí a připojovací kabel pro střední mechanické namáhání při pevném uložení a příležitostném volném pohybu v suchých, vlhkých a mokrých prostorách, avšak ne ve venkovním prostředí. Používá se v automobilovém a potravinářském průmyslu, v technice pro ochranu životního prostředí, v obalovém průmyslu a v chemickém průmyslu.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme velkoplošné kontaktování měděného opletení na obou stranách kabelu.

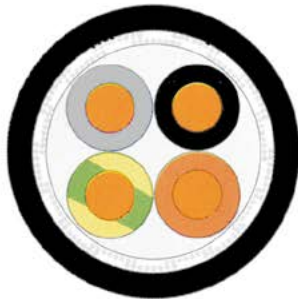
CE = výrobek odpovídá směrnicí o nízkém napětí 2014/35/EG.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Vazební odpor při 1 MHz Ohm/km	při 30 MHz Ohm/km	Proudová zatížitelnost **) s 3 zatíženými žilami v ampérech	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
22368	3 x 1,5 + 3 G 0,25	9,2			18	86,0	140,0	16
22369	3 x 2,5 + 3 G 0,5	10,8	18	210	26	144,0	220,0	14
22370	3 x 4 + 3 G 0,75	12,3	11	210	34	224,0	323,0	12
22371	3 x 6 + 3 G 1	14,0	6	150	44	298,0	420,0	10
22372	3 x 10 + 3 G 1,5	17,6	7	180	61	491,0	615,0	8
22373	3 x 16 + 3 G 2,5	21,2	9	190	82	723,0	819,0	6
22374	3 x 25 + 3 G 4	24,5	4	95	108	1138,0	1325,0	4
22375	3 x 35 + 3 G 6	26,9	3	85	135	1535,0	1718,0	2
22376	3 x 50 + 3 G 10	32,5	2	40	168	2208,0	2399,0	1
22377	3 x 70 + 3 G 10	35,5	2	45	207	2871,0	3056,0	2/0
22378	3 x 95 + 3 G 16	40,1	1	50	250	3953,0	4162,0	3/0
22379	3 x 120 + 3 G 16	44,4			292	4836,0	5074,0	4/0
22380	3 x 150 + 3 G 25	49,3			335	5412,0	6128,0	300 kcmil
22381	3 x 185 + 3 G 35	55,1			382	6969,0	7189,0	350 kcmil
22382	3 x 240 + 3 G 42,5	60,0			453	8540,0	9540,0	500 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RD01)

TOPFLEX® -EMV-UV-2YSLCYK-J

motorový napájecí kabel 0,6/1kV, pro frekvenční měniče, dvojité stínění, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální motorový napájecí kabel pro frekvenční měniče v souladu s DIN VDE 0250
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +70°C
při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 600/1000 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí**
jednofázový a střídavý proud
700/1200 V
provoz na stejnosměrný proud
900/1800 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení:
do 12 mm: 10x Ø kabelu
> 12 mm: 15x Ø kabelu
při pevném uložení:
4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř.5 jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř.5
- izolace žil z polyetylénu (PE)
- barevné značení žil hnědá, černá, šedá
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- G = žíly koncentricky stočeny v polohách
- 1. stínění speciální hliníkovou fólií
- 2. stínění opletením z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC
- barva pláště: černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Upozornění

- **) Proudová zatížitelnost při trvalém provozu až do teploty 30°C okolního prostředí. Při odlišných teplotách okolí platí přepočítací koeficienty a kromě toho ustanovení v normě DIN VDE 0298 část 4.

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- nízká provozní kapacita
 - malý vazební odpor podporuje dobrou elektromagnetickou kompatibilitu
 - odolný UV záření
 - pro použití ve venkovním prostředí
 - tento stíněný motorový napájecí kabel s nízkou provozní kapacitou jednotlivých žil díky speciální PE izolaci žil a nízkou kapacitou stínění umožňuje přenos výkonu s nízkými ztrátami ve srovnání s připojovacími PVC kabely
 - optimální stínění umožňuje nerušený provoz frekvenčních měničů
 - materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- ### Zkoušky
- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
 - splňuje požadavky EMC podle DIN EN ISO 4892-2
 - odolný vůči povětrnostním vlivům podle DIN EN ISO 4892-2
 - odolný UV záření podle DIN EN ISO 4892-2

Použití

Jako napájecí a připojovací kabel pro střední mechanické namáhání při pevném uložení a příležitostném volném pohybu v suchých, vlhkých a mokrych prostorách a i ve venkovním prostředí, od 4G16 mm² je možná pokládka do země. Používá se v automobilovém průmyslu, v potravinářském průmyslu, v technice pro ochranu životního prostředí, obalovém průmyslu a v chemickém průmyslu.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme velkoplošné kontaktování měděného opletení po celém obvodu na obou stranách kabelu.

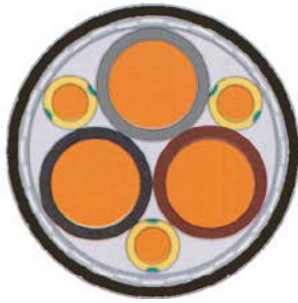
CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Provozní kapacita Žíla / Žíla cca nF / km	Žíla / Stínění cca nF / km	Vazební odpor při 1 MHz Ohm/km	při 30 MHz Ohm/km	Proudová zatížitelnost **) s 3 zatíženými žilami v ampérech	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
22234	4 G 1,5	10,1	70	110			18	95,0	230,0	16
22235	4 G 2,5	11,9	80	130	18	210	26	150,0	300,0	14
22236	4 G 4	13,6	90	150	11	210	34	235,0	485,0	12
22237	4 G 6	15,3	90	150	6	150	44	320,0	630,0	10
22238	4 G 10	19,4	120	200	7	180	61	533,0	860,0	8
22239	4 G 16	22,4	120	210	9	190	82	789,0	1290,0	6
22240	4 G 25	26,7	140	230	4	95	108	1236,0	1860,0	4
22241	4 G 35	29,3	150	260	3	85	135	1662,0	2610,0	2
22242	4 G 50	34,1	190	320	2	40	168	2345,0	2950,0	1
22243	4 G 70	39,0	190	320	2	45	207	3196,0	3950,0	2/0
22244	4 G 95	44,0	250	410	1	50	250	4316,0	5300,0	3/0
22245	4 G 120	48,7					292	5435,0	6600,0	4/0
22246	4 G 150	54,2					335	6394,0	7040,0	300 kcmil
22247	4 G 185	60,6					382	7639,0	8380,0	350 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RD01)

TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J

motorový napájecí kabel 0,6/1kV, pro frekvenční měniče, dvojité stínění, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální motorový napájecí kabel pro frekvenční měniče v souladu s DIN VDE 0250
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -5°C až +70°C při pevném uložení -40°C až +70°C
- **Jmenovité napětí** AC U₀/U 600/1000 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí** jednofázový a střídavý proud 700/1200 V provoz na stejnosměrný proud 900/1800 V
- **Zkušební napětí** 4000 V
- **Vazební odpor** v tabulce níže
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení: až 12 mm: 10x Ø kabelu > 12 až 20 mm: 15x Ø kabelu při pevném uložení: 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z polyetylenu (PE)
- barevné značení žil: černá, hnědá, šedá
- zeleno-žlutá ochranná žíla (rozdělena do tří částí)
- **konstrukce 3+3 žíly**
- žíly koncentricky stočeny v polohách
- 1. stínění speciální hliníkovou fólií
- 2. stínění opletením z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního PVC
- barva pláště černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Upozornění

- ******) Proudová zatížitelnost při trvalém provozu až do 30°C teploty okolního prostředí. Při odlišných okolních teplotách platí přepočítací koeficienty a kromě toho ustanovení DIN VDE 0298 část 4

Zkoušky

- PVC samozhášivé a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804, typ zkoušky B)
- splňuje požadavky EMC podle DIN EN 55011 resp. DIN VDE 0875 část 11
- odolný UV záření podle DIN EN ISO 4892-2
- odolný povětrnostním vlivům podle DIN EN ISO 4892-2
- minimální průřez 0,75 mm² splňuje požadavky dle DIN EN 60204-1

Vlastnosti

- nízká provozní kapacita
- malý vazební odpor podporuje dobrou elektromagnetickou kompatibilitu
- optimální stínění umožňuje nerušený provoz frekvenčních měničů
- varianta konstrukce 3 PLUS má oproti 4-žilovému provedení s ohledem na vlastnosti EMC vylepšenou symetrickou 3-žilovou konstrukci. Tři části rozdělené ochranné žíly jsou rovnoměrně stočeny v klínových mezerách kabelové duše, to umožňuje extrémně koncentrickou konstrukci kabelové duše.
- minimální průřez 0,75 mm² splňuje požadavky DIN EN 60204 část 1
- odolný UV záření
- pro pokládku ve venkovním prostředí
- tento stíněný motorový napájecí kabel s nízkou provozní kapacitou jednotlivých žil, díky jejich speciální PE izolaci, a nízkou kapacitou stínění, umožňuje přenos výkonu s nízkými ztrátami v porovnání s PVC přípojovacími kabely
- materiály použité při výrobě neobsahují selen a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Jako napájecí a přípojovací kabel pro střední mechanické namáhání při pevném uložení a příležitostně volném pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorách a také ve venkovním prostředí, od 3x16+3G2,5 mm² možná i pokládka do země. Používá se v automobilovém a potravinářském průmyslu, v technice pro ochranu životního prostředí, v obalovém průmyslu a u obráběcích strojů. Dále pro manipulační zařízení, pro pohony SIMOVERT, u průmyslových čerpadel, ventilátorů, dopravních pásů a v klimatizační technice atd. Používá se v prostorách s nebezpečím výbuchu.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro splnění hodnot rušení rozhlasového vysílání dle EN 55011 musí mít stínění široký kontakt po celém obvodu kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Vazební odpor při 1 MHz Ohm/km	při 30 MHz Ohm/km	Proudová zatížitelnost ** s 3 zatíženými žilami v ampérech	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
22673	3 x 1,5 + 3 G 0,25	9,2			18	86,0	140,0	16
22674	3 x 2,5 + 3 G 0,5	10,8	18	210	26	144,0	220,0	14
22675	3 x 4 + 3 G 0,75	12,3	11	210	34	224,0	323,0	12
22676	3 x 6 + 3 G 1	14,0	6	150	44	298,0	420,0	10
22677	3 x 10 + 3 G 1,5	17,6	7	180	61	491,0	615,0	8
22678	3 x 16 + 3 G 2,5	21,2	9	190	82	723,0	819,0	6
22679	3 x 25 + 3 G 4	24,5	4	95	108	1138,0	1325,0	4
22680	3 x 35 + 3 G 6	26,9	3	85	135	1535,0	1718,0	2
22681	3 x 50 + 3 G 10	32,5	2	40	168	2208,0	2399,0	1
22682	3 x 70 + 3 G 10	35,5	2	45	207	2871,0	3056,0	2/0
22683	3 x 95 + 3 G 16	40,1	1	50	250	3953,0	4162,0	3/0
22684	3 x 120 + 3 G 16	44,4			292	4836,0	5075,0	4/0
22685	3 x 150 + 3 G 25	49,3			335	5412,0	6128,0	300 kcmil
22686	3 x 185 + 3 G 35	55,1			382	6969,0	7189,0	350 kcmil
22687	3 x 240 + 3 G 42,5	60,0			453	8540,0	9540,0	500 kcmil

TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS-2XSLCH-J

motorový napájecí kabel 0,6/1kV, pro frekvenční měniče, bezhalogenový, dvojité stínění, s vyznačením metrování



Technická data

- Speciální motorový napájecí kabel pro měniče frekvence v souladu s DIN VDE 0250
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -15°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C
- Přípustná **provozní teplota** na jádru +90°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 600/1000 V
- **Nejvýše přípustné provozní napětí**
jednofázový a střídavý proud
700/1200 V
provoz při stejnosměrném proudu
900/1800 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Vazební odpor**
viz tabulka níže
- **Minimální poloměr ohybu**
při volném pohybu pro vnější Ø:
do 12 mm: 10x Ø kabelu
> 12-20 mm: 15x Ø kabelu
> 20 mm: 20x Ø kabelu
při pevném uložení pro vnější Ø:
do 12 mm: 5x Ø kabelu
> 12-20 mm: 7,5x Ø kabelu
> 20 mm: 10x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze zesíťovaného polyetylénu (XLPE)
- barevné značení žil černá, hnědá, šedá
- zeleno-žlutá ochranná žíla (rozdělená do tří částí)
- konstrukce 3+3 žíly
- žíly koncentricky stočeny v polohách
- 1. stínění speciální hliníkovou fólií
- 2. stínění opletením z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť na bázi speciálního polyolefinu
- barva pláště černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- samozhášivý a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- odolnost proti UV podle DIN VDE 0875-11 / DIN EN 55011
- odolný povětrnostním vlivům podle DIN EN ISO 4892-2

Vlastnosti

- bezhalogenový
- nízká provozní kapacita
- malý vazební odpor způsobuje dobrou elektromagnetickou kompatibilitu
- optimální stínění umožňuje bezporuchový provoz měničů frekvence
- varianta konstrukce 3 PLUS má oproti 4-žilovým provedením z hlediska vlastností EMC ještě lepší symetrickou 3-žilovou konstrukci. Do tří částí rozdělená ochranná žíla je rovnoměrně stočena do klínových mezer kabelové duše. To umožňuje velmi koncentrickou konstrukci.
- minimální průřez 0,75 mm² odpovídá požadavkům podle DIN EN 60204 část 1
- tento stíněný motorový napájecí kabel s nízkou provozní kapacitou jednotlivých žil, díky speciální izolaci žil z XLPE a nízkou kapacitou stínění umožňuje přenos výkonu s nízkými ztrátami
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Upozornění

- **) Proudová zatížitelnost při trvalém provozu do teploty okolního prostředí 30°C. Při odlišných okolních teplotách platí přepočítací koeficienty a kromě toho ustanovení normy DIN VDE 0298 část 4.

Použití

Jako napájecí a připojovací kabel při středním mechanickém namáhání pro pevné uložení a příležitostný volný pohyb v suchých, vlhkých a mokřích prostorách. Je schválený i pro pokládku ve venkovním prostředí a do země při uložení v trubkách. Pokládka v trubce je přípustná, pokud se provedou taková opatření, že se v trubce nebude shromažďovat voda. Na základě přípustné provozní teploty na jádru +90°C se připouští zvýšená proudová zatížitelnost v porovnání s motorovými napájecími kabely s PE izolací. Kabel se používá v automobilovém průmyslu, potravinářském průmyslu, v technice pro ochranu životního prostředí, v průmyslu obalů u obráběcích strojů, manipulačních přístrojů, pro pohony SIMOVERT v průmyslu čerpadel, ventilátorů, dopravních pásů a klimatizačních zařízení atd. Používá se i v prostorech s nebezpečím výbuchu.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

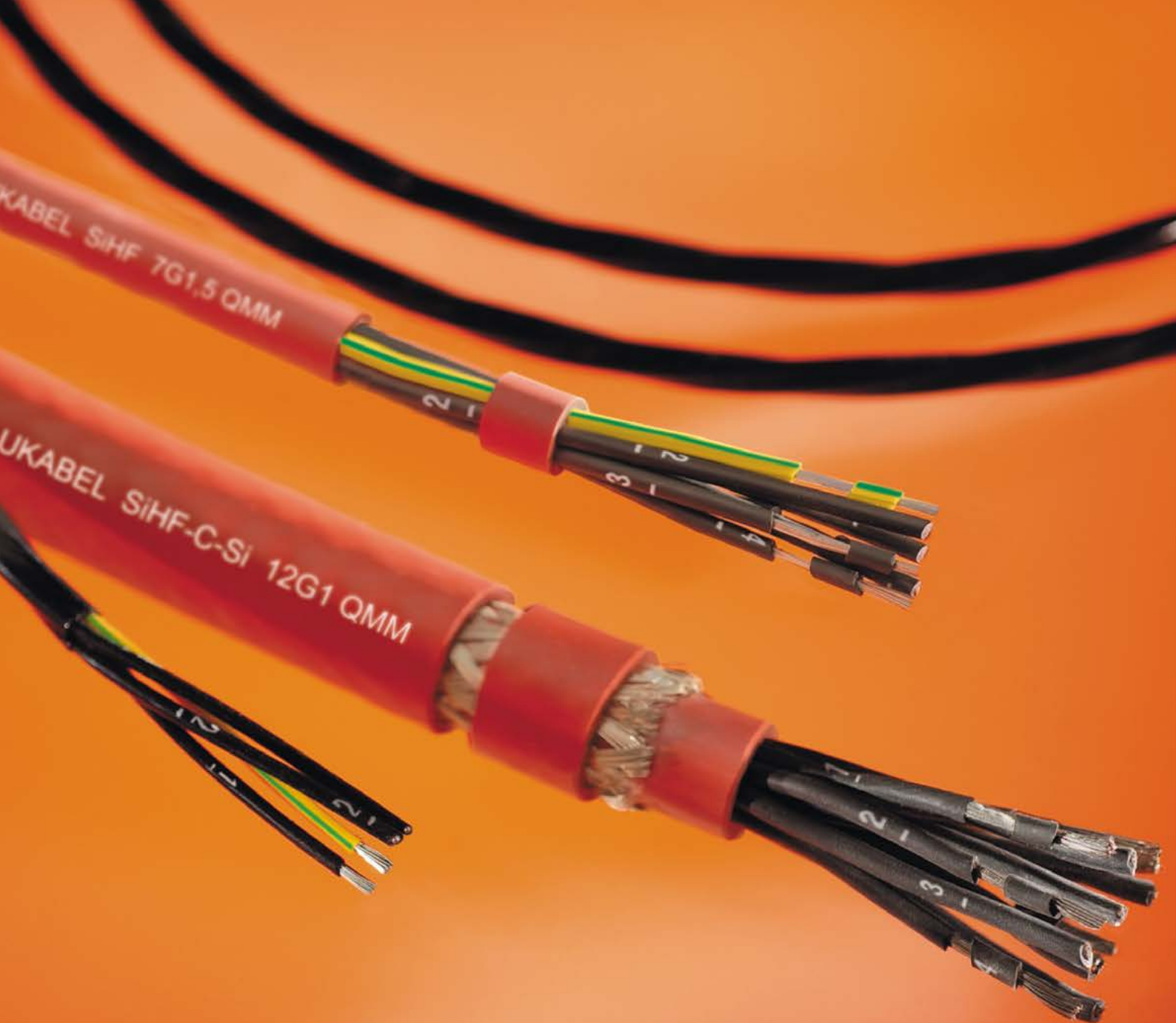
Pro dodržení hodnot rušení rozhlasového vysílání podle EN 55011 musí být velkoplošné stínění kabelu po celém obvodu na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Vazební odpor při 1 MHz Ohm/km	Vazební odpor při 30 MHz Ohm/km	Proudová zatížitelnost **) s 3 zatíženými žilami v ampérech	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
24536	3 x 1,5 + 3 G 0,25	9,2			23	86,0	140,0	16
24537	3 x 2,5 + 3 G 0,5	10,8	18	210	32	144,0	220,0	14
24538	3 x 4 + 3 G 0,75	12,3	11	210	42	224,0	323,0	12
24539	3 x 6 + 3 G 1	14,0	6	150	54	298,0	420,0	10
24540	3 x 10 + 3 G 1,5	17,6	7	180	75	491,0	615,0	8
24541	3 x 16 + 3 G 2,5	20,4	9	190	100	723,0	819,0	6
24542	3 x 25 + 3 G 4	23,2	4	95	127	1138,0	1325,0	4
24543	3 x 35 + 3 G 6	26,1	3	85	158	1535,0	1718,0	2
24544	3 x 50 + 3 G 10	30,8	2	40	192	2208,0	2399,0	1
24545	3 x 70 + 3 G 10	34,2	2	45	246	2871,0	3056,0	2/0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Vazební odpor při 1 MHz Ohm/km	Vazební odpor při 30 MHz Ohm/km	Proudová zatížitelnost **) s 3 zatíženými žilami v ampérech	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
24546	3 x 95 + 3 G 16	37,8	1	50	298	3953,0	4162,0	3/0
24583	3 x 120 + 3 G 16	42,6			346	4836,0	5075,0	4/0
24584	3 x 150 + 3 G 25	47,5			399	5412,0	6128,0	300 kcmil
24585	3 x 185 + 3 G 35	53,4			456	6969,0	7189,0	350 kcmil
24586	3 x 240 + 3 G 42,5	58,7			538	8540,0	9540,0	500 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RD01)



HELUFロン® FEP-6Y

THERMFLEX® 180 EWKF

MULTITHERM 400

H05SS-F/H05SST-F

HELUTHERM® 145 MULTI

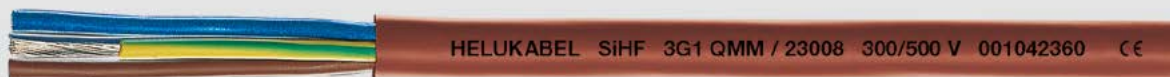
SiHF-C-Si 500-TPE

SiHF/GL-P

HELUTHERM® 120

■ TEPLOTNĚ ODOLNÉ KABELY

Teplotně odolné kabely	Strana
SiHF	94
SiHF-C-Si	96
HELUTHERM® 145 MULTI	98
HELUTHERM® 145 MULTI-C	100
THERMFLEX® 180 EWKF	102
THERMFLEX® 180 EWKF-C	103
HELUFLO® -FEP-6Y	104



Technická data

- Speciální silikonový vícežilový připojovací a ovládací kabel se zvýšenou tepelnou odolností v souladu s DIN VDE 0250-1, DIN VDE 0285-525-2-83 / DIN EN 50525-2-83
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -25°C až +180°C
při pevném uložení -60°C až +180°C
- **Mezní teplota** na jádře při provozu +180°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
2000 V
- **Průrazné napětí**
4000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné lanko pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze silikonového kaučuku (E12) podle DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
- do 5 žil barevné
- od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- G = ochranný zeleno-žlutý vodič, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze silikonového kaučuku (EM9) DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1
- barva pláště: červenohnědá
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- **Přednosti**
i při vyšších teplotách téměř žádná změna pevnosti při průrazném napětí a izolačního odporu, vysoký bod vzplanutí, v případě požáru zanechává izolující SiO₂
- **odolný** makromolekulárním olejům, rostlinným a živočišným tukům, alkoholům, změkčovadlům a chlordifenylym, ředěným kyselinám, louhům a slaným roztokům, oxidačním prostředkům, tropickým a povětrnostním vlivům, mořské vodě, kyslíku, ozónu
- Při pevném uložení pokládat pouze v otevřených, větraných potrubních systémech nebo kanálech. Jinak se při nedostatku vzduchu ve spojení s teplotami nad 90°C zhoršují mechanické vlastnosti silikonu.

Zkoušky

- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Chování při požáru, šíření požáru podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- Korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly (OB)
- obdobný stíněný typ: **SiHF-C-Si**

Použití

Silikonové kabely se používají všude tam, kde jsou izolace kabelů vystaveny vysokým výkyvům teplot. Kvůli vynikající odolnosti proti povětrnostním vlivům je možné silikonové kabely používat jak při vysokých, tak také při nízkých teplotách až do -60°C. Jsou vhodné zejména pro použití v: elektrárnách, hutích, ocelárnách, válcovnách, slévárnách, při stavbě letadel a lodí a rovněž v cementárnách, sklárnách a keramických závodech, u světlometů a vysoce výkonných svítidel a také u tepelných přístrojů všeho druhu. Díky elastickým vlastnostem izolace žil se používají jako pohyblivé připojovací kabely.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
22989	2 x 0,5	5,6	9,6	42,0	20
22990	3 G 0,5	5,9	14,5	44,0	20
22940	3 x 0,5	5,9	14,5	44,0	20
22991	4 G 0,5	6,4	19,3	58,0	20
22941	4 x 0,5	6,4	19,3	58,0	20
22992	5 G 0,5	7,3	24,0	62,0	20
22942	5 x 0,5	7,3	24,0	62,0	20
22993	6 G 0,5	8,3	28,9	79,0	20
22994	7 G 0,5	8,1	33,7	85,0	20
22995	8 G 0,5	8,9	38,4	99,0	20
22996	10 G 0,5	10,0	48,1	124,0	20
22997	12 G 0,5	10,6	57,6	141,0	20
22998	16 G 0,5	12,1	76,7	186,0	20
22999	18 G 0,5	12,7	86,5	211,0	20
23000	25 G 0,5	15,2	120,0	271,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
23001	2 x 0,75	6,4	14,4	53,0	19
23002	3 G 0,75	6,8	21,6	63,0	19
23104	3 x 0,75	6,8	21,6	63,0	19
23003	4 G 0,75	7,6	29,0	83,0	19
23105	4 x 0,75	7,6	29,0	83,0	19
23004	5 G 0,75	8,5	36,0	101,0	19
22943	5 x 0,75	8,5	36,0	101,0	19
23005	6 G 0,75	9,2	43,0	115,0	19
23006	7 G 0,75	9,2	50,0	124,0	19
23127	8 G 0,75	9,9	57,7	138,0	19
23128	10 G 0,75	11,1	72,1	156,0	19
23129	12 G 0,75	12,2	86,5	185,0	19
23130	16 G 0,75	13,7	115,2	218,0	19
23131	18 G 0,75	14,6	129,7	260,0	19
23132	25 G 0,75	17,2	180,0	370,0	19

Pokračování ▶

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
23007	2 x 1	6,6	19,0	59,0	18
23008	3 G 1	7,0	29,0	77,0	18
22944	3 x 1	7,0	29,0	77,0	18
23009	4 G 1	7,8	38,0	94,0	18
22945	4 x 1	7,8	38,0	94,0	18
23010	5 G 1	8,8	48,0	115,0	18
22946	5 x 1	8,8	48,0	115,0	18
23011	6 G 1	9,5	58,0	134,0	18
23012	7 G 1	9,5	67,0	144,0	18
23133	8 G 1	10,3	76,7	175,0	18
24000	9 G 1	11,5	86,0	196,0	18
23134	10 G 1	11,5	96,1	216,0	18
23135	12 G 1	12,5	115,2	231,0	18
23136	16 G 1	14,2	153,5	302,0	18
23137	18 G 1	15,1	172,9	340,0	18
23138	25 G 1	18,0	240,0	431,0	18
23013	2 x 1,5	7,6	29,0	81,0	16
23014	3 G 1,5	8,0	43,0	98,0	16
22947	3 x 1,5	8,0	43,0	98,0	16
23015	4 G 1,5	8,7	58,0	122,0	16
22948	4 x 1,5	8,7	58,0	122,0	16
23016	5 G 1,5	9,6	72,0	147,0	16
22949	5 x 1,5	9,6	72,0	147,0	16
23017	6 G 1,5	10,4	86,0	173,0	16
23018	7 G 1,5	10,4	101,0	187,0	16
23019	8 G 1,5	11,2	114,0	213,0	16
23020	10 G 1,5	13,0	116,0	263,0	16
23021	12 G 1,5	13,9	173,0	314,0	16
23022	14 G 1,5	14,7	202,0	379,0	16
23023	16 G 1,5	16,2	231,0	445,0	16
23024	18 G 1,5	17,0	260,0	506,0	16
23025	20 G 1,5	17,5	288,0	566,0	16
23026	24 G 1,5	20,4	346,0	722,0	16
23027	2 x 2,5	8,8	48,0	134,0	14
23028	3 G 2,5	9,7	72,0	152,0	14
23029	4 G 2,5	10,6	96,0	188,0	14
23030	5 G 2,5	11,6	120,0	228,0	14
23139	6 G 2,5	12,6	144,0	304,0	14
23032	7 G 2,5	12,6	168,0	320,0	14
23140	8 G 2,5	13,6	192,2	373,0	14
23141	10 G 2,5	15,5	240,1	450,0	14
23033	12 G 2,5	17,1	288,0	502,0	14
23142	16 G 2,5	19,6	384,0	659,0	14
23143	18 G 2,5	20,6	432,2	761,0	14
23144	25 G 2,5	24,4	600,0	1007,0	14
23034	2 x 4	10,8	77,0	180,0	12
23035	3 G 4	11,4	115,0	224,0	12
23036	4 G 4	12,5	154,0	295,0	12
23037	5 G 4	13,9	192,0	359,0	12
23039	7 G 4	15,6	269,0	479,0	12
23040	2 x 6	12,4	115,0	210,0	10
23041	3 G 6	13,2	173,0	270,0	10
23042	4 G 6	14,8	230,0	341,0	10
23043	5 G 6	16,5	288,0	432,0	10
23045	7 G 6	18,0	403,0	552,0	10
23046	2 x 10	16,2	192,0	400,0	8
23047	3 G 10	17,2	288,0	507,0	8
23048	4 G 10	19,4	384,0	644,0	8
23049	5 G 10	21,4	480,0	788,0	8
23145	7 G 10	23,4	672,2	1151,0	8
23050	2 x 16	18,0	308,0	591,0	6
23051	3 G 16	19,3	462,0	749,0	6
23052	4 G 16	21,4	616,0	950,0	6
23053	5 G 16	24,0	770,0	1204,0	6
23146	7 G 16	26,4	1075,3	1682,0	6
23054	2 x 25	22,0	480,0	700,0	4
23055	3 G 25	23,4	720,0	1100,0	4
23056	4 G 25	26,3	960,0	1500,0	4
23057	2 x 35	24,6	672,0	1100,0	2
23058	3 G 35	26,3	1008,0	1500,0	2
23059	4 G 35	29,1	1344,0	2100,0	2

Technické změny vyhrazeny. (RE01)



Technická data

- Speciální silikonový vícežilový kabel se zvýšenou tepelnou odolností v souladu s DIN VDE 0250-1, DIN VDE 0285-525-2-83 / DIN EN 50525-2-83
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -25°C až +180°C při pevném uložení -60°C až +180°C
Mezní teplota jádra za provozu +180°C
- **Jmenovité napětí** AC U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí** 2000 V
- **Průrazné napětí** 4000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 10x Ø kabelu při pevném uložení 5x Ø kabelu
- **Vazební odpor** při 30 MHz cca 250 Ohm/km

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze silikonového kaučuku (E12) DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
 - do 5 žil barevné značení
 - od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť ze silikonového kaučuku (typ E12)
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- ovinutí folií
- vnější plášť ze silikonového kaučuku (EM9) DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1
- barva pláště: červenohnědá
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- **odolný** makromolekulárním olejům, rostlinným a živočišným tukům, alkoholům, změkčovadlům a chlordifenylym, ředěným kyselinám, louhům a slaným roztokům, oxidantům, tropickým vlivům, mořské vodě, kyslíku, ozónu
- při pevné instalaci se pokládá pouze v otevřených, větráných potrubních systémech nebo kanálech. Jinak se při omezení přívodu vzduchu ve spojení s teplotami nad 90°C snižují mechanické vlastnosti silikonu

Zkoušky

- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- chování při požáru žádné šíření plamene, zkouška podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- x = bez ochranné žíly
- obdobný nestíněný typ: **SiHF**

Použití

Silikonové kabely se používají všude tam, kde jsou izolace kabelu vystaveny kolísání vysokých teplot. Pro vynikající odolnost proti povětrnostním vlivům mohou být silikonové kabely použity jak při vysokých, tak při nízkých teplotách až do -60°C. Zejména jsou vhodné pro použití v elektrárnách, také v hutích, ocelárnách a válcovnách, slévárnách, při stavbě letadel a lodí a také v cementárnách, sklárnách a keramických závodech, ve světlometech a vysoce výkonných svítidlech a tepelných přístrojích všeho druhu. Vysoká hustota stínění zaručuje nerušený přenos signálů resp. impulzů. Ideální flexibilní silikonový vícežilový kabel chráněný před rušením pro výše uvedené účely použití.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
23151	2 x 0,5	8,0	55,5	101,0	20
23152	3 G 0,5	8,3	60,8	118,0	20
23153	4 G 0,5	9,1	66,5	131,0	20
23154	5 G 0,5	9,9	81,6	153,0	20
23155	7 G 0,5	10,9	92,2	173,0	20
23156	10 G 0,5	12,8	124,0	242,0	20
23157	12 G 0,5	13,5	134,4	263,0	20
23158	16 G 0,5	15,1	170,2	326,0	20
23159	18 G 0,5	15,9	181,0	351,0	20
23291	25 G 0,5	18,5	230,1	348,0	20

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
23160	2 x 0,75	9,0	61,4	124,0	19
23161	3 G 0,75	9,4	69,1	136,0	19
23162	4 G 0,75	10,4	86,7	159,0	19
23163	5 G 0,75	11,3	95,2	180,0	19
23164	7 G 0,75	12,0	113,3	212,0	19
23165	10 G 0,75	13,9	165,2	306,0	19
23166	12 G 0,75	15,2	180,3	333,0	19
23167	16 G 0,75	16,9	212,2	418,0	19
23168	18 G 0,75	18,0	282,1	453,0	19
23292	25 G 0,75	20,8	297,4	468,0	19

Pokračování ►

SiHF-C-Si

stíněný silikonový kabel, doporučený pro EMC, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
23169	2 x 1	9,4	66,7	132,0	18
23170	3 G 1	9,8	86,2	153,0	18
23171	4 G 1	11,1	96,8	173,0	18
23172	5 G 1	12,0	108,3	202,0	18
23173	7 G 1	12,7	141,2	243,0	18
23174	10 G 1	14,7	190,0	238,0	18
23175	12 G 1	15,8	209,8	371,0	18
23176	16 G 1	17,4	251,8	468,0	18
23177	18 G 1	18,5	297,4	526,0	18
23293	25 G 1	21,8	329,0	559,0	18
23178	2 x 1,5	10,8	87,7	172,0	16
23179	3 G 1,5	11,2	103,5	198,0	16
23180	4 G 1,5	12,0	131,7	235,0	16
23181	5 G 1,5	12,8	148,5	281,0	16
23182	7 G 1,5	13,6	193,4	345,0	16
23183	10 G 1,5	14,7	268,5	482,0	16
23184	12 G 1,5	15,8	298,4	531,0	16
23185	16 G 1,5	17,4	362,3	662,0	16
23186	18 G 1,5	20,6	394,0	720,0	16
23294	25 G 1,5	24,2	488,2	791,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
23187	2 x 2,5	12,0	122,3	230,0	14
23188	3 G 2,5	12,9	147,7	275,0	14
23189	4 G 2,5	13,8	188,6	340,0	14
23190	5 G 2,5	14,8	214,9	394,0	14
23191	7 G 2,5	15,8	265,7	488,0	14
23192	4 G 4	16,0	294,0	520,0	12
23193	5 G 4	17,4	374,0	653,0	12
23150	2 x 6	15,8	171,0	350,0	20
23194	4 G 6	18,1	449,0	781,0	10
23195	5 G 6	20,0	563,0	982,0	10
23196	4 G 10	23,2	759,0	1294,0	8
23197	4 G 16	25,2	1180,0	1988,0	6
23198	4 G 25	31,0	1276,0	2995,0	4

Technické změny vyhrazeny. (RE01)

HELUTHERM® 145 MULTI

flexibilní, zesítěný, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Technická data

- Teplotně odolný a bezhalogenový propojovací kabel
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -35°C až +120°C
při pevném uložení -55°C až +145°C
v případě zkratu + 200°C
- **Jmenovité napětí**
do 1,0 mm²: U₀/U 300/500 V
od 1,5 mm²: U₀/U 450/750 V
od 1,5 mm² při pevném a chráněném uložení: AC U₀/U 600/1000 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 8x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil: z radiačně zesítěného polyolefinového kopolymeru
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
 - do 5 žil barevné
 - od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- od 3 žil zeleno-žlutá ochranná žila
- 1-žilové provedení - barva žíly černá resp. zeleno-žlutá
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí textilií
- vnější plášť: z radiačně zesítěného polyolefinového kopolymeru
- barva pláště: černá
- s vyznačením metrování

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly
- obdobný stíněný typ:
HELUTHERM® 145 MULTI-C

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- snížené šíření požáru
- dobrá odolnost proti oděru a vrubová houževnatost
- dobrá odolnost proti povětrnostním podmínkám
- odolnost proti UV záření a ozónu
- odolný teplotám při pájení
- tepelná třída B
- odolný proti natavení, i při kontaktu s páječkou s teplotou 300°C až 380°C
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1
- korozní účinky zplodin hoření DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- odolnost olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 902 4h při +70°C
- odolný UV záření podle DIN EN ISO 4892-2
- odolný vlivům počasí podle DIN EN ISO 4892-2
- Certifikace: 0.5 - 95 mm²: DNV GL

Použití

Tyto bezhalogenové, radiačně zesítěné a teplotně odolné přípojovací a ovládací kabely se zlepšenými vlastnostmi v případě požáru se používají pro připojování světel, topných zařízení, elektrických strojů, spínačích a rozvodných zařízení. Vynikající odolnost proti zvýšeným teplotám zaručuje velmi dlouhou životnost. Tyto kabely disponují dobrou odolností proti povětrnostním podmínkám, např. teplotám, vlhkosti, ozónu a UV záření a používají se převážně pro dopravní systémy a také ve venkovním prostředí. V případě požáru se při hoření těchto bezhalogenových kabelů tvoří jen malé množství kouře, nevznikají žádné korozivní plyny a díky nízkému požárnímu zatížení je nebezpečí způsobené toxickými plyny značně menší. Sníží se tak následné škody způsobené požárem na řídicích a kontrolních systémech a také na betonových a ocelových konstrukcích budov a zařízení. Vzhledem k vysokému teplotnímu zatížení lze za jistých okolností zmenšit průřez jádra a ušetřit tak místo i hmotnost. Tyto přípojovací a ovládací kabely jsou význačným přínosem pro bezpečnost a pro ochranu životního prostředí.

CE= výrobek splňuje směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
52630	1 G 0,25	2,9	2,0	11,0	24
53376	1 x 0,25	2,9	2,0	11,0	24
53377	2 x 0,25	4,6	5,0	29,0	24
53378	3 G 0,25	4,9	7,0	34,0	24
53379	4 G 0,25	5,5	10,0	42,0	24
53380	5 G 0,25	5,8	12,0	47,0	24

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
53381	6 G 0,25	6,5	14,4	58,0	24
53382	7 G 0,25	6,9	16,8	64,0	24
53383	8 G 0,25	7,3	19,2	71,0	24
53384	10 G 0,25	8,1	24,0	84,0	24
53385	12 G 0,25	8,1	28,8	90,0	24
53386	14 G 0,25	8,6	33,6	102,0	24

Pokračování ►

HELUTHERM® 145 MULTI

flexibilní, zesítený, bezhalogenový, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
53387	16 G 0,25	8,9	38,4	114,0	24
53388	19 G 0,25	10,1	45,6	132,0	24
53389	21 G 0,25	10,5	50,4	145,0	24
52631	1 G 0,5	3,2	4,8	15,7	20
53391	1 x 0,5	3,2	4,8	15,7	20
53392	2 x 0,5	5,3	10,0	39,6	20
53393	3 G 0,5	5,5	14,4	48,1	20
53394	4 G 0,5	5,9	19,2	51,0	20
53395	5 G 0,5	7,0	24,0	64,0	20
53396	6 G 0,5	7,4	29,0	74,0	20
53397	7 G 0,5	8,1	34,0	88,0	20
53398	8 G 0,5	8,6	38,4	102,0	20
53399	10 G 0,5	9,4	48,0	123,0	20
53400	12 G 0,5	10,0	58,0	135,0	20
53401	14 G 0,5	10,0	67,0	153,0	20
53402	16 G 0,5	10,7	76,8	176,0	20
53403	19 G 0,5	12,4	91,2	213,0	20
53404	21 G 0,5	13,0	100,8	234,0	20
53405	24 G 0,5	14,0	115,2	263,0	20
53406	25 G 0,5	14,0	120,0	269,0	20
53407	27 G 0,5	14,0	129,6	280,0	20
53408	30 G 0,5	14,6	144,0	311,0	20
53409	33 G 0,5	15,0	158,4	343,0	20
53410	37 G 0,5	17,0	177,6	392,0	20
52632	1 G 0,75	3,5	7,2	19,8	19
53411	1 x 0,75	3,5	7,2	19,8	19
53412	2 x 0,75	6,0	14,0	40,0	19
53413	3 G 0,75	6,4	22,0	53,0	19
53414	4 G 0,75	7,0	29,0	69,0	19
53415	5 G 0,75	7,7	36,0	86,0	19
53416	6 G 0,75	8,3	43,2	101,0	19
53417	7 G 0,75	9,1	50,4	117,0	19
53418	8 G 0,75	10,2	57,6	140,0	19
53419	10 G 0,75	11,1	72,0	167,0	19
53420	12 G 0,75	11,1	86,4	183,0	19
53421	14 G 0,75	11,7	100,8	212,0	19
53422	16 G 0,75	12,5	115,2	239,0	19
53423	19 G 0,75	14,0	136,8	290,0	19
53424	21 G 0,75	15,0	151,2	323,0	19
53425	24 G 0,75	16,0	172,8	364,0	19
53426	25 G 0,75	16,0	180,0	371,0	19
53427	27 G 0,75	16,0	194,4	387,0	19
53428	30 G 0,75	17,0	216,0	429,0	19
53429	33 G 0,75	18,0	237,6	468,0	19
53430	37 G 0,75	19,0	266,4	550,0	19
52633	1 G 1	3,9	9,6	25,2	18
53431	1 x 1	3,9	9,6	25,2	18
53432	2 x 1	6,6	19,0	50,0	18
53433	3 G 1	7,0	29,0	66,0	18
53434	4 G 1	7,7	38,0	86,0	18
53435	5 G 1	8,4	48,0	106,0	18
53436	6 G 1	8,9	57,6	127,0	18
53437	7 G 1	10,2	67,0	155,0	18
53438	8 G 1	11,0	76,8	187,0	18
53439	10 G 1	12,5	96,0	214,0	18
53440	12 G 1	12,5	115,0	230,0	18
53441	14 G 1	12,7	134,4	266,0	18
53442	16 G 1	13,6	153,6	301,0	18
53443	19 G 1	15,7	182,0	377,0	18
53444	21 G 1	16,5	202,0	419,0	18
53445	24 G 1	17,1	230,4	464,0	18
53446	25 G 1	17,1	240,0	472,0	18
53447	27 G 1	17,1	259,2	488,0	18
53448	30 G 1	17,7	288,0	536,0	18
53449	33 G 1	18,9	316,8	605,0	18
53450	37 G 1	20,3	355,2	690,0	18
52634	1 G 1,5	4,3	14,4	32,3	16
53451	1 x 1,5	4,3	14,4	32,3	16
53452	2 x 1,5	7,8	29,0	69,0	16
53453	3 G 1,5	8,3	43,0	93,0	16
53454	4 G 1,5	9,1	58,0	120,0	16
53455	5 G 1,5	10,1	72,0	152,0	16
53456	6 G 1,5	10,9	86,4	187,0	16
53457	7 G 1,5	12,1	101,0	222,0	16
53458	8 G 1,5	14,0	115,2	263,0	16
53459	10 G 1,5	14,6	144,0	308,0	16
53460	12 G 1,5	15,0	172,8	330,0	16
53461	14 G 1,5	15,4	201,6	383,0	16
53462	16 G 1,5	16,2	230,4	438,0	16
53463	19 G 1,5	18,3	273,6	554,0	16
53464	21 G 1,5	19,7	302,4	614,0	16
53465	24 G 1,5	21,1	345,6	791,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
53466	25 G 1,5	21,7	360,0	701,0	16
53467	27 G 1,5	21,7	389,0	723,0	16
53468	30 G 1,5	21,8	432,0	796,0	16
53469	33 G 1,5	22,6	475,2	880,0	16
53470	37 G 1,5	24,8	532,8	1026,0	16
52635	1 G 2,5	5,0	24,0	46,9	14
53471	1 x 2,5	5,0	24,0	46,9	14
53472	2 x 2,5	9,0	48,0	99,0	14
53473	3 G 2,5	9,9	72,0	140,0	14
53474	4 G 2,5	10,9	96,0	183,0	14
53475	5 G 2,5	12,2	120,0	231,0	14
53476	6 G 2,5	13,2	144,0	280,0	14
53477	7 G 2,5	14,6	168,0	336,0	14
53478	8 G 2,5	15,7	192,0	397,0	14
53479	10 G 2,5	17,9	240,0	460,0	14
53480	12 G 2,5	17,9	288,0	500,0	14
53481	14 G 2,5	19,2	336,0	593,0	14
53482	16 G 2,5	20,1	384,0	675,0	14
53483	19 G 2,5	22,8	456,0	835,0	14
53484	21 G 2,5	23,7	504,0	939,0	14
53485	24 G 2,5	25,8	576,0	1047,0	14
53486	25 G 2,5	25,8	600,0	1067,0	14
53487	27 G 2,5	25,8	648,0	1107,0	14
53488	30 G 2,5	26,7	720,0	1219,0	14
53489	33 G 2,5	28,0	792,0	1349,0	14
53490	37 G 2,5	30,6	888,0	1565,0	14
52636	1 G 4	5,6	38,4	96,0	12
53491	1 x 4	5,6	38,4	96,0	12
53492	2 x 4	10,7	77,0	159,0	12
53493	3 G 4	11,5	115,0	197,0	12
53494	4 G 4	12,8	154,0	260,0	12
53495	5 G 4	14,2	192,0	329,0	12
53496	6 G 4	14,9	230,4	398,0	12
53497	7 G 4	17,0	269,0	478,0	12
53498	8 G 4	17,6	307,2	553,0	12
53499	10 G 4	20,1	384,0	663,0	12
53500	12 G 4	20,1	460,8	725,0	12
53501	14 G 4	21,5	537,6	797,0	12
52637	1 G 6	6,1	57,6	108,0	10
53502	1 x 6	6,1	57,6	108,0	10
53503	2 x 6	11,6	115,2	216,0	10
53504	3 G 6	12,9	173,0	285,0	10
53505	4 G 6	14,4	230,0	375,0	10
53506	5 G 6	15,8	288,0	465,0	10
53507	6 G 6	16,7	345,6	544,0	10
53508	7 G 6	19,4	403,0	664,0	10
52638	1 G 10	7,7	96,0	144,0	8
53509	1 x 10	7,7	96,0	144,0	8
53510	2 x 10	14,7	192,0	351,0	8
53511	3 G 10	15,7	288,0	475,0	8
53512	4 G 10	18,6	384,0	630,0	8
53513	5 G 10	19,6	480,0	782,0	8
53514	6 G 10	21,7	576,0	914,0	8
53515	7 G 10	24,7	672,0	1092,0	8
52639	1 G 16	8,9	153,6	205,0	6
53516	1 x 16	8,9	153,6	205,0	6
53517	2 x 16	17,7	307,2	495,0	6
53518	3 G 16	19,3	460,8	691,0	6
53519	4 G 16	21,2	614,0	905,0	6
53520	5 G 16	23,6	768,0	1129,0	6
53521	6 G 16	26,2	921,6	1327,0	6
53522	7 G 16	28,6	1075,0	1590,0	6
52640	1 G 25	10,9	240,0	336,0	4
53523	1 x 25	10,9	240,0	336,0	4
53524	2 x 25	21,3	480,0	833,0	4
53525	3 G 25	22,7	720,0	1139,0	4
53526	4 G 25	25,4	960,0	1489,0	4
53527	5 G 25	28,1	1200,0	1863,0	4
53528	6 G 25	31,1	1440,0	2275,0	4
53529	7 G 25	34,5	1680,0	2633,0	4
52641	1 G 35	12,8	336,0	454,0	2
53530	1 x 35	12,8	336,0	454,0	2
53531	2 x 35	23,7	672,0	1104,0	2
53532	3 G 35	25,5	1008,0	1513,0	2
53533	4 G 35	28,4	1344,0	1992,0	2
53534	5 G 35	33,5	1680,0	2488,0	2
52642	1 G 50	14,9	480,0	638,0	1
53535	1 x 50	14,9	480,0	638,0	1
53536	2 x 50	29,3	960,0	1573,0	1
53537	3 G 50	31,5	1440,0	2154,0	1
53538	4 G 50	35,3	1920,0	2819,0	1
53539	5 G 50	39,1	2400,0	3505,0	1
52643	1 G 70	17,3	672,0	875,0	2/0
53540	1 x 70	17,3	672,0	875,0	2/0
53541	2 x 70	33,7	1344,0	2157,0	2/0
53542	3 G 70	36,4	2016,0	2946,0	2/0
53543	4 G 70	41,7	2688,0	3888,0	2/0
53544	5 G 70	44,5	3360,0	4864,0	2/0
52644	1 G 95	20,1	912,0	1149,0	3/0
53545	1 x 95	20,1	912,0	1149,0	3/0
53546	2 x 95	37,5	1824,0	2763,0	3/0
53547	3 G 95	40,0	2736,0	3835,0	3/0
53548	4 G 95	47,7	3648,0	5052,0	3/0
53549	5 G 95	50,7	4560,0	6307,0	3/0

Technické změny vyhrazeny. (RE01)

HELUTHERM® 145 MULTI-C

flexibilní, zesítěný, bezhalogenový, stíněný, doporučený pro EMC, s vyznačením metrování



Technická data

- Teplotně odolný a bezhalogenový připojovací a ovládací kabel
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -35°C až +120°C
při pevném uložení -55°C až 145°C
v případě zkratu +200°C
- **Jmenovité napětí**
do 1,0 mm² U₀/U 300/500 V
od 1,5 mm² U₀/U 450/750 V
při pevném a chráněném uložení
od 1,5 mm² U₀/U 600/1000 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 8x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu
- **Vazební odpor**
max. 250 Ohm/km
- **Hodnoty požárního zatížení**
viz "Technické informace"
- **Proudová zatížitelnost**
viz "Technické informace"
- **Aprobace**
DNV GL

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z radiačně zesítěného bezhalogenového polyolefinového kopolymeru
- značení žil: černé žíly s průběžným bílým potiskem číslic
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí folií
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť z radiačně zesítěného bezhalogenového polyolefinového kopolymeru
- barva pláště: černá
- s vyznačením metrování

Upozornění

- na vyžádání k dodání v jiných barvách
- obdobný nestíněný typ:
HELUTHERM® 145 MULTI

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- snížené šíření požáru
- nízký vývin kouře
- dobrá odolnost proti oděru a dobrá vrubová houževnatost
- dobrá odolnost proti olejům a povětrnostním podmínkám
- odolný UV záření a ozónu
- odolává teplotám při pájení
- tepelná třída B
- díky radiačnímu zesílení jsou tyto kabely odolné tavení, a to i při kontaktu s tělesem páječky při teplotách 300°C až 380°C
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-3-22, BS 4066 část 3, DIN EN 60332-3-22, IEC 60332-3-22
- zkouška plamenem podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2, DIN EN 60754-2, IEC 60754-2
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1, DIN EN 60754-1, IEC 60754-1
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- požární ochrana železničních vozidel podle EN 45545-2
- odolnost UV záření podle DIN EN ISO 4892-2

Použití

Tyto bezhalogenové, radiačně zesítěné a teplotně odolné připojovací a ovládací kabely se zlepšenými vlastnostmi v případě požáru se používají pro připojování svítidel, tepelných přístrojů, elektrických strojů (tepelná třída B), rozvoden a rozvaděčů. Vzhledem k vynikající odolnosti proti teplotám se vyznačují velmi dlouhou životností. Tyto kabely disponují dobrou odolností proti povětrnostním podmínkám, jako je odolnost proti teplotám, vlhkosti, ozónu a UV záření a používají se převážně pro dopravní systémy nebo ve venkovním prostředí. V případě požáru při vznícení těchto bezhalogenových kabelů se vyvíjí pouze málo kouře, nevznikají žádné korozivní plyny a díky nízkému požárnímu zatížení je nebezpečí od toxických plynů z hoření značně nižší. Tím se snižují následné škody po požáru u řídicích a kontrolních systémů, u betonových a ocelových konstrukcí budov a zařízení. Vzhledem k vysoké teplotní zatížitelnosti kabelů lze podle okolností snižovat průřez kabelu a tím šetřit místo a hmotnost. Tyto připojovací a ovládací kabely jsou významným přínosem pro bezpečnost a ochranu životního prostředí.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt na obou koncích stínícího opletení.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG	Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
52194	2 x 0,25	5,0	16,0	36,0	24	52196	5 x 0,25	6,4	29,0	68,0	24
52195	3 x 0,25	5,5	21,0	44,0	24	52197	7 x 0,25	7,5	37,0	95,0	24

Pokračování ▶

HELUTHERM® 145 MULTI-C

flexibilní, zesílený, bezhalogenový, stíněný, doporučený pro EMC, s vyznačením metrování



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
52198	1 x 0,5	3,7	15,0	24,0	20
52199	2 x 0,5	6,0	29,0	55,0	20
52200	3 x 0,5	6,3	38,0	64,0	20
52201	4 x 0,5	6,9	45,0	78,0	20
52202	5 x 0,5	7,7	51,0	95,0	20
52203	6 x 0,5	8,1	66,0	106,0	20
52204	7 x 0,5	8,4	68,0	122,0	20
52205	8 x 0,5	9,0	80,0	138,0	20
52206	10 x 0,5	10,4	93,0	161,0	20
52207	12 x 0,5	10,4	107,0	170,0	20
52208	14 x 0,5	11,0	122,0	193,0	20
52209	16 x 0,5	11,7	129,0	216,0	20
52210	19 x 0,5	12,8	158,0	253,0	20
52211	21 x 0,5	13,5	167,0	281,0	20
52212	1 x 0,75	4,0	18,0	29,0	19
52213	2 x 0,75	6,7	38,0	71,0	19
52214	3 x 0,75	7,1	50,0	82,0	19
52215	4 x 0,75	7,7	58,0	100,0	19
52216	5 x 0,75	8,5	70,0	117,0	19
52217	6 x 0,75	9,1	85,0	135,0	18
52218	7 x 0,75	9,9	90,0	158,0	19
52219	8 x 0,75	10,8	110,0	178,0	19
52220	10 x 0,75	11,5	140,0	207,0	19
52221	12 x 0,75	11,7	148,0	220,0	19
52222	14 x 0,75	12,2	167,0	250,0	19
52223	16 x 0,75	13,2	183,0	282,0	19
52224	19 x 0,75	14,5	212,0	335,0	19
52225	21 x 0,75	15,3	230,0	370,0	19
52226	1 x 1	4,2	20,0	33,0	18
52227	2 x 1	7,2	46,0	78,0	18
52228	3 x 1	7,7	56,0	92,0	18
52229	4 x 1	8,3	66,0	112,0	18
52230	5 x 1	9,0	95,0	134,0	18
52231	6 x 1	9,5	105,0	164,0	18
52232	7 x 1	10,8	109,0	192,0	18
52233	8 x 1	11,4	130,0	219,0	18
52234	10 x 1	12,8	138,0	254,0	18
52235	12 x 1	12,8	164,0	270,0	18
52236	14 x 1	13,5	198,0	308,0	18
52237	16 x 1	14,3	203,0	350,0	18
52238	19 x 1	16,2	235,0	447,0	18
52239	21 x 1	17,0	257,0	492,0	18
52240	1 x 1,5	4,8	22,0	42,0	16
52241	2 x 1,5	8,4	58,0	105,0	16
52242	3 x 1,5	8,9	71,0	121,0	16
52243	4 x 1,5	9,9	86,0	156,0	16
52244	5 x 1,5	10,7	104,0	188,0	16
52245	6 x 1,5	11,5	118,0	225,0	16
52246	7 x 1,5	12,7	136,0	264,0	16
52247	8 x 1,5	13,7	172,0	308,0	16
52248	10 x 1,5	15,4	193,0	361,0	16
52249	12 x 1,5	15,4	222,0	383,0	16
52250	14 x 1,5	16,0	272,0	458,0	16
52251	16 x 1,5	17,0	285,0	515,0	16
52252	19 x 1,5	19,3	331,0	639,0	16
52253	21 x 1,5	20,3	367,0	705,0	16
51000	25 x 1,5	21,7	526,0	841,0	16
52254	1 x 2,5	5,6	28,0	59,0	14
52255	2 x 2,5	9,9	96,0	148,0	14
52256	3 x 2,5	10,5	146,0	183,0	14
52257	4 x 2,5	11,5	150,0	221,0	14
52258	5 x 2,5	12,8	200,0	273,0	14
52259	6 x 2,5	13,8	227,0	326,0	14
52260	7 x 2,5	14,3	235,0	397,0	14
52261	8 x 2,5	16,8	265,0	475,0	14
52262	10 x 2,5	18,3	326,0	542,0	14
52263	12 x 2,5	18,4	376,0	582,0	14
52264	14 x 2,5	19,6	428,0	681,0	14
52265	16 x 2,5	20,7	480,0	778,0	14
52266	19 x 2,5	23,5	557,0	948,0	14
52267	21 x 2,5	24,4	606,0	1042,0	14
52268	1 x 4	6,3	56,0	86,0	12
52269	2 x 4	10,9	135,0	196,0	12
52270	3 x 4	11,5	178,0	248,0	12
52271	4 x 4	13,2	220,0	316,0	12
52272	5 x 4	14,5	259,0	376,0	12
52273	6 x 4	15,6	302,0	452,0	12
52274	7 x 4	16,1	355,0	555,0	12
52275	8 x 4	18,3	392,0	655,0	12
52276	10 x 4	20,7	480,0	767,0	12
52277	12 x 4	20,7	557,0	829,0	12
52278	14 x 4	22,1	636,0	948,0	12
52279	1 x 6	6,9	81,0	108,0	10
52280	2 x 6	12,4	175,0	255,0	10
52281	3 x 6	12,8	240,0	330,0	10
52282	4 x 6	14,9	305,0	429,0	10
52283	5 x 6	16,0	441,0	536,0	10
52284	6 x 6	17,4	473,0	624,0	10
52285	7 x 6	19,3	505,0	751,0	10
52286	1 x 10	8,6	124,0	170,0	8
52287	2 x 10	15,1	265,0	409,0	8
52288	3 x 10	17,0	370,0	550,0	8
52289	4 x 10	18,1	485,0	715,0	8
52290	5 x 10	20,2	610,0	882,0	8
52291	6 x 10	23,3	715,0	1026,0	8
52292	7 x 10	24,3	820,0	1195,0	8

Technické změny vyhrazeny. (RE01)

THERMFLEX® 180 EWKF

(H05SS-F) bezhalogenový, silikonový kabel pro zvýšené mechanické namáhání, s vyznačením metrování



Technická data

- speciální silikonový kabel se zvýšenou tepelnou odolností v souladu s DIN VDE 0285-525-2-83 / DIN EN 50525-2-83
- Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -25°C až +180°C
při pevném uložení -60°C až +180°C
- Jmenovité napětí**
AC U₀/U 300/500 V
- Zkušební napětí**
2000 V
- Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního silikonového kaučuku, typ směsi EI2 podle DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
- do 5 žil barevné
- od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkřutu
- vnější plášť ze speciálního silikonového kaučuku, typ směsi 2GM1 podle DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1
- barva pláště: černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Zkoušky

- Nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Chování při požáru žádné šíření plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-2 / IEC 60332-1-2
- Korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2

Vlastnosti

- nízká **hustota kouře**
- vzhledem ke zvláštní odolnosti pláště proti oděru a jeho vysoké houževnatosti jsou tyto kabely mnohem více mechanicky zatížitelné než normální silikonové kabely a tudíž mají značně delší životnost
- téměř žádné změny dielektrické pevnosti a izolačního odporu i při vyšších teplotách
- vysoký bod vzplanutí
- v případě požáru zanechává izolující SiO₂ a zaručuje tím delší zachování funkce kabelu
- odolný** makromolekulárním olejům, rostlinným a živočišným tukům, alkoholům, změkčovadlům, chlordifenylům, zředěným kyselinám, louhům a solným roztokům, oxidačním prostředkům, tropickým a povětrnostním vlivům, mořské vodě, kyslíku, ozónu

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly
- EWKF = (E)** zlepšené hodnoty odolnosti proti natržení, **(W)** pevnosti v přetržení, **(K)** vrubové houževnatosti, **(F)** ohebnosti
- obdobný stíněný typ:
THERMFLEX® 180 EWKF-C

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tento typ kabelu se osvědčil všude tam, kde je vystaven zvýšenému mechanickému zatížení a kde je izolace kabelu vystavena vysokým teplotám. Pro použití v suchých, vlhkých a mokrých prostorách a také ve venkovním prostředí. Silikonové kabely jsou bezhalogenové a hodí se pro použití v klimatizační a vytápěcí technice, pro osvětlovací tělesa, pro kabeláž u pecí, v saunách a soláriích, ve slévárnách, v ocelárnách, v cementárnách a keramických závodech a v tepelné a chladírenské technice.

FRNC = (F) ohni **(R)** odolný, **(N)** nevyvíjí **(C)** korozivní plyny.

Všechny silikonové kabely jsou také k dodání v provedení FRNC. S touto speciální plášťovou směsí odolnou plameni, splňuje typ zkoušky C podle VDE 0472 část 804 a IEC 60332-3 resp. HD 405.3. Tato plášťová směs je samozhášivá. Proto lze tento kabel použít také jako bezpečnostní kabel se zachováním funkčnosti - např. ve veřejných budovách, v elektrárnách, v hotelích, na letištích atd.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
74992	2 x 0,75	6,4	15,0	53,0	19
74993	3 G 0,75	7,0	22,0	64,0	19
74994	4 G 0,75	7,6	29,0	84,0	19
74995	5 G 0,75	8,5	36,0	101,0	19
74996	2 x 1	6,8	20,0	60,0	18
74997	3 G 1	7,2	29,0	78,0	18
74998	4 G 1	7,8	39,0	95,0	18
74999	5 G 1	8,8	48,0	116,0	18
75000	2 x 1,5	8,8	29,0	82,0	16
75001	3 G 1,5	8,9	43,0	98,0	16
75002	4 G 1,5	9,9	58,0	122,0	16
75003	5 G 1,5	10,8	72,0	148,0	16
75004	7 G 1,5	12,0	101,0	187,0	16
75005	12 G 1,5	16,1	173,0	315,0	16
75006	16 G 1,5	18,2	231,0	446,0	16
75007	20 G 1,5	19,4	288,0	566,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
75008	2 G 2,5	9,8	48,0	135,0	14
75009	3 G 2,5	10,4	72,0	152,0	14
75010	4 G 2,5	11,5	96,0	189,0	14
75011	5 G 2,5	12,9	120,0	229,0	14
75012	2 x 4	11,6	77,0	180,0	12
75013	3 G 4	12,3	115,0	230,0	12
75014	4 G 4	13,6	154,0	300,0	12
75015	5 G 4	15,2	192,0	380,0	12
75016	2 x 6	13,2	115,0	321,0	10
75017	3 G 6	14,0	173,0	330,0	10
75018	4 G 6	15,5	230,0	430,0	10
75019	5 G 6	17,2	288,0	550,0	10

Technické změny vyhrazeny. (RE01)

THERMFLEX® 180 EWKF-C

stíněný silikonový kabel pro zvýšené mechanické namáhání, doporučený pro EMC, bezhalogenový, +180°C, s vyznačením metrování



Technická data

- v souladu s DIN VDE 0285-525-2-83/ DIN EN 50525-2-83
- Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -25°C až +180°C
při pevném uložení -60°C až 180°C
- Jmenovité napětí**
AC U₀/U 300/500 V
- Zkušební napětí**
2000 V
- Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu
- Vazební odpor**
při 30 MHz cca 250 Ohm/km

Zkoušky

- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- chování při požáru žádné šíření plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2

Použití

Tento typ kabelu se osvědčil všude tam, kde je kabel při montáži a za provozu vystaven zvýšenému mechanickému zatížení. Silikonové kabely se používají tam, kde je izolace kabelu vystavena vysokým teplotám. Pro použití v suchých, vlhkých a mokřích prostorech a také ve venkovním prostředí. Silikonové kabely jsou bezhalogenové a hodí se pro použití v klimatizační a vytápěcí technice, pro osvětlovací tělesa, pro kabeláž u pecí, v saunách a soláriích, ve slévárnách, v ocelárnách, cementárnách a keramických závodech a v tepelné a chladírenské technice. Vysoká hustota stínění zajišťuje nerušený přenos signálů resp. impulzů.

EMC = elektromagnetická kompatibilita Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou stranách kabelu.

FRNC = (F) ohni (R) odolný, (N) nevyvíjí (C) korozivní plyny. Všechny silikonové kabely jsou k dodání i v provedení FRNC. Se speciální pláštěnou směsí je u odolnosti proti plameni splněna zkouška typu C podle VDE 0472 část 804 a IEC 60332-3 resp. HD 405.3. Tato pláštěná směs je samozhášivá. Proto se dá použít i jako bezpečnostní kabel se zachováním své funkce - např. ve veřejných budovách, elektrárnách, hotelích, na letištích apod.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního silikonového kaučuku, typ směsi EI2 podle DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1
- značení žil podle DIN VDE 0239-308
- do 5 žil barevné značení
- od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil ve vnější poloze
- žily stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnitřní plášť ze speciálního silikonového kaučuku
- stínící opletení z pocínovaných Cu drátů, pokrytí cca 85%
- vnější plášť ze speciálního silikonového kaučuku, typ směsi 2GM1 podle DIN VDE 0207-363-2-1 / DIN EN 50363-2-1
- barva pláště: černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- nízká **hustota kouře**
- pro speciální odolnost pláště proti oděru a jeho vrubovou houževnatost lze tyto kabely zatěžovat mnohem více mechanicky než normální silikonové kabely a mají proto značně delší životnost
- skoro žádné změny napětíové pevnosti a izolačního odporu i při vyšších teplotách
- vysoký bod vzplanutí
- v případě požáru zanechává izolující SiO₂ a zaručuje tím delší zachování funkce kabelu
- odolný** makromolekulárním olejům, rostlinným a živočišným tukům, alkoholům, změkčovadlům a chlordifenylym, ředěným kyselinám, luhům a slaným roztokům, oxidantům, tropickým a povětrnostním vlivům, mořské vodě, kyslíku, ozónu

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly
- EWKF** = zlepšené hodnoty při (E) pevnosti v natržení, (W) pevnosti v dalším trhání, (K) vrubové houževnatosti, (F) ohebnosti
- obdobný nestíněný typ:
THERMFLEX® 180 EWKF

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
79804	2 x 0,75	9,0	61,4	124,0	19
79805	3 G 0,75	9,4	69,1	136,0	19
79806	4 G 0,75	10,4	86,7	160,0	19
79807	5 G 0,75	11,2	95,2	180,0	19
79808	2 x 1	9,4	66,7	132,0	18
79809	3 G 1	9,8	86,2	154,0	18
79810	4 G 1	10,7	96,8	176,0	18
79811	5 G 1	11,6	108,3	207,0	18
79812	2 x 1,5	10,8	87,7	170,0	16
79813	3 G 1,5	11,2	103,5	190,0	16
79814	4 G 1,5	12,0	131,7	231,0	16
79815	5 G 1,5	12,8	148,5	282,0	16
79816	7 G 1,5	13,6	193,4	342,0	16
701219	12 G 1,5	17,2	298,4	531,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
79817	16 G 1,5	20,0	362,3	660,0	16
79818	20 G 1,5	21,3	405,1	766,0	16
79819	2 x 2,5	12,0	122,3	230,0	14
79820	3 G 2,5	12,9	147,7	275,0	14
79821	4 G 2,5	13,9	188,6	340,0	14
79822	5 G 2,5	14,8	214,9	395,0	14
79823	2 x 4	14,2	137,0	308,0	12
79824	3 G 4	14,9	178,1	364,0	12
79825	4 G 4	16,0	294,0	511,0	12
79826	5 G 4	17,4	374,0	630,0	12
79827	2 x 6	15,8	185,0	418,0	10
79828	3 G 6	16,6	241,1	612,0	10
79829	4 G 6	18,1	449,0	781,0	10
79830	5 G 6	20,0	563,0	980,0	10

Technické změny vyhrazeny. (RE01)

HELUFLO[®]-FEP-6Y

vícežilový, fluoropolymerní materiály, -100°C až +205°C



Technická data

- Izolace z fluoropolymeru FEP
- **Teplotní rozsah**
-100°C až +205°C
(krátkodobě +230°C)
- **Teplotní rozsah jádra**
Cu holá +130°C
Cu pocínovaná +180°C
Cu postříbřená +200°C
- **Jmenovité napětí**
600 V
- **Zkušební napětí**
2500 V
- **Izolační odpor**
min. 2 GOhm x km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 15x Ø kabelu
při pevném uložení 4x kabelu
- **Odolnost proti záření**
až 1x10⁶ cJ/kg (až 1 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, pocínované, postříbřené podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z FEP-HELUFLO[®]
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
- do 0,25 mm² barevné značení
- od 0,5 mm² žily černé s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť FEP-HELUFLO[®]
- barva pláště: černá (RAL 9005)

Vlastnosti

- vysoký izolační odpor
- velmi nízké dielektrické ztráty
- nehořlavý
- odolný mikrokulturám
- nedovoluje růst plísní
- zcela odolný ozónu
- absolutně odolný povětrnostním vlivům
- nasákavost vody <0,01 %
- minimální prostupnost vodní páry (cca 0,18 mgr/cm² za 24 hodin)
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- samozhášivý a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly (OZ)

Použití

Používá se převážně k instalaci při stavbě rozvaděčů vystavených vlivům vysokých teplot, resp. v pecích, cihelnách, tepelných zařízeních, kuchyňských zařízeních, měřících přístrojích atd. a také v chemickém průmyslu, neboť je absolutně nehořlavý, odolný kyselinám, zásadám, rozpouštědlům, olejům a benzínu.

☑= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

měděné jádro laněné pocínované

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
24547	2 x 0,25	2,7	5,0	17,0	24
24548	3 G 0,25	2,9	7,5	22,0	24
24549	4 G 0,25	3,2	10,0	27,0	24
24550	5 G 0,25	3,5	12,5	34,0	24
24551	7 G 0,25	3,9	17,5	46,0	24
24552	2 x 0,5	3,3	9,8	21,0	20
24553	3 G 0,5	3,5	14,7	32,0	20
24554	4 G 0,5	3,9	19,6	44,0	20
24555	5 G 0,5	4,3	24,5	55,0	20
24556	7 G 0,5	4,8	34,3	70,0	20
24557	2 x 0,75	3,6	14,4	31,0	19
24558	3 G 0,75	3,9	21,6	46,0	19
24559	4 G 0,75	4,3	29,0	58,0	19
24560	5 G 0,75	4,7	36,0	69,0	19
24561	7 G 0,75	4,8	50,0	92,0	19
24562	2 x 1	4,1	19,0	41,0	18
24563	3 G 1	4,4	29,0	55,0	18
24564	4 G 1	4,9	38,0	71,0	18
24565	5 G 1	5,5	48,0	88,0	18
24505	7 G 1,5	7,2	101,0	184,0	16
24276	12 G 1,5	10,2	173,0	326,0	16
24277	18 G 1,5	12,3	260,0	504,0	16
24278	25 G 1,5	14,0	360,0	682,0	16
24279	3 G 2,5	6,4	72,0	121,0	14
24280	4 G 2,5	7,0	96,0	182,0	14
24281	5 G 2,5	7,9	120,0	240,0	14
24282	7 G 2,5	8,7	168,0	316,0	14

měděné jádro laněné pocínované

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
24283	3 G 4	7,5	115,0	212,0	12
24284	4 G 4	8,3	154,0	304,0	12
24285	5 G 4	9,2	192,0	386,0	12
24566	7 G 1	6,0	67,0	113,0	18
24273	12 G 1	8,0	115,2	220,0	18
24274	18 G 1	9,5	173,0	321,0	18
24275	25 G 1	11,2	240,0	458,0	18
24501	2 x 1,5	4,9	29,0	45,0	16
24502	3 G 1,5	5,3	43,0	70,0	16
24503	4 G 1,5	5,8	58,0	98,0	16
24504	5 G 1,5	6,5	72,0	117,0	16

Pokračování ▶

HELUFLO[®]-FEP-6Y

vícežilový, fluoropolymerní materiály, -100°C až +205°C



měděné jádro laněné holé

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
25914	2 x 0,25	2,7	5,0	17,0	24
25915	3 G 0,25	2,9	7,5	22,0	24
25916	4 G 0,25	3,2	10,0	27,0	24
25917	5 G 0,25	3,5	12,5	34,0	24
25918	7 G 0,25	3,9	17,5	46,0	24
25919	2 x 0,5	3,3	9,8	21,0	20
25920	3 G 0,5	3,5	14,7	32,0	20
25921	4 G 0,5	3,9	19,6	44,0	20
25922	5 G 0,5	4,3	24,5	55,0	20
25923	7 G 0,5	4,8	34,3	70,0	20
25924	2 x 0,75	3,6	14,4	31,0	19
25925	3 G 0,75	3,9	21,6	46,0	19
25926	4 G 0,75	4,3	29,0	58,0	19
25927	5 G 0,75	4,7	36,0	69,0	19
25928	7 G 0,75	5,4	50,0	92,0	19
25929	2 x 1	4,1	19,0	41,0	18
25930	3 G 1	4,4	29,0	55,0	18
25931	4 G 1	4,9	38,0	71,0	18
25932	5 G 1	5,5	48,0	88,0	18
25933	7 G 1	6,0	67,0	113,0	18
25934	12 G 1	8,0	115,2	220,0	18
25935	18 G 1	9,5	173,0	321,0	18
25936	25 G 1	11,2	240,0	458,0	18
25937	2 x 1,5	4,9	29,0	45,0	16
25938	3 G 1,5	5,3	43,0	70,0	16
25939	4 G 1,5	5,8	58,0	98,0	16
25940	5 G 1,5	6,5	72,0	117,0	16
25941	7 G 1,5	7,2	101,0	184,0	16
25942	12 G 1,5	10,2	173,0	326,0	16
25943	18 G 1,5	12,3	260,0	504,0	16
25944	25 G 1,5	14,0	360,0	682,0	16
25945	3 G 2,5	6,4	72,0	121,0	14
25946	4 G 2,5	7,0	96,0	182,0	14
25947	5 G 2,5	7,9	120,0	240,0	14
25948	7 G 2,5	8,7	168,0	316,0	14
25949	3 G 4	7,5	115,0	212,0	12
25950	4 G 4	8,3	154,0	304,0	12
25951	5 G 4	9,2	192,0	386,0	12

měděné jádro laněné postříbené

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost stříbra kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
25952	2 x 0,25	2,7	5,0	0,26	17,0	24
25953	3 G 0,25	2,9	7,5	0,39	22,0	24
25954	4 G 0,25	3,2	10,0	0,52	27,0	24
25955	5 G 0,25	3,5	12,5	0,65	34,0	24
25956	7 G 0,25	3,9	17,5	0,91	46,0	24
25957	2 x 0,5	3,3	9,8	0,34	21,0	20
25958	3 G 0,5	3,5	14,7	0,51	32,0	20
25959	4 G 0,5	3,9	19,6	0,68	44,0	20
25960	5 G 0,5	4,3	24,5	0,85	55,0	20
25961	7 G 0,5	4,8	34,3	1,19	70,0	20
25962	2 x 0,75	3,6	14,4	0,40	31,0	19
25963	3 G 0,75	3,9	21,6	0,60	46,0	19
25964	4 G 0,75	4,3	29,0	0,80	58,0	19
25965	5 G 0,75	4,7	36,0	1,00	69,0	19
25966	7 G 0,75	5,4	50,0	1,40	92,0	19
25967	2 x 1	4,1	19,0	0,52	41,0	18
25968	3 G 1	4,4	29,0	0,78	55,0	18
25969	4 G 1	4,9	38,0	1,04	71,0	18
25970	5 G 1	5,5	48,0	1,30	88,0	18
25971	7 G 1	6,0	67,0	1,82	113,0	18
25972	12 G 1	8,0	115,2	3,12	220,0	18
25973	18 G 1	9,5	173,0	4,68	321,0	18
25974	25 G 1	11,2	240,0	6,50	458,0	18
25975	2 x 1,5	4,9	29,0	0,70	45,0	16
25976	3 G 1,5	5,3	43,0	1,05	70,0	16
25977	4 G 1,5	5,8	58,0	1,40	98,0	16
25978	5 G 1,5	6,5	72,0	1,75	117,0	16
25979	7 G 1,5	7,2	101,0	2,45	184,0	16
25980	12 G 1,5	10,2	173,0	4,20	326,0	16
25981	18 G 1,5	12,3	260,0	6,30	504,0	16
25982	25 G 1,5	14,0	360,0	8,75	682,0	16
25983	3 G 2,5	6,4	72,0	2,10	121,0	14
25984	4 G 2,5	7,0	96,0	2,80	182,0	14
25985	5 G 2,5	7,9	120,0	3,50	240,0	14
25986	7 G 2,5	8,7	168,0	4,90	316,0	14
25987	3 G 4	7,5	115,0	3,60	212,0	12
25989	4 G 4	8,3	154,0	4,80	304,0	12
25990	5 G 4	9,2	192,0	6,00	386,0	12

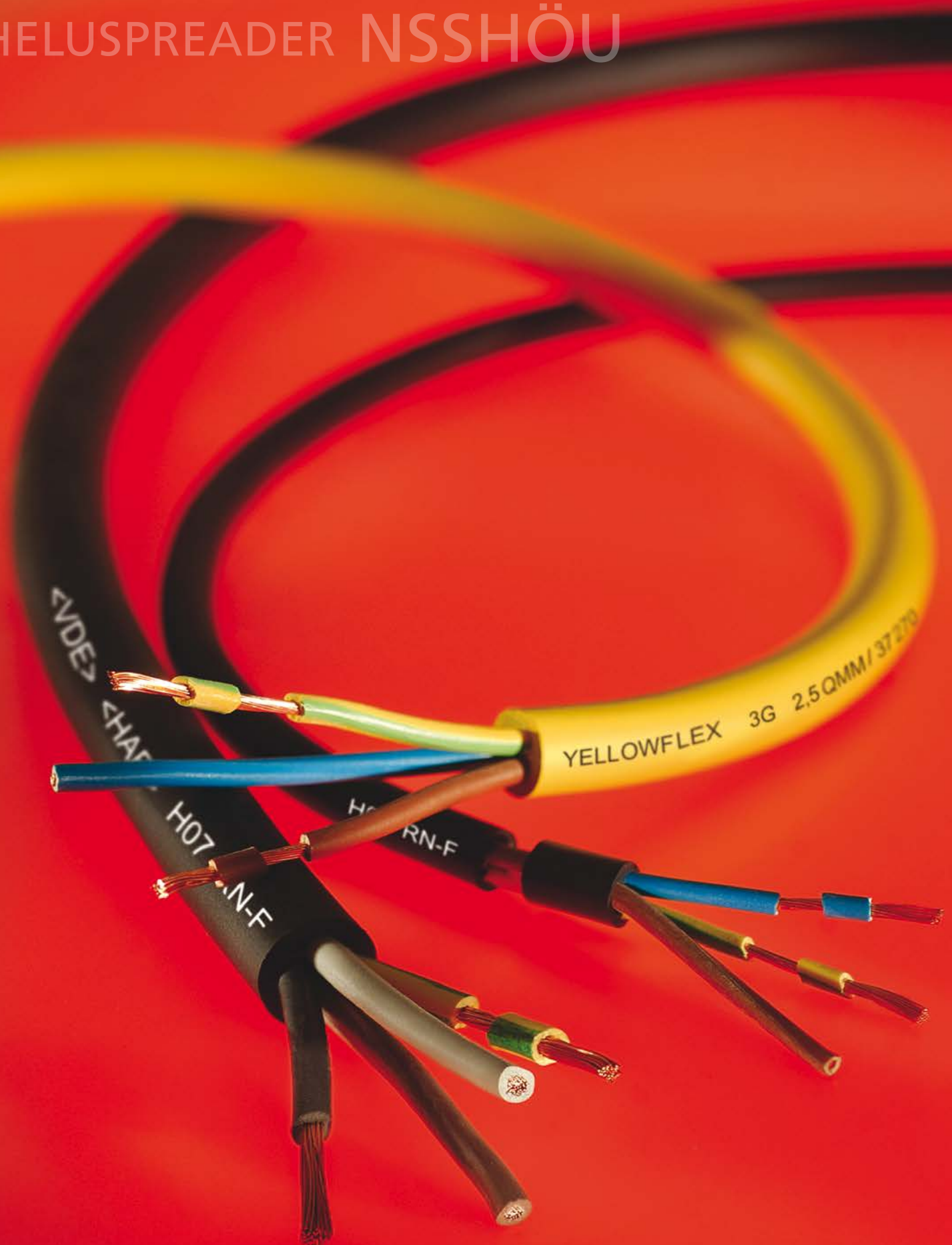
Technické změny vyhrazeny. (RE01)

NEOPREN Steuerleitung **LIFT-TRAGO®-30**

H05 RR-F/H05 RN-F

YELLOWFLEX

HELUSPREADER NSSHÖU



■ PRYŽOVÉ KABELY

Pryžové kabely	Strana
H07RN-F	108
HELUPOWER® H07RN-F LSOH	110
NSHTÖU	111

H07RN-F / 07RN-F

kabel s pryžovým pláštěm, harmonizovaný typ



Technická data

- Kabel s pryžovým pláštěm H07RN-F podle DIN VDE 0285-525-2-21, BS 7919 DIN EN 50525-2-21, IEC 60245-4
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -25°C až +60°C
při pevném uložení -30°C až +60°C
- Přípustná **provozní teplota** jádra +60°C
- **Jmenovité napětí**
AC U_0/U 450/750 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí**
- třífázový a jednofázový střídavý proud U_0/U 476/825 V
- u zařízení na stejnosměrný proud U_0/U 619/1238 V
- **Zkušební napětí**
2500 V
- **Trvalé namáhání v tahu**
max. 15 N/mm²
- **Minimální poloměr ohybu**
při pevném uložení 4x \varnothing kabelu
při vedení přes kladky 7,5x \varnothing kabelu
při navijení na buben 5x \varnothing kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné, podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z pryže EI4 podle DIN VDE 0207-363-1/DIN EN 50363-1
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
- do 5 žil barevné
- od 6 žil barva černá s průběžným bílým potiskem číslic
- ochranný zeleno-žlutý vodič, od 3 žil
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť z gumy EM2 podle DIN VDE 0207-363-2-1/DIN EN 50363-2-1
- barva pláště: černá

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- odolný povětrnostním vlivům a olejům
- pro venkovní použití

Zkoušky

- samozhášivý a oheň nešířící podle DIN VDE 0482-332-1-2 DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2
- odolnost izolačních objímek proti ozónu podle DIN VDE 0473-396, DIN EN 50396
- odolnost proti oleji, zkouška podle DIN VDE 0473-811-404, DIN EN 60811-404

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
x = bez ochranné žíly
- Značení izolace u jednožilového opláštěného vodiče je černá v souladu s VDE s označením **07RN-F**
- č. výrobku 37094, 19G1,5 mm²
- č. výrobku 37098, 19G2,5 mm²
- č. výrobku 34349, 5G120 mm²
- č. výrobku 34127, 5G150 mm²

Použití

Těžké pryžové kabely pro použití při středních mechanických namáháních v suchých, vlhkých a mokřích prostorech a také ve venkovním prostředí a v zemědělských provozovnách. Používají se pro přístroje v průmyslu, jako např. u velkých varných kotlů, topných panelů, ručních svítidel, u elektrického nářadí jako jsou vrtačky, okružní pily, přístroje pro domácí použití a také pro přenosné motory nebo stroje na staveništích. Tyto kabely jsou vhodné zejména pro pevné uložení na omítce, v provizorních stavbách a přibytčích. Lze je pokládat přímo na konstrukci zdvihadel a strojů. Je možné je použít při chráněném pevném uložení v trubkách nebo přístrojích a jako kabel pro připojení rotorů u motorů s jmenovitým napětím až 1000 V střídavého napětí nebo 750 V stejnosměrného napětí proti zemi.

☑ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější \varnothing min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
37001	1 x 1,5	5,7 - 7,1	14,4	58,0	16
37002	1 x 2,5	6,3 - 7,9	24,0	71,0	14
37003	1 x 4	7,2 - 9,0	38,0	100,0	12
37004	1 x 6	7,9 - 9,8	58,0	130,0	10
37005	1 x 10	9,5 - 11,9	96,0	230,0	8
37006	1 x 16	10,8 - 13,4	154,0	290,0	6
37007	1 x 25	12,7 - 15,8	240,0	420,0	4
37008	1 x 35	14,3 - 17,9	336,0	530,0	2
37009	1 x 50	16,5 - 20,6	480,0	750,0	1
37010	1 x 70	18,6 - 23,3	672,0	960,0	2/0
37011	1 x 95	20,8 - 26,0	912,0	1250,0	3/0
37012	1 x 120	22,8 - 28,6	1152,0	1560,0	4/0
37013	1 x 150	25,2 - 31,4	1440,0	1900,0	300 kcmil
37014	1 x 185	27,6 - 34,4	1776,0	2300,0	350 kcmil
37015	1 x 240	30,6 - 38,3	2304,0	2950,0	500 kcmil
37016	1 x 300	33,5 - 41,9	2880,0	3600,0	600 kcmil
37017	1 x 400	37,4 - 46,8	3840,0	4600,0	750 kcmil
37018	1 x 500	41,3 - 52,0	4800,0	6000,0	1000 kcmil
37019	2 x 1	7,7 - 10,0	19,0	98,0	18
37020	2 x 1,5	8,5 - 11,0	29,0	135,0	16

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější \varnothing min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
37021	2 x 2,5	10,2 - 13,1	48,0	193,0	14
37022	2 x 4	11,8 - 15,1	77,0	280,0	12
37023	2 x 6	13,1 - 16,8	115,0	330,0	10
37024	2 x 10	17,7 - 22,6	192,0	586,0	8
37025	2 x 16	20,2 - 25,7	307,0	810,0	6
37026	2 x 25	24,3 - 30,7	480,0	1160,0	4
37027	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	130,0	18
37028	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,0	165,0	16

Pokračování ▶

H07RN-F

kabel s pryžovým pláštěm, harmonizovaný typ



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
37029	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	235,0	14
37030	3 G 4	12,7 - 16,2	115,0	320,0	12
37031	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	420,0	10
37032	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	810,0	8
37033	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	1050,0	6
37034	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1250,0	4
37035	3 G 35	29,3 - 37,1	1008,0	1900,0	2
37036	3 G 50	34,1 - 42,9	1440,0	2600,0	1
37037	3 G 70	38,4 - 48,3	2016,0	3400,0	2/0
37038	3 G 95	43,3 - 54,0	2736,0	4450,0	3/0
37039	3 G 120	47,4 - 60,0	3456,0	5180,0	4/0
37040	3 G 150	52,0 - 66,0	4320,0	6500,0	300 kcmil
37041	3 G 185	57,0 - 72,0	5328,0	7860,0	350 kcmil
37042	3 G 240	65,0 - 82,0	6912,0	10224,0	500 kcmil
37043	3 G 300	72,0 - 90,0	8640,0	12620,0	600 kcmil
37044	4 G 1	9,2 - 11,9	38,0	150,0	18
37045	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	200,0	16
37046	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	290,0	14
37047	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	395,0	12
37048	4 G 6	15,7 - 20,0	230,0	540,0	10
37049	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	950,0	8
37050	4 G 16	23,8 - 30,1	614,0	1260,0	6
37051	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1860,0	4
37052	4 G 35	32,5 - 41,1	1344,0	2380,0	2
37053	4 G 50	37,7 - 47,5	1920,0	3190,0	1
37054	4 G 70	42,7 - 54,0	2688,0	4260,0	2/0
37055	4 G 95	48,4 - 61,0	3648,0	5600,0	3/0
37056	4 G 120	53,0 - 66,0	4608,0	6830,0	4/0
37057	4 G 150	58,0 - 73,0	5760,0	8320,0	300 kcmil
37058	4 G 185	64,0 - 80,0	7104,0	9800,0	350 kcmil
37059	4 G 240	72,0 - 91,0	9216,0	12100,0	500 kcmil
37060	4 G 300	80,0 - 101,0	11520,0	15200,0	600 kcmil
37061	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	240,0	16
37062	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	345,0	14
37063	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	485,0	12
37064	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	650,0	10
37065	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1200,0	8
37066	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1550,0	6
37067	5 G 25	32,0 - 40,4	1200,0	2250,0	4
37068	5 G 35	35,7 - 45,1	1680,0	2750,0	2
37091	5 G 50	41,8 - 53,0	2400,0	3950,0	1
37154	5 G 70	47,5 - 60,0	3360,0	4740,0	2/0
34090	5 G 95	54,0 - 67,0	4560,0	6600,0	3/0
34349	5 G 120	58,0 - 73,0	5760,0	8180,0	4/0
34127	5 G 150	64,0 - 80,0	7200,0	10600,0	300 kcmil
37092	7 G 1,5	14,7 - 18,7	101,0	375,0	16
37079	7 G 2,5	17,1 - 21,8	168,0	520,0	14
37093	12 G 1,5	17,6 - 22,4	175,0	460,0	16
37096	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	760,0	14
37097	18 G 2,5	24,4 - 30,9	432,0	850,0	14
37094	19 G 1,5	20,7 - 26,3	274,0	810,0	16
37098	19 G 2,5	25,5 - 31,0	456,0	1075,0	14
37095	24 G 1,5	24,3 - 30,7	346,0	1015,0	16
37099	24 G 2,5	28,8 - 36,4	576,0	1390,0	14

Technické změny vyhrazeny. (RF01)

HELUPOWER® H07RN-F LSOH

olejůmvzdorný, použitelný až do hloubky 100 m



HELUKABEL HELUPOWER H07RN-F LSOH <HAR> CE

Technická data

- Gumový propojovací kabel podle DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -40°C až +90°C
při pevném uložení -50°C až +90°C
- Přípustná **provozní teplota jádra** +250°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 450/750 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí**
stříd.proud (AC) vodič/uzemnění 476V
třífáz.stříd. proud (AC) vodič/vodič 825V
stejnospěr. proud (DC) vodič/zem 619V
stejnospěr. proud (DC) vodič/vodič 1238V
- **Zkušební napětí**
2500 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 6x vnější Ø kabelu
při pevném uložení 4x vnější Ø kabelu

Použití

Bezhalogenové kabely s pryžovým pláštěm pro použití se středním mechanickým namáháním v suchých, vlhkých, mokřích místnostech a venku. Lze použít pouze ve stojatých vodách (i ve slané) do hloubky vody 100 m (AD8) a teploty vody min.+5°C. Při instalaci v potrubí nebo podobných uzavřených systémech, použití kabelu je povoleno do 1000 V AC napětí včetně nebo do 750 V DC napětí proti zemi.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné, podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciální pryže
- značení žil podle DIN VDE 0293-308
 - 1 žíla: černá
 - do 5 žil barevné
 - od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou, ve vnější poloze, od 3 žil výše
- x = bez ochranné žíly
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- vnější plášť ze speciální pryže
- barva pláště: černá

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- **odolný** ozónu, UV záření, povětrnostním vlivům, olejům, tukům
- pro venkovní použití, bezhalogenový

Zkoušky

- bezhalogenový podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- korozní účinky zplodin hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- chování při hoření podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- odolný olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- odolný ozónu podle DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
30737	1 x 1,5	5,7 - 6,5	14,4	51,0	16
30738	1 x 2,5	6,3 - 7,2	24,0	67,0	14
30739	1 x 4	7,2 - 8,1	38,0	92,0	12
30740	1 x 6	7,9 - 8,8	58,0	121,0	10
30741	1 x 10	9,5 - 11,5	96,0	186,0	8
30742	1 x 16	10,8 - 13,0	154,0	256,0	6
30743	1 x 25	12,7 - 15,0	240,0	368,0	4
30744	1 x 35	14,3 - 16,5	336,0	485,0	2
30745	1 x 50	16,5 - 19,5	480,0	668,0	1
30746	1 x 70	18,6 - 22,5	672,0	905,0	2/0
30747	1 x 95	20,8 - 25,4	912,0	1180,0	3/0
30748	1 x 120	22,8 - 27,6	1152,0	1460,0	4/0
30749	1 x 150	25,2 - 30,3	1440,0	1810,0	300 kcmil
30750	1 x 185	27,6 - 33,0	1776,0	2165,0	350 kcmil
30751	1 x 240	30,6 - 36,6	2304,0	2750,0	500 kcmil
30752	1 x 300	33,5 - 39,0	2880,0	3271,0	600 kcmil
30753	1 x 400	37,4 - 41,5	3840,0	4286,0	750 kcmil
30754	1 x 500	41,3 - 46,0	4800,0	5301,0	1000 kcmil
30755	1 x 630	45,5 - 50,0	6048,0	6959,0	1250 kcmil
30756	2 x 1	7,7 - 9,0	19,0	93,0	18
30757	2 x 1,5	8,5 - 9,9	29,0	115,0	16
30758	2 x 2,5	10,2 - 11,7	48,0	165,0	14
30759	2 x 4	11,8 - 13,4	77,0	225,0	12
30760	2 x 6	13,1 - 14,9	115,0	300,0	10
30761	2 x 10	17,7 - 20,0	192,0	550,0	8
30762	2 x 16	20,2 - 22,6	307,0	745,0	6
30763	2 x 25	24,3 - 27,0	480,0	1060,0	4
30764	3 G 1	8,3 - 9,7	29,0	120,0	18
30765	3 G 1,5	9,2 - 10,7	43,0	150,0	16
30766	3 G 2,5	10,9 - 12,5	72,0	200,0	14
30767	3 G 4	12,7 - 14,4	115,0	295,0	12
30768	3 G 6	14,1 - 16,0	173,0	380,0	10
30769	3 G 10	19,1 - 21,5	288,0	675,0	8
30770	3 G 16	21,8 - 24,3	461,0	950,0	6
30771	3 G 25	26,1 - 28,8	720,0	1355,0	4
30772	3 G 35	29,3 - 32,5	1008,0	1765,0	2
30773	3 G 50	34,1 - 37,0	1440,0	2415,0	1
	3 G 70	38,4 - 40,9	2016,0	3230,0	2/0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
30775	3 G 95	43,3 - 47,4	2736,0	4225,0	3/0
30776	3 G 120	47,4 - 53,2	3456,0	5190,0	4/0
30777	3 G 150	52,0 - 57,5	4320,0	6415,0	300 kcmil
30778	3 G 185	57,0 - 62,7	5328,0	7700,0	350 kcmil
30779	3 G 240	65,0 - 71,4	6912,0	9458,0	500 kcmil
30780	3 G 300	72,0 - 78,3	8640,0	11635,0	600 kcmil
30781	4 G 1	9,2 - 10,7	38,0	145,0	18
30782	4 G 1,5	10,2 - 11,7	58,0	175,0	16
30783	4 G 2,5	12,1 - 13,8	96,0	255,0	14
30784	4 G 4	14,0 - 15,9	154,0	355,0	12
30785	4 G 6	15,7 - 17,7	230,0	485,0	10
30786	4 G 10	20,9 - 23,6	384,0	845,0	8
30787	4 G 16	23,8 - 26,4	614,0	1185,0	6
30788	4 G 25	28,9 - 32,1	960,0	1730,0	4
30789	4 G 35	32,5 - 36,0	1344,0	2250,0	2
30790	4 G 50	37,7 - 41,5	1920,0	3085,0	1
30791	4 G 70	42,7 - 47,1	2688,0	4145,0	2/0
30792	4 G 95	48,4 - 54,9	3648,0	5465,0	3/0
30793	4 G 120	53,0 - 57,5	4608,0	6670,0	4/0
30794	4 G 150	58,0 - 63,6	5760,0	8290,0	300 kcmil
30795	4 G 185	64,0 - 69,7	7104,0	9385,0	350 kcmil
30796	5 G 1	10,2 - 11,7	48,0	180,0	18
30797	5 G 1,5	11,2 - 12,8	72,0	220,0	16
30798	5 G 2,5	13,3 - 15,1	120,0	310,0	14
30799	5 G 4	15,6 - 17,9	192,0	445,0	12
30800	5 G 6	17,5 - 20,0	288,0	605,0	10
30801	5 G 10	22,9 - 25,7	480,0	1035,0	8
30802	5 G 16	26,4 - 30,0	768,0	1465,0	6
30803	5 G 25	32,0 - 35,4	1200,0	2145,0	4
30804	5 G 35	35,7 - 39,5	1680,0	2579,0	2
30805	5 G 50	41,8 - 47,0	2400,0	3594,0	1
30806	5 G 70	47,5 - 52,5	3360,0	4837,0	2/0
30807	5 G 95	54,0 - 58,0	4560,0	6269,0	3/0
30808	7 G 1,5	14,7 - 17,5	101,0	355,0	16
30809	7 G 2,5	17,1 - 20,0	168,0	498,0	14
30810	12 G 1,5	17,6 - 21,0	173,0	505,0	16
30811	12 G 2,5	20,6 - 24,5	288,0	710,0	14

Technické změny vyhrazeny. (RF01)



Technická data

- Speciální kabel k navíjení na bubny podle DIN VDE 0250-814
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -25°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 0,6/1 kV
- Nejvýše přípustné **provozní napětí**
- třífázový a jednofázový střídavý proud
U₀/U 0,7/1,2 kV
- u zařízení na stejnosměrný proud
U₀/U 0,9/1,8 kV
- **Zkušební napětí**
2500 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení
≤ 20 mm: 5x vnější Ø kabelu
> 20 mm: 6x vnější Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z pryže, typ směsi 3GI3 podle DIN VDE 0207-20
- značení žil podle DIN VDE 0293
- do 5 žil barevné
- od 6 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- žíly stočeny v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí textilní páskou
- vnitřní plášť
- ochrana proti kroucení mezi vnitřním a vnějším pláštěm
- vnější plášť z pryže, typ směsi 5GM2 podle DIN VDE 0207-21
- barva pláště: černá

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- kabel je navržen a vyvinut pro horizontální provoz se střídavým navíjením a odvíjením z bubnu
- **odolný** ozónu, olejům, kyselinám, tukům, benzínu, rozpouštědlům a chemikáliím

Zkoušky

- chování při hoření podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- odolný olejům podle DIN VDE 0473-811-404/ DIN EN 60811-404

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- přípustná rychlost pojiždění do max. 120 m/min
- při pokládání a za provozu nesmí namáhání jádra tahem překročit 15 N/mm²
- zrychlení ne větší než 0,4 m/s²
- při vysokých mechanických namáháních, zejména při vysokých dynamických tažných silách v důsledku vysokého zrychlení, je nutné stanovit přípustné namáhání v jednotlivých případech

Použití

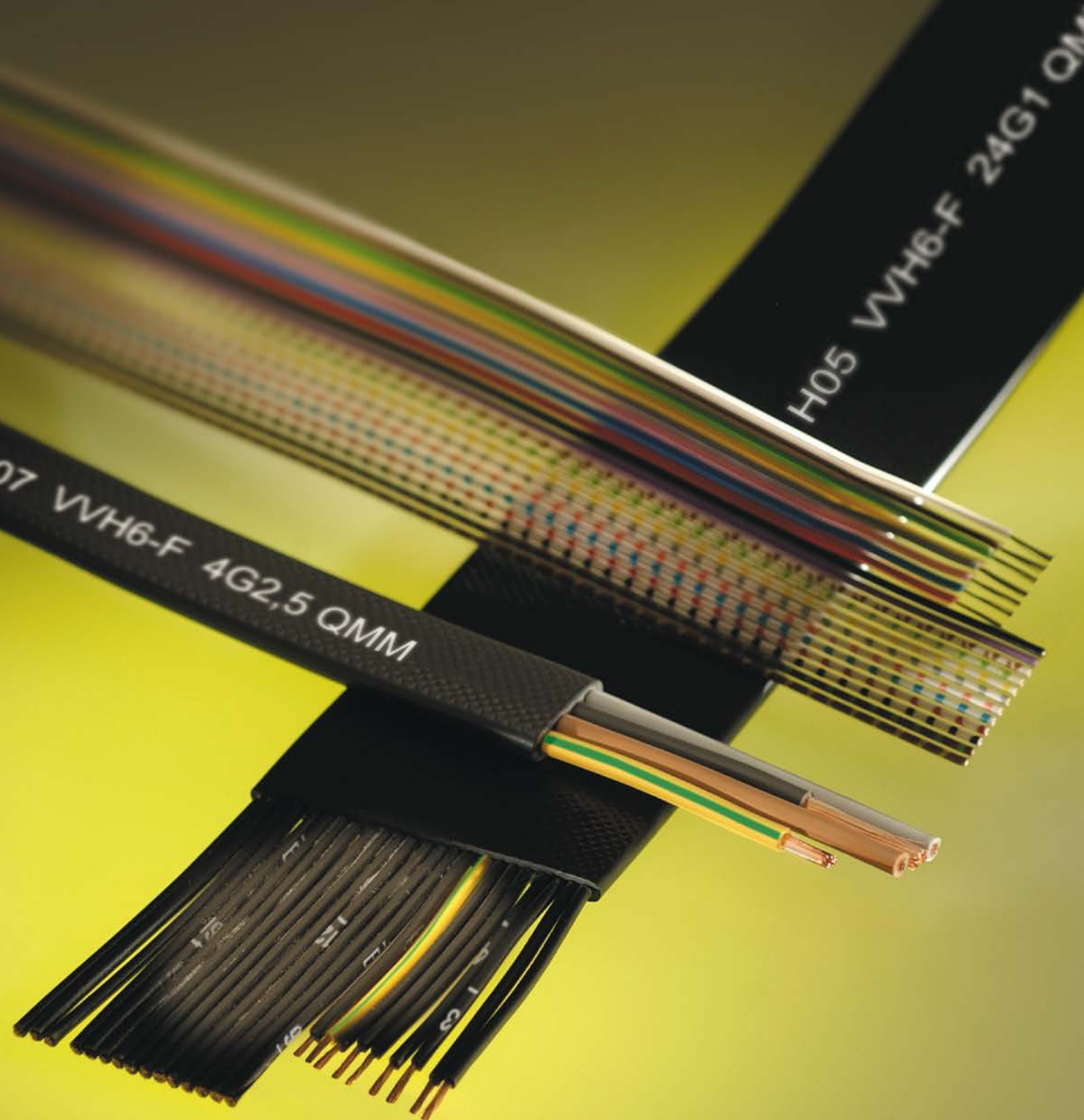
Kabely pro navíjení na bubny se používají pro vysoká mechanická namáhání, především pro aplikace s častým navíjením a odvíjením z bubnu za současného namáhání tahem a zkrutem, např. pro stavební stroje a pro dopravní, zvedací a jeřábová zařízení. Používají se jako robustní přívodní kabely, vhodné do každého počasí, a to i ve velice drsných podmínkách použití, v hornictví a u pohyblivých transportních zařízení a trakčních motorů. Kabely jsou vhodné pro pokládání v suchých, vlhkých a mokřích prostorech a také ve venkovním prostředí. U aplikací, které přesahují standardní řešení, doporučujeme věnovat pozornost našemu speciálně vyvinutému dotazníku pro kabely navíjené na bubny. Prosím, respektujte návod k montáži v kapitole "Technické informace".

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
26001	3 G 1,5	13,6	43,0	236,0	16
26029	4 G 1,5	14,0	58,0	274,0	16
26002	5 G 1,5	14,5	72,0	316,0	16
26003	7 G 1,5	18,8	101,0	440,0	16
26004	12 G 1,5	21,0	173,0	606,0	16
26005	16 G 1,5	24,5	230,0	696,0	16
26006	18 G 1,5	25,5	260,0	750,0	16
26007	24 G 1,5	27,5	346,0	1150,0	16
26008	30 G 1,5	29,5	432,0	1325,0	16
26009	3 G 2,5	15,3	72,0	305,0	14
26010	4 G 2,5	16,5	96,0	350,0	14
26011	5 G 2,5	17,5	120,0	465,0	14
26012	7 G 2,5	20,0	168,0	576,0	14
26013	12 G 2,5	23,5	288,0	850,0	14
26014	18 G 2,5	28,0	432,0	1181,0	14
26015	24 G 2,5	32,5	576,0	1550,0	14
26016	30 G 2,5	34,0	720,0	1810,0	14
26017	40 G 2,5	42,5	960,0	3110,0	14
26018	50 G 2,5	46,5	1200,0	3200,0	14

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
26019	4 G 4	18,5	154,0	510,0	12
26030	5 G 4	21,5	192,0	635,0	12
26020	4 G 6	21,0	230,0	650,0	10
26031	5 G 6	23,5	288,0	800,0	10
26021	4 G 10	26,0	384,0	1010,0	8
26022	5 G 10	28,0	480,0	1200,0	8
26023	4 G 16	29,0	614,0	1300,0	6
26032	5 G 16	31,5	768,0	1700,0	6
26024	4 G 25	35,0	960,0	2000,0	4
26025	4 G 35	37,5	1344,0	2610,0	2
26026	4 G 50	44,5	1920,0	3500,0	1
26027	4 G 70	49,0	2688,0	4600,0	2/0
26028	4 G 95	56,0	3648,0	6100,0	3/0

Technické změny vyhrazeny. (RG01)



TUBEFLEX-(St)-CY

NEO-flach-C

Flachband

TUBEFLEX-Y

PVC-flach (H05 VVH6-F/H07 VVH6-F)

NEO-flach

PVC-flach-CY

■ PLOCHÉ KABELY

Ploché kabely	Strana
PVC-flat	114
PVC-flat-CY	115
NEO-flat	116
NEO-flat-C	117

PVC-flat

300/500V nebo 450/750V

EAC



Technická data

- Speciální PVC plochý kabel podle EN 50214 / DIN VDE 0283-2
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +70°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
do 1 mm² U₀/U 300/500 V
od 1,5 mm² U₀/U 450/750 V
- **Zkušební napětí**
do 1 mm² 2000 V
od 1,5 mm² 2500 V
- **Minimální poloměr ohybu**
10x tloušťka kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciální PVC směsi TI2 podle DIN VDE 0281-1
- žíly položené vedle sebe
- značení žil podle DIN VDE 0293:
 - do 5 žil barevně
 - od 6 žil černá s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- vnější plášť ze speciální PVC směsi TM2 podle DIN VDE 0281-1
- barva pláště: černá (RAL 9005)

Vlastnosti

- rozsáhlá odolnost proti olejům. Odolnost proti olejům a chemická odolnost viz tabulka "Technické informace"
- extrémně malé poloměry ohybu
- vysoká flexibilita
- malá potřeba místa
- možnost paketování (svazkování)

Zkoušky

- PVC samozhášivé a odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1-2

Upozornění

- č. výrobku 27012 (6x4)
- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Ploché kabely v PVC provedení se převážně používají jako vlečené kabely u jeřábů, podlahových dopravníků a obslužných zařízení u regálů.

Pokyny k instalaci kabelu

Kabelové bubny, na kterých je plochý kabel navinutý, se musejí přepravovat postavené pouze na čele. Dobrou ohebnost lze docílit pouze v jedné rovině. Proto je třeba respektovat následující návod k montáži:

- Vozíky s kabely nasadte na kolejnici nebo na nosič a v pojezdové trase je posuňte k sobě do výchozího bodu. Vzdálenost mezi dosedacími plochami dvou vozíků musí být větší než dvojnásobná tloušťka svazku kabelů.
- Při ukládání kabelů na sebe se začíná s nejmenším průřezem, který dosedá na dosedací plochu a postupuje se dále tak, aby největší průřez byl nahore.
- Dále je potřeba dbát na symetrické rozdělení zátěže.
- U mnohožilových plochých kabelů s malým průřezem, menším než 2,5 mm², které jsou ohroženy přetržením na základě své nízké pevnosti v tahu, by se mělo kalkulovat s 10% rezervních žil navíc.

☞= výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
26980	4 G 0,75	4,3 x 12,6	28,8	90,0	19
26981	5 G 0,75	4,3 x 16,1	36,0	115,0	19
26982	6 G 0,75	4,3 x 19,4	43,2	141,0	19
26983	9 G 0,75	4,3 x 26,4	64,8	198,0	19
26984	10 G 0,75	4,3 x 30,1	72,0	224,0	19
26985	12 G 0,75	4,3 x 33,8	84,4	258,0	19
26986	16 G 0,75	4,3 x 44,4	115,2	340,0	19
26987	18 G 0,75	4,3 x 49,2	129,6	380,0	19
26988	20 G 0,75	4,3 x 55,0	144,0	424,0	19
26990	3 G 1	4,5 x 10,8	28,8	80,0	18
26991	4 G 1	4,5 x 13,4	38,4	104,0	18
26992	5 G 1	4,5 x 16,0	48,0	134,0	18
26993	6 G 1	4,5 x 20,6	57,6	161,0	18
26994	9 G 1	4,5 x 28,4	86,4	230,0	18
26995	10 G 1	4,5 x 30,0	96,0	256,0	18
26996	12 G 1	4,5 x 36,2	115,2	298,0	18
26997	16 G 1	4,5 x 47,6	153,6	395,0	18
26998	18 G 1	4,5 x 52,8	172,8	441,0	18
26999	20 G 1	4,5 x 59,0	192,0	495,0	18
27000	24 G 1	4,5 x 70,4	230,4	590,0	18
27001	4 G 1,5	4,5 x 13,7	58,0	133,0	16
27002	5 G 1,5	4,5 x 17,9	72,0	169,0	16
27003	7 G 1,5	4,5 x 23,5	101,0	235,0	16
27004	8 G 1,5	4,5 x 26,8	115,0	265,0	16
27005	10 G 1,5	4,5 x 33,5	144,0	332,0	16
27006	12 G 1,5	4,5 x 38,9	173,0	421,0	16
26689	12 x 1,5	4,5 x 38,9	173,0	421,0	16
27028	16 G 1,5	4,5 x 51,5	230,4	555,0	16
27030	24 G 1,5	4,5 x 83,0	346,0	820,0	16
27007	4 G 2,5	5,5 x 17,0	96,0	205,0	14
27008	5 G 2,5	5,5 x 21,5	120,0	256,0	14

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
27009	7 G 2,5	5,5 x 30,3	168,0	344,0	14
27010	8 G 2,5	5,5 x 31,9	192,0	389,0	14
27011	12 G 2,5	5,8 x 47,1	288,0	580,0	14
27029	16 G 2,5	5,8 x 55,1	384,0	674,0	14
27012	24 G 2,5	15,0 x 63,0	604,0	950,0	14
27027	24 G 2,5	5,8 x 120,0	604,0	950,0	14
27013	4 G 4	7,0 x 21,8	154,0	344,0	12
27014	5 G 4	7,0 x 27,4	192,0	428,0	12
27015	7 G 4	7,9 x 36,6	269,0	590,0	12
27016	4 G 6	8,2 x 24,8	230,0	424,0	10
27017	5 G 6	8,2 x 31,8	288,0	530,0	10
27018	7 G 6	8,2 x 42,6	403,0	760,0	10
27019	4 G 10	10,0 x 29,6	384,0	710,0	8
27020	4 G 16	11,2 x 34,4	614,0	1014,0	6
27025	5G 16	13,0 x 46,6	768,0	1370,0	6
27021	4 G 25	13,7 x 42,6	960,0	1365,0	4
27026	5G 25	15,5 x 55,5	1200,0	2000,0	4
27022	4 G 35	15,4 x 47,6	1344,0	2100,0	2
27023	4 G 50	18,2 x 57,0	1920,0	2940,0	1
27024	4 G 70	20,0 x 64,2	2688,0	4090,0	2/0
26989	24 G 0,75	4,3 x 65,6	172,8	509,0	19

Technické změny vyhrazeny. (RJ01)

PVC-flat-CY

stíněný, doporučený pro EMC



HELUKABEL PVC-flach-CY 5x4x0,5 QMM / 27101 300/500 V 001042630



Technická data

- Speciální PVC plochý stíněný kabel v souladu s EN 50214 / DIN VDE 0283-2
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -5°C až +70°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí** 3000 V
- **Minimální poloměr ohybu** 15x tloušťka kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC
- značení žil viz níže
- žíly stíněné jednotlivě nebo ve svazku
- měděné stínící opletení, pokrytí cca
- 85% vnější plášť ze speciálního PVC
- barva pláště černá (RAL 9005)

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz tabulka "Technické informace" extrémně
- malé poloměry ohybu vysoká flexibilita
- malá potřeba místa
- možnost paketování

Zkoušky

- odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- X = bez ochranné žíly

Použití

Ploché, stíněné kabely v PVC provedení se používají převážně jako vlečené kabely pro jeřáby, podlahové dopravníky a obslužná zařízení v regálové technice.

Pokyny k montáži

Kabelové bubny, na kterých je plochý kabel navinutý, se musejí přepravovat postavené na čele. Dobrou ohebnost lze docílit pouze v jedné rovině. Proto je třeba respektovat příslušné návody k montáži. Mimo jiné:

- Vozíky s kabely nasadit na kolejnici nebo na nosič a v pojezdové trase přisunout k sobě. Vzdálenost mezi dvěma dosedacími plochami dvou vozíků musí být větší než dvojnásobná tloušťka svazku kabelů.
- Při ukládání kabelů na sebe se začíná s nejmenším průřezem, který dosedá na dosedací plochu a postupuje se dále tak, aby největší průřez byl nahoře.
- Dále je potřeba dbát na symetrické rozdělení zátěže.
- U mnohožilových plochých kabelů s malým průřezem, menším než 2,5 mm², které jsou ohroženy přetržením z důvodu své nízké pevnosti v tahu, by se mělo kalkulovat s 10% rezervních žil navíc.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kontakt okolo měděného stínění na obou koncích.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Značení žil	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
27100	5 G 0,5	barevný, DIN VDE 0293	21,0 x 5,0	64,0	140,0	20
11008503	5 x 0,5	barevný, DIN VDE 0293	21,0 x 5,0	64,0	140,0	20
27101	5 x 4 x 0,5	barevný, (modrý, červený, zelený, žlutý)	37,4 x 7,2	175,0	280,0	20
27102	8 x 7 x 0,5	černé žíly s průběžným bílým číslováním, DIN VDE 0293	68,6 x 11,7	480,0	1180,0	20
27090	4 G 0,75	barevný, DIN VDE 0293	15,0 x 5,0	70,0	147,0	19
26754	4 x 4 x 1	barevný, (modrý, červený, zelený, žlutý)	33,5 x 11,0	310,0	625,0	18
27103	4 x 4 G 1	černé žíly s průběžným bílým číslováním	33,5 x 11,0	310,0	625,0	18
27091	4 G 1,5	barevný, DIN VDE 0293	18,7 x 5,9	116,0	210,0	16
27092	8 G 1,5	černé žíly s průběžným bílým číslováním	35,6 x 5,9	217,0	400,0	16
27093	12 G 1,5	černé žíly s průběžným bílým číslováním	52,1 x 5,9	330,0	610,0	16
26688	12 x 1,5	černé žíly s průběžným bílým číslováním	52,1 x 5,9	330,0	610,0	16
27094	4 G 2,5	barevný, DIN VDE 0293	21,0 x 6,9	170,0	270,0	14
27104	6 G 2,5	černé žíly s průběžným bílým číslováním, DIN VDE 0293	37,4 x 7,2	240,0	320,0	14
27095	4 G 4	barevný, DIN VDE 0293	24,5 x 7,7	225,0	400,0	12
27096	4 G 6	barevný, DIN VDE 0293	30,1 x 9,2	328,0	520,0	10
27097	4 G 10	barevný, DIN VDE 0293	35,8 x 10,5	525,0	840,0	8
27098	4 G 16	barevný, DIN VDE 0293	41,3 x 12,6	788,0	1280,0	6
27099	4 G 25	barevný, DIN VDE 0293	48,4 x 14,4	1170,0	1800,0	4

Technické změny vyhrazeny. (RJ01)



Technická data

- Speciální neoprenový plochý kabel podle DIN VDE 0250- 809
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
3000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
10x tloušťka kabelu
- **Odolnost proti záření**
až 50x10⁶cl/kg (až 50 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé nebo pocínované podle DIN VDE 0295, BS 6360, IEC 60228
- Konstrukce jádra:
35-120 mm² - třída 5, jemně laněné
1,5-25 mm² - třída 6, sl.4, velmi jemně laněné
- izolace žil ze speciální pryže
- značení žil podle DIN VDE 0293
- do 5 žil barevně
- od 7 žil černě s průběžným bílým potiskem číslic
- žíly položené vedle sebe
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- vnější plášť ze speciálního neoprenu 5GM3 podle DIN VDE 0207-21
- barva pláště: černá

Vlastnosti

- neoprenový vnější plášť, odolný chladu
- vysoce odolný olejům, odolnost proti olejům a chemická odolnost viz tabulka "Technické informace"
- extrémně malé poloměry ohybu
- vysoká flexibilita
- malá potřeba místa
- možnost paktování
- venkovní použití

Zkoušky

- chování při hoření podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804 zkušební metoda B)

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- č. výrobku 28007 a 28013 (6x4)

Použití

Ploché kabely v neoprenovém provedení se používají převážně jako vlečné kabely pro jeřáby, podlahové dopravníky a obslužná zařízení v regálové technice. Neoprenové provedení kabelů pro potřeby exportu má schválení UL.

Pokyny k instalaci kabelu

Kabelové bubny, na kterých je plochý kabel navinutý, se musejí přepravovat postavené pouze na čele. Dobrou ohebnost lze docílit pouze v jedné rovině. Proto je třeba respektovat následující návod k montáži:

- vozíky s kabely nasadíte na kolejnici nebo na nosič a v pojezdové trase je posuňte k sobě do výchozího bodu. Vzdálenost mezi dosedacími plochami dvou vozíků musí být větší než dvojnásobná tloušťka svazku kabelů.
- Při ukládání kabelů na sebe se začíná s nejmenším průřezem, který dosedá na dosedací plochu a postupuje se dále tak, aby největší průřez byl nahoře.
- Dále je potřeba dbát na symetrické rozdělení zátěže.
- U mnohožilových plochých kabelů s malým průřezem, menším než 2,5 mm², které jsou ohroženy přetržením na základě své nízké pevnosti v tahu, by se mělo kalkulovat s 10% rezervních žil navíc.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
28001	4G 1,5	5,9 x 16,2	58,0	234,0	16
28002	5G 1,5	5,9 x 23,7	72,0	304,0	16
28003	7G 1,5	5,9 x 30,5	101,0	391,0	16
28004	8G 1,5	5,9 x 34,0	115,0	441,0	16
28005	10G 1,5	5,9 x 43,5	144,0	460,0	16
28006	12G 1,5	6,5 x 50,4	173,0	646,0	16
28007	24 G 1,5 (6 x 4)	13,0 x 56,0	346,0	1290,0	16
28008	4G 2,5	7,2 x 19,6	96,0	316,0	14
28009	5G 2,5	7,2 x 27,8	120,0	391,0	14
28010	7G 2,5	7,2 x 36,1	168,0	533,0	14
28011	8G 2,5	7,2 x 40,2	192,0	602,0	14
28012	12G 2,5	7,8 x 59,4	288,0	890,0	14
28013	24 G 2,5 (6 x 4)	15,5 x 66,8	576,0	1480,0	14
28014	4G 4	8,8 x 24,2	154,0	506,0	12
28015	5G 4	8,8 x 33,4	192,0	621,0	12
28016	7G 4	8,8 x 42,5	269,0	851,0	12
28017	4G 6	9,6 x 27,4	230,0	661,0	10
28018	5G 6	9,6 x 37,4	288,0	740,0	10
28019	7G 6	9,6 x 47,2	403,0	1004,0	10
28020	4G 10	10,4 x 30,8	384,0	1027,0	8
28021	5G 10	10,4 x 41,6	480,0	1171,0	8

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
28022	4G 16	11,6 x 35,6	614,0	1430,0	6
28023	5G 16	12,2 x 48,2	768,0	1590,0	6
28024	4G 25	14,1 x 45,8	960,0	1890,0	4
28025	5G 25	14,7 x 58,3	1200,0	2215,0	4
28026	7G 25	15,3 x 78,7	1680,0	3000,0	4
28027	4G 35	15,8 x 50,8	1344,0	2460,0	2
28028	5G 35	16,4 x 64,4	1680,0	2880,0	2
28029	7G 35	16,4 x 86,4	2352,0	4100,0	2
28030	4G 50	18,6 x 60,2	1920,0	3385,0	1
28031	4G 70	21,0 x 68,0	2688,0	4480,0	2/0
28032	4G 95	24,1 x 78,6	3648,0	5990,0	3/0
28033	4G 120	25,5 x 84,2	4608,0	7240,0	4/0

Technické změny vyhrazeny. (RJ01)

NEO-flat-C

(MCHÖU) stíněný, doporučený pro EMC



Technická data

- Speciální plochý neoprenový stíněný kabel v souladu s DIN VDE 0250-809
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -30°C až +80°C při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí** 3000 V
- **Minimální poloměr ohybu** cca 15x tloušťka kabelu
- **Odolnost proti záření** až 50x10⁶ cJ/kg (až 50 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé nebo pozinkované podle DIN VDE 0295 tř. 6, velmi jemně laněné, BS 6360 tř. 6, IEC 60228 tř. 6
- izolace žil ze speciální pryže
- značení žil podle DIN VDE 0293 - do 5 žil barevné - od 7 žil černé s průběžným bílým potiskem číslic
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- žíly stíněné jednotlivě
- žíly položené paralelně
- stínění opletení z Cu drátů, pokrytí cca 85%
- speciální vnější neoprenový plášť
- barva pláště černá (RAL 9005)

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- vnější plášť odolný chladu
- vysoce odolný olejům
- extrémně malé poloměry ohybu
- vysoká flexibilita
- malá potřeba místa
- možnost paktování
- díky vysoké hustotě stínění je zajištěn nerušený přenos signálů resp. impulzů
- venkovní použití

Zkoušky

- chování při hoření podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804 zkušební metoda B)

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou

Použití

Ploché kabely v neoprenovém provedení se používají převážně jako vlečné kabely pro jeřáby, podlahové dopravníky a obslužná zařízení v regálové= technice. Neoprenové provedení kabelů pro potřeby exportu má schválení UL.

Pokyny k instalaci kabelu

Kabelové bubny, na kterých je plochý kabel navinutý, se musejí přepravovat postavené pouze na čele. Dobrou ohebnost lze docílit pouze v jedné rovině. Proto je třeba respektovat následující návod k montáži:

- vozíky s kabely nasadíte na kolejnici nebo na nosič a v pojezdové trase je posuňte k sobě do výchozího bodu. Vzdálenost mezi dosedacími plochami dvou vozíků musí být větší než dvojnásobná tloušťka svazku kabelů.
- Při ukládání kabelů na sebe se začíná s nejmenším průřezem, který dosedá na dosedací plochu a postupuje se dále tak, aby největší průřez byl nahoře.
- Dále je potřeba dbát na symetrické rozdělení zátěže.
- U mnohožilových plochých kabelů s malým průřezem, menším než 2,5 mm², které jsou ohroženy přetržením na základě své nízké pevnosti v tahu, by se mělo kalkulovat s 10% rezervních žil navíc.

EMC = elektromagnetická kompatibilita.

Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kontakt okolo měděného stínění na obou koncích.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG	Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější rozměry cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
28100	8G 1,5	7,9 x 42,0	231,0	520,0	16	28103	6 G 2,5	8,5 x 34,5	247,0	540,0	14
28101	12G 1,5	7,9 x 61,0	346,0	790,0	16	28104	12G 2,5	8,9 x 68,0	494,0	1000,0	14
28102	4G 2,5	8,5 x 25,5	164,0	420,0	14	28302	4 G 25	16,0 x 51,0	1116,0	1650,0	4

Technické změny vyhrazeny. (RJ01)



LiYW/H05 V2-K H05 V-K

TOPFLEX® 300

HELUTHERM® 1200

GALVANICABEL®

SiF/SiFF

HELUFロン®-PTEF-5Y

NSHXAFÖ 3kV

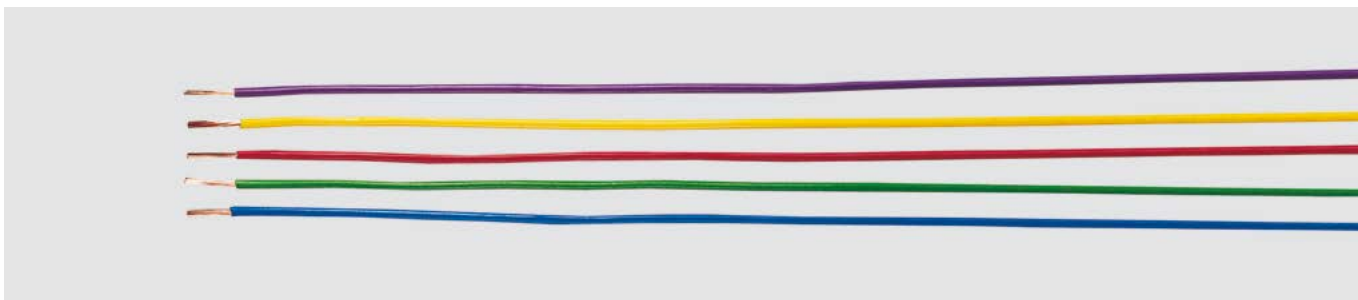
KOMPOSPEED® 600

■ JEDNOŽILOVÉ VODIČE

Jednožilové vodiče	Strana
H05V-K	120
H07V-K / (H)07V-K	122
H05Z-K / H07Z-K	124
UL Style 1015	126
FIVENORM	127
HELUTHERM® 145	130
HELUTHERM® 400	132
SIF / SIFF	133
NSGAFÖU	134
SOLARFLEX® X H1Z2Z2-K	135
KOMPOSPEED® 600 / 600-C	136
SINGLE 600-J/-O	137

H05V-K

jednožilové PVC vodiče, jemně laněné jádro



Technická data

- Jednožilové PVC vodiče podle DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31 a IEC 60227-3
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +70°C
při pevném uložení -30°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
 U_0/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
2000 V
- **Izolační odpor**
min. 10 MOhm x km
- **Minimální poloměr ohybu**
4x Ø vodiče
- **Odolnost proti záření**
až 80x10⁶ cJ/kg (až 80 Mrad)

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5, BS 6360 tř. 5, HD 383 resp. IEC60228 tř. 5
- izolače žil z PVC, izolační směs typu T11 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 a IEC 60227-3
- **značení žil podle DIN VDE 0293**
- doporučují se následující barvy: černá, bílá, modrá, šedá, hnědá, červená, oranžová, tyrkysová, fialová a růžová. Výjimkou jsou zelená a žlutá, které se smějí používat jen tehdy, pokud to připouštějí příslušná bezpečnostní ustanovení. Zelená je povolena pro označování světelných dekorativních řetězů. Jsou povoleny všechny dvoubarevné kombinace výše uvedených jednotlivých barev.

Vlastnosti

- samozhášivé PVC a odolné působení plamene podle VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804, typ zkoušky B)
- materiály použité při výrobě neobsahují silikony a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Upozornění

- tmavomodrá (RAL cca 5010), ultramarínovo-modrá (RAL cca 5002)

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tyto vodiče jsou určeny pro vnitřní zapojování přístrojů a také pro chráněné pokládání ve světlech a u světel, v suchých prostorech, v provozních prostředcích, spínacích a rozvodných zařízeních, v trubkách, na omítce, pod omítkou, avšak pouze pro signální a ovládací okruhy.

☒= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

H05 V-K/mm²

Jmenovitý průřez mm ² cca RAL	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	jiné barvy	2-barev	u-modrá
			9005	-	5015	8003	3000	9003	7001	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-	5002

Návin

Kroužek v krabici (100 m)

H05 V-K RING																			
Obj. číslo			29081	29082	29083	29084	29085	29086	29087	29088	29089	29090	29091	29092	29093	29094	29095	29096	26386
0,5	2,1 - 2,5	4,8																	
Obj. číslo			29097	29098	29099	29100	29101	29102	29103	29104	29105	29106	29107	29108	29109	29110	29111	29112	26387
0,75	2,2 - 2,7	7,2																	
Obj. číslo			29113	29114	29115	29116	29117	29118	29119	29120	29121	29122	29123	29124	29125	29126	29127	29128	26388
1	2,4 - 2,8	9,6																	

Návin

Cívka (s různou kapacitou návinu)

H05 V-K CÍVKA																			
Obj. číslo			26590	26591	26592	26593	26594	26595	26596	26597	26598	26599	26600	26601	26602	26603	26604	26605	26389
0,5	2,1 - 2,5	4,8																	
Obj. číslo			26606	26607	26608	26609	26610	26611	26612	26613	26614	26615	26616	26617	26618	26619	26620	26621	26390
0,75	2,2 - 2,7	7,2																	
Obj. číslo			26622	26623	26624	26625	26626	26627	26628	26629	26630	26631	26632	26633	26634	26635	26636	26637	26391
1	2,4 - 2,8	9,6																	

Pokračování ►

H05V-K



jednožilové PVC vodiče, jemně laněné jádro

H05 V-K

Jmeno- vitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	jiné barvy	2-barev	u-modrá
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	9003	7001	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-	5002

Návin

Sud (s různou objemovou kapacitou)

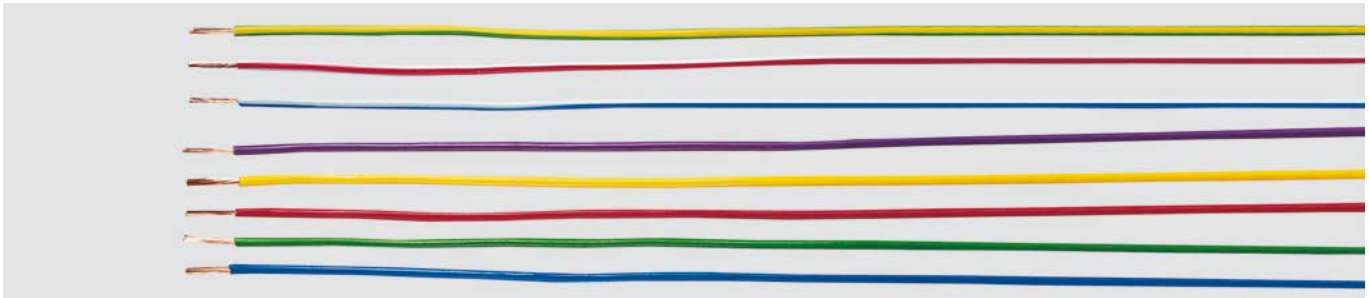
H05 V-K SOUDEK

Obj. číslo			26640	26641	26642	26643	26644	26645	26646	26647	26648	26649	26650	26651	26652	26653	26654	26655	26392
0,5	2,1 - 2,5	4,8																	
Obj. číslo			26656	26657	26658	26659	26660	26661	26662	26663	26664	26665	26666	26667	26668	26669	26670	26671	26393
0,75	2,2 - 2,7	7,2																	
Obj. číslo			26672	26673	26674	26675	26676	26677	26678	26679	26680	26681	26682	26683	26684	26685	26686	26687	26394
1	2,4 - 2,8	9,6																	

Technické změny vyhrazeny. (RK01)

H07V-K / (H)07V-K

jednožilové PVC vodiče, jemně laněné jádro



Technická data

- Jednožilové PVC vodiče podle DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31 a IEC 60227-3
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -5°C až +70°C při pevném uložení -30°C až +80°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 450/750 V
- **Zkušební napětí** 2500 V
- **Minimální poloměr ohybu** při pevném uložení < 8 mm: 4x Ø žíly < 8-12 mm: 5x Ø žíly > 12 mm: 6x Ø žíly

Konstrukce

- měděné lanko holé, podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z PVC směr typu T11 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- barevné značení žil - viz tabulka níže.

Vlastnosti

- Materiály používané při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku.

Zkoušky

- samozhášivé PVC a odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Upozornění

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.
- Schválené barvy jádra: černá, zelenožlutá, modrá, hnědá, červená, bílá, šedá, fialová, oranžová, růžová

Použití

Použití pro uložení do trubek, na nebo pod omítku a také v uzavřených instalačních kanálech. Nesmějí se používat k přímému pokládání na lávkách, ve žlabech nebo ve vanách. Jsou schválené pro vnitřní zapojování přístrojů, rozvaděčů a rozveden a také pro chráněné pokládání ve světlech a u světel s jmenovitým napětím až do 1000 V střídavého napětí nebo až do 750 V stejnosměrného napětí proti zemi.

☒ = výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

H07V-K, (H)07V-K

Jmeno- vitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová 2-barev	u-modrá	
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	9003	7001	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	5002

Návin			Kroužek v krabici (100 m)																
H07V-K v kroužku			29129	29130	29131	29132	29133	29134	29135	29136	29137	29138	29139	29140	29141	29142	29144	26395	
Obj. číslo	1,5	2,8 - 3,4	14,4																
Obj. číslo	2,5	3,4 - 4,1	24,0	29145	29146	29147	29148	29149	29150	29151	29152	29153	29154	29155	29156	29157	29158	29160	26396
Obj. číslo	4	3,9 - 4,8	38,0	29161	29162	29163	29164	29165	29166	29167	29168	29169	29170	29171	29172	29173	29174	29176	26397
Obj. číslo	6	4,4 - 5,3	58,0	29177	29178	29179	29180	29181	29182	29183	29184	29185	29186	29187	29188	29189	29190	29192	26398

Návin			Cívka (s různou kapacitou návinu)																
H07V-K na cívce			26690	26691	26692	26693	26694	26695	26696	26697	26698	26699	26700	26701	26702	26703	26705	26399	
Obj. číslo	1,5	2,8 - 3,4	14,4																
Obj. číslo	2,5	3,4 - 4,1	24,0	26706	26707	26708	26709	26710	26711	26712	26713	26714	26715	26716	26717	26718	26719	26721	26400
Obj. číslo	4	3,9 - 4,8	38,0	26722	26723	26724	26725	26726	26727	26728	26729	26730	26731	26732	26733	26734	26735	26737	26401
Obj. číslo	6	4,4 - 5,3	58,0	26738	26739	26740	26741	26742	26743	26744	26745	26746	26747	26748	26749	26750	26751	26753	26402

Pokračování ▶

H07V-K / (H)07 V-K

jednožilové PVC vodiče, jemně laněné jádro

H07V-K, (H)07V-K



Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	2-barev	u-modrá
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	9003	7001	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	5002

Návin

Sud (s různou objemovou kapacitou)

H07V-K sud	Obj. číslo	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	2-barev	u-modrá
Obj. číslo 1,5	2,8 - 3,4	14,4	26755	26756	26757	26758	26759	26760	26761	26762	26763	26764	26765	26766	26767	26768	26770	26403	
Obj. číslo 2,5	3,4 - 4,1	24,0	26771	26772	26773	26774	26775	26776	26777	26778	26779	26780	26781	26782	26783	26784	26786	26404	
Obj. číslo 4	3,9 - 4,8	38,0	26787	26788	26789	26790	26791	26792	26793	26794	26795	26796	26797	26798	26799	26800	26802	26819	
Obj. číslo 6	4,4 - 5,3	58,0	26803	26804	26805	26806	26807	26808	26809	26810	26811	26812	26813	26814	26815	26816	26818	26820	

Návin

Kroužek ve fólii (100 m)

H07V-K kruh	Obj. číslo	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	2-barev	u-modrá
Obj. číslo 1,5	2,8 - 3,4	14,4	26060	26061	26062	26063	26064	26065	26066	26067	26068	26069	26092	26099	26108	26109	26111	26821	
Obj. číslo 2,5	3,4 - 4,1	24,0	26112	26113	26114	26115	26116	26117	26118	26119	29855	29856	29857	29858	29859	29890	29892	26822	
Obj. číslo 4	3,9 - 4,8	38,0	29893	29894	29895	29896	29897	29898	29899	29905	29906	29907	29908	29909	29910	29911	29913	26823	
Obj. číslo 6	4,4 - 5,3	58,0	29914	29915	29916	29917	29918	29919	29921	29922	29923	29924	29925	29926	29927	29928	29933	26824	
Obj. číslo 10	5,7 - 6,8	96,0	29193	29194	29195	29196	29197	29198	29199	29200	29201	29202	29203	29204	29205	29206	29208	-	
Obj. číslo 16	6,7 - 8,1	154,0	29209	29210	29211	29212	29213	29214	29215	29216	29217	29218	29219	29220	29221	29222	29224	-	
Obj. číslo 25	8,4 - 10,2	240,0	29225	29226	29227	29228	29229	29230	29231	29232	29233	29234	29235	29236	29237	29238	29240	-	
Obj. číslo 35	9,7 - 11,7	336,0	29241	29242	29243	29244	29245	29246	29247	29248	29249	29250	29251	29252	29253	29254	29256	-	
Obj. číslo 50	11,5 - 13,9	480,0	29257	29258	29259	29260	29261	29262	29263	29264	29265	29266	29267	29268	29269	29270	29272	-	
Obj. číslo 70	13,2 - 16,0	672,0	29273	29274	29275	29276	29277	29278	29279	29280	29281	29282	29283	29284	29285	29286	29288	-	
Obj. číslo 95	15,1 - 18,2	912,0	29289	29290	29291	29292	29293	29294	29295	29296	29297	29298	29299	29300	29301	29302	29304	-	
Obj. číslo 120	16,7 - 20,2	1152,0	29418	29419	29420	29421	29422	29423	29424	29425	29426	29427	29428	29429	29430	29431	29433	-	
Obj. číslo 150	18,6 - 22,5	1440,0	29434	29435	29436	29437	29438	29439	29440	29441	29442	29443	29444	29445	29446	29447	29449	-	
Obj. číslo 185	20,6 - 24,9	1776,0	29494	29495	29496	29497	29498	29499	29590	29591	29592	29593	29594	29595	29596	29597	29599	-	
Obj. číslo 240	23,5 - 28,4	2304,0	29813	29814	29815	29816	29817	29818	29819	29840	29841	29842	29843	29844	29845	29846	29848	-	

Návin

Buben

H07V-K na bubnu	Obj. číslo	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	2-barev	u-modrá
Obj. číslo 10	5,7 - 6,8	96,0	26825	26826	26827	26828	26829	26830	26831	26832	26833	26834	26835	26836	26837	26838	26840	-	
Obj. číslo 16	6,7 - 8,1	154,0	26841	26842	26843	26844	26845	26846	26847	26848	26849	26850	26851	26852	26853	26854	26856	-	
Obj. číslo 25	8,4 - 10,2	240,0	26857	26858	26859	26860	26861	26862	26863	26864	26865	26866	26867	26868	26869	26870	26872	-	
Obj. číslo 35	9,7 - 11,7	336,0	26873	26874	26875	26876	26877	26878	26879	26880	26881	26882	26883	26884	26885	26886	26888	-	
Obj. číslo 50	11,5 - 13,9	480,0	26889	26890	26891	26892	26893	26894	26895	26896	26897	26898	26899	26900	26901	26902	26904	-	
Obj. číslo 70	13,2 - 16,0	672,0	26905	26906	26907	26908	26909	26910	26911	26912	26913	26914	26915	26916	26917	26918	26920	-	
Obj. číslo 95	15,1 - 18,2	912,0	26921	26922	26923	26924	26925	26926	26927	26928	26929	26930	26931	26932	26933	26934	26936	-	
Obj. číslo 120	16,7 - 20,2	1152,0	29305	29306	29307	29308	29309	29310	29311	29312	29313	29314	29315	29316	29317	29318	29320	-	
Obj. číslo 150	18,6 - 22,5	1440,0	29321	29322	29323	29324	29325	29326	29327	29328	29329	29330	29331	29332	29333	29334	29336	-	
Obj. číslo 185	20,6 - 24,9	1776,0	29337	29338	29339	29340	29341	29342	29343	29344	29345	29346	29347	29348	29349	29350	29352	-	
Obj. číslo 240	23,5 - 28,4	2304,0	29353	29354	29355	29356	29357	29358	29359	29360	29361	29362	29363	29364	29365	29366	29368	-	
Obj. číslo 300	26,0 - 30,5	2880,0	28878	28879	28880	28881	28882	28883	28884	28885	28886	28887	28888	-	28889	28890	28891	-	

Technické změny vyhrazeny. (RK01)

H05Z-K / H07Z-K / 07Z-K

jednožilový vodič s pryžovou izolací, bezhalogenový



Technická data

- Jednožilové vodiče s pryžovou izolací, podle DIN VDE 0285-525-3-41 / DIN EN 50525-41
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- Přípustná **provozní teplota** jádra +90°C
- **Jmenovité napětí**
H05Z-K = AC U₀/U 300/500 V
H07Z-K / 07Z-K = U₀/U 450/750 V
- **Zkušební napětí**
H05Z-K = 2000 V
H07Z-K / 07Z-K = 2500 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při pevném uložení
< 8 mm: 4x ø kabelu
8-12 mm: 5x ø kabelu
> 12 mm: 6x ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- značení žil podle DIN VDE 0293
- přípustná separační vrstva nad jádrem
- izolace žil ze zesíleného polyolefinu, směs EI5 podle DIN VDE 0207-363-5 / DIN EN 50363-5
- barvy žil: viz tabulka níže

Vlastnosti

- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
 - odolný ozonu, bezhalogenový
- ### Zkoušky
- hořlavost podle HD 405.1, samozhášivý a působení plamene odolný vodič podle VDIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
 - odolnost proti ozónu podle DIN VDE 0473-811-403 / DIN EN 60811-403
 - hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
 - nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0285-525-1 / DIN EN 50525-1 odst. B

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Bezhalogenové pryžové jednožilové vodiče s nízkým vývinem kouře a korozivních plynů v případě požáru se používají k instalacím v suchých prostorech, k zapojování světel a přístrojů všude tam, kde se v případě požáru musí chránit vysoké věcné hodnoty před následnými škodami. Smějí se skládat v trubkách, pod omítkou a nad omítkou, jakož i v uzavřených systémech. Při použití u kolejových vozidel smí stejnosměrné provozní napětí činit 900 V proti zemi. Pro vnitřní zapojování rozvodů a rozvaděčů se mohou používat se jmenovitým střídavým napětím do 1000 V nebo stejnosměrným napětím do 750 V proti zemi.

☑ = výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

H05Z-K

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	tm. modrá	oranžová	u-modrá
Obj. číslo 0,5	2,1 - 2,6	4,8	9,0	52872	52873	52874	52875	52876	52877	52878	52879	52880	52945	52946	53071
Obj. číslo 0,75	2,2 - 2,8	7,2	12,4	52881	52882	52883	52884	52885	52886	52887	52888	52889	52947	52948	53072
Obj. číslo 1	2,4 - 2,9	9,6	15,0	52890	52891	52892	52893	52894	52895	52896	52897	52898	52949	52950	53073

H07Z-K

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	tm. modrá	oranžová	u-modrá
Obj. číslo 1,5	2,8 - 3,5	14,4	24,0	51768	51769	51770	51771	51772	51773	51774	51775	51776	52951	52952	53074
Obj. číslo 2,5	3,4 - 4,3	24,0	35,0	51777	51778	51779	51780	51781	51782	51783	51784	51785	52953	52954	53075
Obj. číslo 4	3,9 - 4,9	38,0	51,0	51786	51787	51788	51789	51790	51791	51792	51793	51794	52955	52956	53076
Obj. číslo 6	4,4 - 5,5	58,0	71,0	51795	51796	51797	51798	51799	51800	51801	51802	51803	52957	52958	53077
Obj. číslo 10	5,7 - 7,1	96,0	118,0	51804	51805	51806	51807	51808	51809	51810	51811	51812	52959	52960	53078
Obj. číslo 16	6,7 - 8,4	154,0	180,0	51813	51814	51815	51816	51817	51818	51819	51820	51821	52961	52962	53079
Obj. číslo 25	8,4 - 10,6	240,0	278,0	51822	51823	51824	51825	51826	51827	51828	51829	51830	52963	52964	53080
Obj. číslo 35	9,7 - 12,1	336,0	375,0	51831	51832	51833	51834	51835	51836	51837	51838	51839	52965	52966	53081
Obj. číslo 50	11,5 - 14,4	480,0	560,0	51840	51841	51842	51843	51844	51845	51846	51847	51848	52967	52968	53082

Pokračování ▶

H05Z-K / H07Z-K / 07Z-K

jednožilový vodič s pryžovou izolací, bezhalogenový



H07Z-K

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	tm. modrá	oranžová	ultra námof. - modr.
Obj. číslo 70	13,2 - 16,6	672,0	780,0	51849	51850	51851	51852	51853	51854	51855	51856	51857	52969	52970	53083
Obj. číslo 95	15,1 - 18,8	912,0	952,0	51858	51859	51860	51861	51862	51863	51864	51865	51866	52971	52972	53084
Obj. číslo 120	16,7 - 20,9	1152,0	1200,0	51867	51868	51869	51870	51871	51872	51873	51874	51875	52973	52974	53085
Obj. číslo 150	18,6 - 23,3	1440,0	1505,0	51876	51877	51878	51879	51880	51881	51882	51883	51884	52975	52976	53086
Obj. číslo 185	20,6 - 25,8	1776,0	1845,0	51885	51886	51887	51888	51889	51890	51891	51892	51893	52977	52978	53087
Obj. číslo 240	23,5 - 29,4	2304,0	2400,0	51894	51895	51896	51897	51898	51899	51900	51901	51902	52979	52980	53088

H05Z-K dvoubarevný

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	červ/bíl	modrá/bílá	hnědo-bílá	tm.modr/bíl
Obj. číslo 0,5	2,1 - 2,6	4,8	9,0	51392	51393	51394	51395
Obj. číslo 0,75	2,2 - 2,8	7,2	12,4	51396	51397	51398	51399
Obj. číslo 1	2,4 - 2,9	9,6	15,0	51400	51401	51402	51403

H07Z-K dvoubarevný

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	červ/bíl	modrá/bílá	hnědo-bílá	tm.modr/bíl
Obj. číslo 1,5	2,8 - 3,5	14,4	24,0	51404	51405	51406	51407
Obj. číslo 2,5	3,4 - 4,3	24,0	35,0	51408	51409	51410	51411
Obj. číslo 4	3,9 - 4,9	38,0	51,0	51412	51413	51414	51415
Obj. číslo 6	4,4 - 5,5	58,0	71,0	51416	51417	51418	50899

H05Z-K, barel (různé kapacity)

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	tm. modrá	oranžová	ultra námof. - modr.
Obj. číslo 0,5	2,1 - 2,6	4,8	9,0	52809	52810	52811	52812	52813	52814	52815	52816	-	52817	52819	-
Obj. číslo 0,75	2,2 - 2,8	7,2	12,4	52821	52822	52823	52824	52825	52826	52827	52828	-	52829	52831	-
Obj. číslo 1	2,4 - 2,9	9,6	15,0	52833	52834	52835	52836	52837	52838	52839	52840	-	52841	52843	-

H07Z-K, barel (různé kapacity)

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	tm. modrá	oranžová	ultra námof. - modr.
Obj. číslo 1,5	2,8 - 3,5	14,4	24,0	52845	52846	52847	52848	52849	52850	52851	52852	-	52853	52855	-
Obj. číslo 2,5	3,4 - 4,3	24,0	35,0	52857	52858	52859	52860	52861	52862	52863	52864	-	52865	52867	-
Obj. číslo 4	3,9 - 4,9	38,0	51,0	52135	52136	52137	52138	52139	52140	52141	52142	-	52143	52144	-
Obj. číslo 6	4,4 - 5,5	58,0	71,0	52145	52146	52147	52148	52149	52150	52151	52152	-	52153	52154	-

Technické změny vyhrazeny. (RK01)

UL-Style 1015

jednožilové PVC vodiče, 105°C, 600V



Technická data

- Jednožilový propojovací vodič s PVC izolací podle UL-Std. 758 (AWM) Style 1015, CSA Std. C22.2 č. 210 - AWM I A/B, 24 AWG - 4/0 AWG; podle CSA-Std. C22.2 č. 127 - TEW, 22 AWG - 500 kcmil; podle UL-Std. 1063 (MTW)
- Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +105°C
při pevném uložení -30°C až +105°C
- Jmenovité napětí**
UL (AWM) AC 600 V
UL (MTW) AC 600 V
- Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø vodiče
při pevném uložení 5x Ø vodiče

Konstrukce

- měděné jádro pocínované
- izolace žíly z PVC
- Značení žil: viz tabulka níže

Upozornění

- při objednávání doplňte prosím příslušné číslo výrobku číselným znakem pro barvu žíly:
00 = zelená
01 = černá
02 = modrá
03 = hnědá
04 = červená
05 = bílá
06 = šedá
07 = fialová
08 = žlutá
09 = oranžová
10 = transparentní
11 = růžová
12 = béžová
13 = zeleno-žlutá
14 = modrá/bílá
15 = tmavomodrá
27 = bílá/modrá - k dodání až do AWG 8 vč.

Vlastnosti

- rozšířená odolnost proti** olejům, rozpouštědlům, kyselinám, louhům
- samozhášivé PVC odolné působení plamene, testováno podle UL VW-1, CSA FT1
- materiály použité při výrobě neobsahují sůlník a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- Poznámka:**
Velikosti vodičů jsou založeny na systému měření AWG, metrické velikosti vodičů (mm²) jsou pouze přibližné a orientační.

Použití

Pro vnitřní zapojování rozvaděčů, elektrických přístrojů, např. přístrojů pro domácnost, rozhlasových a televizních přijímačů, ovládacích pultů. Vodič pro propojování strojů uložený v ochranných hadicích nebo trubkách a také jako vodič pro připojování motorů a transformátorů.

UL resp. CSA: **AWM = Appliance Wiring Material**

Pro vnitřní zapojení elektrických zařízení a ovládacích přístrojů, např. elektronických montážních skupin a ovládaní.

UL-MTW: Machine Tool Wires, CSA-TEW: Equipment Lead Wires, **MTW = Machine Tool Wire**.

Pro instalaci elektroniky u obráběcích strojů a příslušných řízení.

UL = Underwriters Laboratories Inc. (USA)

CSA = Canadian Standards Association (Kanada)

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
601xx	1 x 0,21	24	2,2	2,3	8,0
602xx	1 x 0,33	22	2,4	3,2	10,0
603xx	1 x 0,52	20	2,6	5,0	12,0
604xx	1 x 0,81	18	2,9	7,9	16,0
605xx	1 x 1,31	16	3,2	12,6	22,0
606xx	1 x 2,08	14	3,5	20,7	31,0
607xx	1 x 3,32	12	4,2	33,0	45,0
608xx	1 x 5,26	10	4,8	51,6	65,0
609xx	1 x 8,35	8	6,5	80,6	110,0
610xx	1 x 13,29	6	8,2	125,0	175,0
611xx	1 x 21,14	4	9,9	201,0	260,0
612xx	1 x 26,65	3	10,7	253,0	340,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km
613xx	1 x 33,61	2	11,5	317,0	380,0
614xx	1 x 42,38	1	13,3	399,0	500,0
615xx	1 x 53,47	1/0	14,2	500,0	615,0
616xx	1 x 67,4	2/0	15,8	631,0	750,0
617xx	1 x 84,97	3/0	17,5	792,0	900,0
618xx	1 x 107,17	4/0	19,2	996,0	1070,0
62501	1 x 127	250 kcmil	21,7	1178,0	1280,0
62601	1 x 152	300 kcmil	22,7	1410,0	1518,0
62701	1 x 178	350 kcmil	26,3	1645,0	1756,0
62801	1 x 203	400 kcmil	27,2	1902,0	2002,0
62901	1 x 254	500 kcmil	28,3	2345,0	2475,0

Technické změny vyhrazeny. (RN06)

FIVENORM

jednožilový, jemně laněný PVC vodič,
HAR-UL AWM-UL MTW-CSA AWM-CSA, TEW



Technická data

- Jednožilový PVC vodič podle UL-Std. 758 (AWM) Style 10269, UL Std. 1063 (MTW), CSA-Std. C22.2 No. 127 - TEW, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B, FIVENORM H05V2-K podle DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31; FIVENORM 05V2-K v souladu s DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31
- Teplotní rozsah**
H05 V2-K/H07 V2-K
při flexibilním uložení +5°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C,
UL (AWM) -40°C až +105°C
UL (MTW) -40°C až +90°C
CSA (TEW) -40°C až +105°C
- Jmenovité napětí**
AC U0/U 300/500 V
UL (AWM) AC 1000 V
UL (AWM) DC 1250 V
UL (MTW) AC 600 V
CSA (TEW) AC 600 V
- Zkušební napětí**
H05 V2-K/H07 V2-K 2000 V
- Minimální poloměr ohybu**
při pevném uložení 4x Ø vodiče

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle o DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žíly z PVC typu T13 podle DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3
- barevné značení žil: v tabulce níže
- Schválené barvy jádra:
černá, zelenožlutá, modrá, hnědá,
červená, bílá, šedá, fialová, žlutá, zelená,
oranžová, růžová, tyrkysová,
dvoubarevné kódování v libovolné kombinaci výše uvedených barev

Vlastnosti

- samozhášivé PVC odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Propojovací jednožilový vodič splňující pět norem, navržený pro výrobce strojů a zařízení orientované na export. Díky aprobacím HAR, UL-AWM, UL-MTW, CSA-AWM, CSA-Equipment-wire je možné udržovat hospodárné skladové zásoby a tím i zjednodušit kusovník.

☒ = výrobek splňuje směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

H05 V2-K

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	jiné barvy	dvoubarev
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-
Obj. číslo			64075	64076	64077	64078	64079	64080	64081	64082	64083	64084	64085	64086	64087	64088	64089	64090
0,5 / 22	2,5	5,2																
Obj. číslo			64091	64092	64093	64094	64095	64096	64097	64098	64099	64100	64101	64102	64103	64104	64105	64106
0,75 / 20	2,65	7,2																
Obj. číslo			64107	64108	64109	64110	64111	64112	64113	64114	64115	64116	64117	64118	64119	64120	64121	64122
1 / 18	2,8	9,6																

Pokračování ►

FIVENORM

jednožilový, jemně laněný PVC vodič,
HAR-UL AWM-UL MTW-CSA AWM-CSA, TEW



H07 V2-K

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	jiné barvy	dvoubarev
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-
Obj. číslo 1,5 / 16	3,05	14,4	64123	64124	64125	64126	64127	64128	64129	64130	64131	64132	64133	64134	64135	64136	64137	64138
Obj. číslo 2,5 / 14	3,6	24,0	64139	64140	64141	64142	64143	64144	64145	64146	64147	64148	64149	64150	64151	64152	64153	64154
Obj. číslo 4 / 12	4,1	38,0	64155	64156	64157	64158	64159	64160	64161	64162	64163	64164	64165	64166	64167	64168	64169	64170
Obj. číslo 6 / 10	4,8	58,0	64171	64172	64173	64174	64175	64176	64177	64178	64179	64180	64181	64182	64183	64184	64185	64186
Obj. číslo 10 / 8	6,4	96,0	64187	64188	64189	64190	64191	64192	64193	64194	64195	64196	64197	64198	64199	64200	64201	64202
Obj. číslo 16 / 6	8,1	154,0	64203	64204	64205	64206	64207	64208	64209	64210	64211	64212	64213	64214	64215	64216	64217	64218
Obj. číslo 25 / 4	9,6	240,0	64219	64220	64221	64222	64223	64224	64225	64226	64227	64228	64229	64230	64231	64232	64233	64234
Obj. číslo 35 / 2	10,8	336,0	64235	64236	64237	64238	64239	64240	64241	64242	64243	64244	64245	64246	64247	64248	64249	64250
Obj. číslo 50 / 1	13,6	480,0	64251	64252	64253	64254	64255	64256	64257	64258	64259	64260	64261	64262	64263	64264	64265	64266
Obj. číslo 70 / 2/0	15,2	672,0	64267	64268	64269	64270	64271	64272	64273	64274	64275	64276	64277	64278	64279	64280	64281	64282
Obj. číslo 95 / 3/0	16,8	912,0	64283	64284	64285	64286	64287	64288	64289	64290	64291	64292	64293	64294	64295	64296	64297	64298
Obj. číslo 120 / 4/0	19,5	1152,0	64299	64300	64301	64302	64303	64304	64305	64306	64307	64308	64309	64310	64311	64312	64313	64314
Obj. číslo 150 / 300 kcmil	22,2	1440,0	64315	64316	64317	64318	64319	64320	64321	64322	64323	64324	64325	64326	64327	64328	64329	64330

H07 V2-K

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	jiné barvy	dvoubarev
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-
Obj. číslo 0,5 / 22	2,5	5,2	65402	65403	65404	65405	65406	65407	65408	65409	65413	65410	65412		65414	65411		
Obj. číslo 0,75 / 20	2,65	7,2	65415	65416	65417	65418	65419	65420	65421	65422	65426	65423	65425		65427	65424		
Obj. číslo 1 / 18	2,8	9,6	65428	65429	65430	65431	65432	65433	65434	65435	65439	65436	65438		65440	65437		

H07 V2-K

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	černá	zel-žlt	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	zelená	transp.	tm. modrá	oranžová	jiné barvy	dvoubarev
cca RAL			9005	-	5015	8003	3000	1013	7000	4005	1021	3015	6018	-	5010	2003	-	-
Obj. číslo 1,5 / 16	3,05	14,4	65441	65442	65443	65444	65445	65446	65447	65448	65452	65449	65451		65453	65450		
Obj. číslo 2,5 / 14	3,6	24,0	65454	65455	65456	65457	65458	65459	65460	65461	65465	65462	65464		65466	65463		
Obj. číslo 4 / 12	4,1	38,0	65467	65468	65469	65470	65471	65472	65473	65474	65478	65475	65477		65549	65476		
Obj. číslo 6 / 10	4,8	58,0	65550	65551	65552	65553	65554	65555	65556	65557	65558	65559	65560		65561	65562		

H05V2-K dvoubarevný

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	mod/bil	bil/modr	tm.mod / bil	bil/oranž	bil/červ	čern/oranž	tm.mod/ oranž	červ/ bílá	bil/ tm.mod	žlt/ hnědá	oranž /modr	..	-	-	-	-
cca RAL			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obj. číslo 0,5 / 22	2,5	5,2	63402	63403	63404	63405	63406	63482	63332	63352	63372	65386	69625					
Obj. číslo 0,75 / 20	2,65	7,2	63407	63408	63409	63410	63411	63483	63333	63353	63373	65387	69626					
Obj. číslo 1 / 18	2,8	9,6	63412	63413	63414	63415	63416	63484	63334	63354	63374	65388	69627					

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	bil/žlt	oranž/ tm.mod	žlt/ mod	modr/ oran	oranž/ červ	pranž/ čern	oranž/ bíl	žlt/ červ	čern/ žlt	..	-	-	-	-	-
cca RAL			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obj. číslo 0,5 / 22	2,5	5,2	69827	69828	69829	69830	69831	69832	69833	69834	69835						
Obj. číslo 0,75 / 20	2,65	7,2	69836	69837	69838	69839	69840	69841	69842	69843	69844						
Obj. číslo 1 / 18	2,8	9,6	69845	69846	69847	69848	69849	69850	69851	69852	69853						

Pokračování ►

FIVENORM

jednožilový, jemně laněný PVC vodič,
HAR-UL AWM-UL MTW-CSA AWM-CSA, TEW



(H)07V2-K dvoubarevný

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	mod/bíl	bíl/mod	tm.mod /bíl	bíl/oranž	bíl/červ	čern/oranž	tm.mod / oranž	červ/bíl	bíl/ tm.mod	žlt/hněd	oranž/ mod
cca RAL													
Obj. číslo 1,5 / 16	3,05	14,4	63417	63418	63419	63420	63421	63485	63335	63355	63375	65389	69628
Obj. číslo 2,5 / 14	3,6	24,0	63422	63423	63424	63425	63426	63486	63336	63356	63376	65390	69629
Obj. číslo 4 / 12	4,1	38,0	63427	63428	63429	63430	63431	63487	63337	63357	63377	65391	69630
Obj. číslo 6 / 10	4,8	58,0	63432	63433	63434	63435	63436	63488	63338	63358	63378	65392	69655
Obj. číslo 10 / 8	6,4	96,0	63437	63438	63439	63440	63441	63489	63339	63359	63379	65393	69656
Obj. číslo 16 / 6	8,1	154,0	63442	63443	63444	63445	63446	63490	63340	63360	63380	65394	69657
Obj. číslo 25 / 4	9,6	240,0	63447	63448	63449	63450	63451	63491	63342	63362	63382	65395	69658
Obj. číslo 35 / 2	10,8	336,0	63452	63453	63454	63455	63456	63492	63343	63363	63383	65396	69659
Obj. číslo 50 / 1	13,6	480,0	63457	63458	63459	63460	63461	63493	63344	63364	63384	65397	69660
Obj. číslo 70 / 2/0	15,2	627,0	63462	63463	63464	63465	63466	63494	63345	63365	63385	65398	69738
Obj. číslo 95 / 3/0	16,8	912,0	63467	63468	63469	63470	63471	63495	63346	63366	63386	65499	69739
Obj. číslo 120 / 4/0	19,5	1152,0	63472	63473	63474	63475	63476	63496	63347	63367	63387	65400	69740
Obj. číslo 150 / 300 kcmil	22,2	1440,0	63477	63478	63479	63480	63481	63497	63348	63368	63388	65401	69741

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	bíl/žlt	oranž/ tm.mod	žlt/mod	mod/ oranž	oranž/ červ	oranž/ čer	oranž/ bíl	žlt/červ	čern/žlt
cca RAL											
Obj. číslo 1,5 / 16	3,05	14,4	69854	69855	69856	69857	69858	69859	69860	69861	69862
Obj. číslo 2,5 / 14	3,6	24,0	69863	69864	69865	69866	69867	69868	69869	69870	69871
Obj. číslo 4 / 12	4,1	38,0	69872	69873	69874	69875	69876	69877	69878	69879	69880
Obj. číslo 6 / 10	4,8	58,0	69881	69882	69883	69884	69885	69886	69887	69888	69889
Obj. číslo 10 / 8	6,4	96,0	69890	69891	69892	69893	69894	69895	69896	69897	69898
Obj. číslo 16 / 6	8,1	154,0	69899	69900	69901	69902	69903	69904	69905	69906	69907

H05V2-K dvoubarevný, sud (různé velikosti)

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	mod/bíl	bíl/mod	tm.mod /bíl	bíl/oranž	bíl/červ	čern/oranž	tm.mod /oranž	červ/mod	bíl/ tm.mod	žlt/hněd	oranž/ mod
cca RAL													
Obj. číslo 0,5 / 22	2,5	5,2	65479	65480	65481	65482	65483	65484	65485	65486	65487	65488	65489
Obj. číslo 0,75 / 20	2,65	7,2	65490	65491	65492	65493	65494	65495	65496	65497	65498	65502	65503
Obj. číslo 1 / 18	2,8	9,6	65504	65505	65506	65507	65508	65509	65510	65511	65512	65514	65515

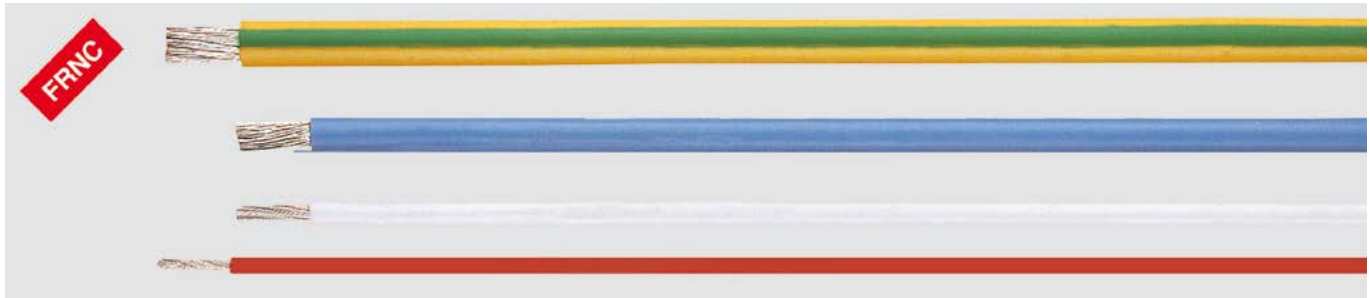
(H)07V2-K dvoubarevný, sud (různé velikosti)

Jmenovitý průřez / č. AWG	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	mod/bíl	bíl/mod	tm.mod /bíl	bíl/oranž	bíl/červ	čern/oranž	tm.mod /oranž	červ/bíl	bíl/ tm.mod	žlt/hněd	oranž/ mod
cca RAL													
Obj. číslo 1,5 / 16	3,05	14,4	65516	65517	65518	65519	65520	65521	65522	65523	65524	65525	65526
Obj. číslo 2,5 / 14	3,6	24,0	65527	65528	65529	65530	65531	65532	65533	65534	65535	65536	65537
Obj. číslo 4 / 12	4,1	38,0	65538	65539	65540	65541	65542	65543	65544	65545	65546	65547	65548

Technické změny vyhrazeny. (RN06)

HELUTHERM® 145

flexibilní, zesítený, bezhalogenový vodič



Technická data

- Bezhalogenový jednožilový vodič se zvýšenou teplotní odolností
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -35°C až +120°C
při pevném uložení -55°C až 145°C
- **Jmenovité napětí**
do 1,0 mm²: U₀/U 300/5000 V
od 1,5 mm²: U₀/U 450/750 V
od 1,5 mm²: U₀/U 600/100 V - při pevném a chráněném uložení
- **Zkušební napětí**
3500 V
- **Mínimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení cca 12,5x Ø vodiče
při pevném uložení cca 4x Ø vodiče
- **Aprobace**
Germanischer Lloyd

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 5, BS 6360 tř. 5 resp. IEC 60228 tř. 5
- izolace žil z polyolefinového kopolymeru, zesíteného a bezhalogenového
- barvy žil: viz tabulka níže
- **Zkoušky**
- zkouška plamenem (test svazku plamenem) podle DIN VDE 0482-332-3-22 / DIN EN 60332-3-22 / IEC 60332-3-22
- zkouška plamenem (kabel) podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- ochrana proti ohni podle DIN EN 45545-2
- korozivita plynů hoření podle DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- hustota kouře podle DIN VDE 0482-1034-1 +2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- odolnost olejům podle DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404, IRM 902 4h při +70°C

Vlastnosti

- snížené šíření požáru
- nízký vývin kouře
- dobrá odolnost proti oděru a vrubová houževnatost
- pro venkovní použití
- dobrá odolnost proti olejům a povětrnostním podmínkám
- odolný UV záření a ozónu
- odolný teplotám při pájení
- díky vysoké teplotní zatížitelnosti lze podle okolnosti snížit průřez jádra a tím uspořít místo i hmotnost
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tyto teplotně odolné jednožilové vodiče se používají pro vnitřní propojování svítidel, topných zařízení, elektrických strojů, rozveden a rozvaděčů, při stavbě přístrojů, strojů a zařízení, jsou vhodné pro pokládání v trubkách pod odμίtku, do omίtky a na omίtku, v uzavřených instalačních kanálech a také pro dopravní systémy nebo do venkovního prostředí. Nejsou schválené pro přímé pokládání na lávkách, ve žlabech a ve vanách. Při chráněném pokládání se smějí používat se jmenovitým napětím do 1000 V střídavého napětí a do 750 V stejnosměrného napětí proti zemi. Při použití v kolejových vozidlech smí provozní stejnosměrné napětí činit 900 V proti zemi. Tyto bezhalogenové jednožilové vodiče se vyznačují jednorázovou vysokou dlouhodobou odolností proti teplotám a zaujímají mezi bezhalogenovými, působení plamene odolnými výrobky přední místo na světě.

☒= výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlutá	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	zelená	tm. modrá	oranžová	běžová	dvoubarevná
Obj. číslo 0,25	1,6	2,4	4,0	50999	50998	51070	51071	51072	51073	51074	51075	51076	51078	51079	51077	51164	51165
Obj. číslo 0,34	1,7	3,2	5,0	51167	51166	51168	51169	51170	51171	51172	51173	51174	51176	51177	51175	51178	51179
Obj. číslo 0,5	1,9	4,8	7,0	51281	51280	51282	51283	51284	51285	51286	51287	51288	51290	51291	51289	51292	51293
Obj. číslo 0,75	2,2	7,2	11,0	51295	51294	51296	51297	51298	51299	51300	51301	51302	51304	51305	51303	51306	51307
Obj. číslo 1	2,5	9,6	14,0	51309	51308	51310	51311	51312	51313	51314	51315	51316	51318	51319	51317	51320	51321
Obj. číslo 1,5	2,9	14,4	20,0	51323	51322	51324	51325	51326	51327	51328	51329	51330	51332	51333	51331	51334	51335
Obj. číslo 2,5	3,5	24,0	30,0	51337	51336	51338	51339	51340	51341	51342	51343	51344	51346	51347	51345	51348	51349
Obj. číslo 4	4,3	38,0	47,0	51351	51350	51352	51353	51354	51355	51356	51357	51358	51360	51361	51359	51362	51363
Obj. číslo 6	5,0	58,0	72,0	51365	51364	51366	51367	51368	51369	51370	51371	51372	51374	51375	51373	51376	51377
Obj. číslo 10	6,3	96,0	120,0	51379	51378	51380	51381	51382	51383	51384	51385	51386	51388	51389	51387	51390	51391

Pokračování ▶

HELUTHERM® 145

flexibilní, zesítný, bezhalogenový vodič

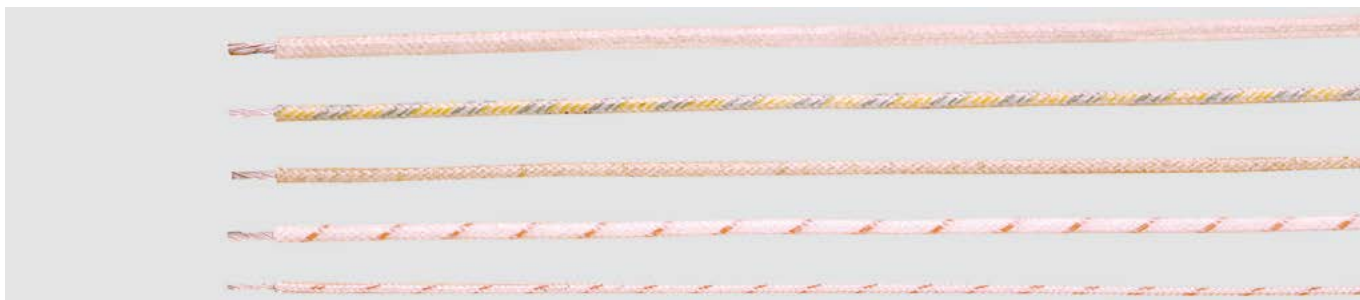


Jmeno- vitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	černá	zel-žlut	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	zelená	tm. modrá	oranžová	běžová	dvoubarev
Obj. číslo 16	7,3	154,0	182,0	51420	51419	51421	51422	51423	51424	51425	51426	51427	51429	51430	51428	51431	51432
Obj. číslo 25	9,6	240,0	272,0	51434	51433	51435	51436	51437	51438	51439	51440	51441	51443	51444	51442	51445	51446
Obj. číslo 35	10,8	336,0	371,0	51448	51447	51449	51450	51451	51452	51453	51454	51455	51457	51458	51456	51459	51460
Obj. číslo 50	12,6	480,0	530,0	51462	51461	51463	51464	51465	51466	51467	51468	51469	51471	51472	51470	51473	51474
Obj. číslo 70	14,6	672,0	730,0	51476	51475	51477	51478	51479	51480	51481	51482	51483	51485	51486	51484	51487	51488
Obj. číslo 95	16,5	912,0	964,0	51490	51489	51491	51492	51493	51494	51495	51496	51497	51499	51500	51498	51501	51502
Obj. číslo 120	18,0	1152,0	1235,0	51504	51503	51505	51506	51507	51508	51509	51510	51511	51513	51514	51512	51515	51516
Obj. číslo 150	20,0	1440,0	1523,0	51518	51517	51519	51520	51521	51522	51523	51524	51525	51527	51528	51526	51529	51530
Obj. číslo 185	22,2	1776,0	1850,0	51532	51531	51533	51534	51535	51536	51537	51538	51539	51541	51542	51540	51543	51544
Obj. číslo 240	24,5	2304,0	2432,0	51546	51545	51547	51548	51549	51550	51551	51552	51553	51555	51556	51554	51557	51558

Technické změny vyhrazeny. (RK01)

HELUTHERM® 400

tepelná třída C



Technická data

- Speciální izolace žíly jednobarevná nebo vícebarevná
- **Teplotní rozsah**
-60°C až +400°C - provozní teplota (krátkodobě až +450°C)
- **Jmenovité napětí**
AC U0/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
2000V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 15x Ø vodiče
při pevném uložení 7,5x Ø vodiče

Konstrukce

- niklové jádro vícedrátové
- izolované speciálním opletením ze skelné příze napuštěné speciální teplotně odolnou impregnací
- barevné značení žil - viz tabulka níže

Vlastnosti

- velmi dobré elektrické, chemické vlastnosti a vysoká odolnost proti záření

Upozornění

- k dodání také s přídatnou kaptonovou fólií za příplatek
- při teplotách nad 200°C může impregnační lak degradovat a jako izolace zbudou čistá skleněná vlákna. (vypařování)

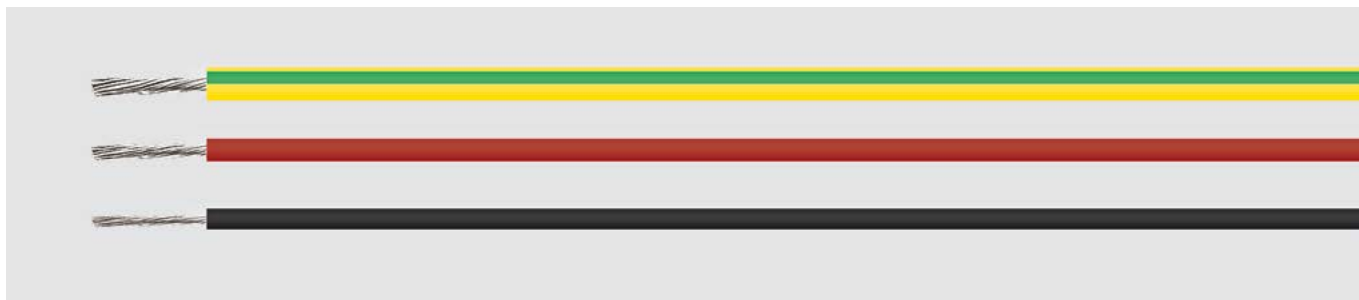
Použití

Pro svoji odolnost proti velmi nízkým resp. vysokým teplotám se používá převážně v letectví, kosmonautice, v jaderných elektrárnách, při stavbě motorů, v chemických závodech, ocelárnách a hutích.

☒= výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

Jmeno- vitý průřez mm²	Konstrukce vodiče	Vnější Ø cca mm	Hmotnost niklu kg / km	černá	zel-žlut	modrá	hnědá	červená	bílá	šedá	fialová	žlutá	růžová	oranžová	běžová	transp.	dvoubarev
Obj. číslo 0,5	16 x 0,2	2,2	4,8	50901	50900	50902	50903	50904	50905	50906	50907	50908	50911	50909	50912	50910	50913
Obj. číslo 0,75	24 x 0,2	2,4	7,2	50915	50914	50916	50917	50918	50919	50920	50921	50922	50925	50923	50926	50924	50927
Obj. číslo 1	32 x 0,2	2,7	9,6	50929	50928	50930	50931	50932	50933	50934	50935	50936	50939	50937	50940	50938	50941
Obj. číslo 1,5	30 x 0,25	2,8	14,4	50943	50942	50944	50945	50946	50947	50948	50949	50950	50953	50951	50954	50952	50955
Obj. číslo 2,5	50 x 0,25	3,4	24,0	50957	50956	50958	50959	50960	50961	50962	50963	50964	50967	50965	50968	50966	50969
Obj. číslo 4	56 x 0,3	4,5	38,0	50971	50970	50972	50973	50974	50975	50976	50977	50978	50981	50979	50982	50980	50983
Obj. číslo 6	84 x 0,3	4,9	58,0	50985	50984	50986	50987	50988	50989	50990	50991	50992	50995	50993	50996	50994	50997
Obj. číslo 10	141 x 0,3	5,8	96,0	50890	50209	50891	50892	50893	50894	50895	50896	50897	51560	50898	51561	51559	51562
Obj. číslo 16	226 x 0,3	7,4	154,0	51564	51563	51565	51566	51567	51568	51569	51570	51571	51574	51572	51575	51573	51576
Obj. číslo 25	196 x 0,4	9,6	240,0	51578	51577	51579	51580	51581	51582	51583	51584	51585	51588	51586	51589	51587	51590
Obj. číslo 35	276 x 0,4	11,5	336,0	51592	51591	51593	51594	51595	51596	51597	51598	51599	51602	51600	51603	51601	51604
Obj. číslo 50	396 x 0,4	12,7	480,0	51606	51605	51607	51608	51609	51610	51611	51612	51613	51616	51614	51617	51615	51618
Obj. číslo 70	360 x 0,5	16,0	672,0	51620	51619	51621	51622	51623	51624	51625	51626	51627	51630	51628	51631	51629	51632
Obj. číslo 95	485 x 0,5	18,0	912,0	51634	51633	51635	51636	51637	51638	51639	51640	51641	51644	51642	51645	51643	51646
Obj. číslo 120	608 x 0,5	19,0	1152,0	51648	51647	51649	51650	51651	51652	51653	51654	51655	51658	51656	51659	51657	51660
Obj. číslo 150	756 x 0,5	22,0	1440,0	51662	51661	51663	51664	51665	51666	51667	51668	51669	51672	51670	51673	51671	51674
Obj. číslo 185	944 x 0,5	24,0	1776,0	51676	51675	51677	51678	51679	51680	51681	51682	51683	51686	51684	51687	51685	51688
Obj. číslo 240	1222 x 0,5	27,0	2304,0	51690	51689	51691	51692	51693	51694	51695	51696	51697	51700	51698	51701	51699	51702

Technické změny vyhrazeny. (RK01)



Technická data

- Speciální silikonové jednožilové vodiče se zvýšenou odolností proti teplu v souladu s DIN VDE 0250 část 1 a část 502
- **Teplotní rozsah**
-60°C až +180°C (krátkodobě +220°C)
- **Mezní teplota jádra**
za provozu +180°C
- **Jmenovité napětí**
U₀/U 300/500 V
- **Zkušební napětí**
2000 V
- **Průrazné napětí**
min. 5000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
6x Ø vodiče
- **Odolnost proti záření**
až 20x10⁶ cJ/kg (až 20 Mrad)

Konstrukce

Typ SiF

- měděné jádro pocínované, od 0,5 mm² podle DIN VDE 0295 tř. 5, jemně laněné, BS 6360 tř. 5, IEC 60228 tř. 5
- konstrukce jádra u:
0,25 mm² = 14x0,15 mm
- izolace žíly ze silikonu

Typ SiFF

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 6, velmi jemně laněné, BS 6360 tř. 6, IEC 60228 tř. 6 (jednotlivý drát Ø 0,07 mm)
- izolace žíly ze silikonu

Zkoušky

- korozivita od plynů při hoření (nepřítomnost halogenů) podle DIN VDE 0482 část 267, DIN EN 50267-2-2, IEC 60754-2
- chování při hoření žádné šíření požáru podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Upozornění

- při objednání doplňte prosím příslušné číslo výrobku číselným znakem pro barvu vodiče:
00 = zelená, 01 = černá, 02 = červená, 03 = modrá, 04 = hnědá, 05 = bílá, 06 = šedá, 07 = fialová, 08 = žlutá, 09 = oranžová, 10 = transparentní, 11 = růžová, 12 = béžová, 13 = dvoubarevná

Vlastnosti

• odolný

- makromolekulárním olejům, rostlinným a živočišným tukům, alkoholům, změkčovadlům a chlordifenylym, zředěným kyselinám, louhům a slaným roztokům, oxidantům, tropickým vlivům, mořské vodě, kyslíku, ozónu
- vysoké body vzplanutí
- při pevném uložení je nutné vodiče ukládat pouze v otevřených, větraných potrubních systémech nebo kanálech. Jinak se při nedostatku vzduchu ve spojení s teplotami nad 90°C zhoršují mechanické vlastnosti silikonu.

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Jako speciální jednožilové silikonové vodiče pro použití v oblastech s vysokými resp. nízkými teplotami. Především se používá v ocelárnách a válcovnách, slévárnách, při výrobě letadel a lodí, v cementárnách, sklářských a keramických závodech. Vodiče jsou bezhalogenové a hodí se zejména pro použití v elektrárnách.

☞ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

SiF

Obj. č.	Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
232xx	0,25	1,9	2,4	5,5	24
233xx	0,5	2,1	4,8	8,6	20
234xx	0,75	2,4	7,2	11,8	18
235xx	1	2,5	9,6	13,5	17
236xx	1,5	2,8	14,4	18,5	16
237xx	2,5	3,4	24,0	30,0	14

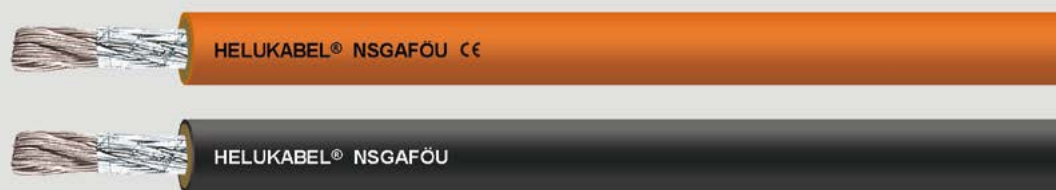
SiFF

Obj. č.	Jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
238xx	4	4,2	38,0	47,3	12
239xx	6	5,0	58,0	71,1	10
246xx	10	6,6	96,0	119,4	8
247xx	16	7,4	154,0	187,7	6
248xx	25	9,2	240,0	289,6	4

Technické změny vyhrazeny. (RK01)

NSGAFÓU 1,8 / 3kV

Speciální vodič s pryžovou izolací, schválený VDE, odolný zkratu a zemnímu spojení do 1000 V



Technická data

- Speciální jednožilový vodič s pryžovou izolací podle DIN VDE 0250 - 602
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -25°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- Přípustná **provozní teplota** jádra +90°C
- **Jmenovité napětí**
AC U_0/U 1800/ 3000 V
- Nejvýše přípustné **provozní napětí**
- u zařízení na třífázový a jednofázový střídavý proud U_0/U 2100 / 3600 V
- u zařízení na stejnosměrný proud U_0/U 2700/ 5400 V
- **Zkušební napětí**
6 000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
flexibilní uložení: 10x \varnothing vodiče
pevné uložení: 6x \varnothing vodiče

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5, BS 6360 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace z EPR, typ směsi 3GI3 podle DIN VDE 0207 - 20
- x = bez ochranné žíly
- vnější plášť z polychloroprenu typu 5GM3 podle DIN VDE 0207-21, odolný oděru a olejům
- barva pláště: viz níže

Vlastnosti

- **odolnost proti olejům:**
zkouška podle DIN VDE 0473-811- 404/ DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- **hořlavost:**
zkouška podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1-2

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Obzvláště vhodný pro ochranu proti zkratům a zemnímu spojení v kabeláži kolejových vozidel a autobusů a pro pokládání v suchých prostorech. V rozvaděcích a v rozvaděčích se považuje jako bezpečný proti zkratu a zemnímu spojení až do 1000 V. Nelze použít na kabelových žebřících a kabelových lávkách.

Barva: černá

Obj. č.	Počet žil x jmen. průřez mm ²	AWG cca	Vnější- \varnothing max. mm	Hmotnost Cu kg/km	Hmotnost kg/km cca
38501	1 x 1.5	16	7.0	14.4	62.0
38502	1 x 2.5	14	7.5	24.0	76.0
38503	1 x 4	12	9.0	38.0	95.0
38504	1 x 6	10	9.5	58.0	140.0
38505	1 x 10	8	11.0	96.0	190.0
38506	1 x 16	6	13.0	154.0	270.0
38507	1 x 25	4	15.0	240.0	410.0
38508	1 x 35	2	16.5	336.0	490.0
38509	1 x 50	1	18.0	480.0	650.0
38510	1 x 70	2/0	20.5	672.0	900.0
38511	1 x 95	3/0	24.0	912.0	1200.0
38513	1 x 120	4/0	26.0	1152.0	1450.0
38514	1 x 150	300 kcmil	28.0	1440.0	1800.0
38512	1 x 185	350 kcmil	31.0	1776.0	2200.0
38515	1 x 240	500 kcmil	34.5	2304.0	2650.0
38516	1 x 300	600 kcmil	38.0	2880.0	3250.0

Barva: oranžová

Obj. č.	Počet žil x jmen. průřez mm ²	AWG cca	Vnější- \varnothing max. mm	Hmotnost Cu kg/km	Hmotnost kg/km cca
17001252	1 x 1.5	16	7.0	14.4	62.0
710665	1 x 2.5	14	7.5	24.0	76.0
710666	1 x 4	12	9.0	38.0	95.0
710223	1 x 6	10	9.5	58.0	140.0
17000914	1 x 10	8	11.0	96.0	190.0
17000915	1 x 16	6	13.0	154.0	270.0
17000916	1 x 25	4	15.0	240.0	410.0
17000917	1 x 35	2	16.5	336.0	490.0
17000918	1 x 50	1	18.0	480.0	650.0
17000919	1 x 70	2/0	20.5	672.0	900.0
17000920	1 x 95	3/0	24.0	912.0	1200.0
17000921	1 x 120	4/0	26.0	1152.0	1450.0
17000922	1 x 150	300 kcmil	28.0	1440.0	1800.0
17000923	1 x 185	350 kcmil	31.0	1776.0	2200.0
17000924	1 x 240	500 kcmil	34.5	2304.0	2650.0
17001253	1 x 300	600 kcmil	38.0	2880.0	3250.0

SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K

1500 V DC



HELUKABEL® SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K TÜV CE

HELUKABEL® SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K TÜV CE

HELUKABEL® SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K TÜV CE

Technická data

- **Teplotní rozsah**
-40C až +90°C
- Přípustná **provozní teplota** jádra
+120°C
- **Jmenovité napětí**
AC U₀/U 1000/1000 V
DC U₀/U 1500/1500 V
- **Zkušební napětí**
6500 V
- **Minimální poloměr ohybu**
flexibilní uložení: 5x Ø vodiče

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, jemně laněné podle o DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze zesílené směsi
- x = bez ochranné žily
- vnější plášť ze zesílené směsi
- barva pláště: viz níže

Vlastnosti

odolnost proti:

- UV záření, ozónu, povětrnostním vlivům, vodě
- pro venkovní použití, pro uložení do země

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Zkoušky

- bezhalogenový podle DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- zpomalující hoření podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- hustota kouře dle DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2
- UV-záření odolný dle DIN VDE 0283-618 / DIN EN 50618 odst. E
- odolný vlivům počasí podle DIN VDE 0283-618 / DIN EN 50618 odst. E
- voděodolný dle DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21 odst. E
- DC napěťová odolnost proti zářní dle DIN VDE 0283-618 / DIN EN 50618 Tab. 2
- Certifikace: TÜV Rheinland

Použití

SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K se používá pro zapojení solárních modulů. Vhodné k přímé pokládce do země; přesto se doporučuje ukládat do potrubí. Nevhodné pro trvalou aplikaci v mokřem prostředí. Maximální přípustné stejnosměrné napětí systému, ve kterém je kabel instalován, nesmí překročit 1,8 kV. Kabel je vhodný pro použití v a na zařízeních a systémech s ochrannou izolací (tř. ochrany II.)

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Barva pláště	Vnější Ø min. - max. mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
713529	1 x 2,5	černá	4,8 - 5,4	24,0	45,0	14
713544	1 x 2,5	modrá	4,8 - 5,4	24,0	45,0	14
713543	1 x 2,5	červená	4,8 - 5,4	24,0	45,0	14
713530	1 x 4	černá	5,2 - 5,9	38,4	60,0	12
713546	1 x 4	modrá	5,2 - 5,9	38,4	60,0	12
713545	1 x 4	červená	5,2 - 5,9	38,4	60,0	12
713531	1 x 6	černá	5,8 - 6,4	57,6	80,0	10
713570	1 x 6	modrá	5,8 - 6,4	57,6	80,0	10
713569	1 x 6	červená	5,8 - 6,4	57,6	80,0	10
713532	1 x 10	černá	6,9 - 7,7	96,0	126,0	8
713572	1 x 10	modrá	6,9 - 7,7	96,0	126,0	8
713571	1 x 10	červená	6,9 - 7,7	96,0	126,0	8
11022067	1 x 16	černá	7,7 - 8,5	153,6	170,0	6
11022068	1 x 16	červená	7,7 - 8,5	153,6	170,0	6
11022069	1 x 16	modrá	7,7 - 8,5	153,6	170,0	6
11022070	1 x 25	černá	10,0 - 10,8	240,0	270,0	4
11022071	1 x 25	červená	10,0 - 10,8	240,0	270,0	4
11022072	1 x 25	modrá	10,0 - 10,8	240,0	270,0	4
11022073	1 x 35	černá	11,5 - 12,3	336,0	365,0	2
11022074	1 x 35	červená	11,5 - 12,3	336,0	365,0	2
11022075	1 x 35	modrá	11,5 - 12,3	336,0	365,0	2
11022076	1 x 50	černá	13,2 - 14,0	480,0	508,0	1
11022077	1 x 50	červená	13,2 - 14,0	480,0	508,0	1
11022078	1 x 50	modrá	13,2 - 14,0	480,0	508,0	1
11022079	1 x 70	černá	15,6 - 16,6	672,0	729,0	2/0
11022080	1 x 70	červená	15,6 - 16,6	672,0	729,0	2/0
11022081	1 x 70	modrá	15,6 - 16,6	672,0	729,0	2/0
11022082	1 x 95	černá	17,4 - 18,4	912,0	923,0	3/0
11022083	1 x 95	červená	17,4 - 18,4	912,0	923,0	3/0
11022084	1 x 95	modrá	17,4 - 18,4	912,0	923,0	3/0
11022085	1 x 120	černá	19,4 - 20,4	1152,0	1178,0	4/0
11022086	1 x 120	červená	19,4 - 20,4	1152,0	1178,0	4/0
11022087	1 x 120	modrá	19,4 - 20,4	1152,0	1178,0	4/0
11022088	1 x 150	černá	20,7 - 21,7	1440,0	1460,0	300 kcmil
11022089	1 x 150	červená	20,7 - 21,7	1440,0	1460,0	300 kcmil
11022090	1 x 150	modrá	20,7 - 21,7	1440,0	1460,0	300 kcmil
11022091	1 x 185	černá	24,0 - 25,0	1776,0	1777,0	350 kcmil
11022092	1 x 185	červená	24,0 - 25,0	1776,0	1777,0	350 kcmil
11022093	1 x 185	modrá	24,0 - 25,0	1776,0	1777,0	350 kcmil
11022094	1 x 240	černá	26,6 - 27,8	2304,0	2252,0	450 kcmil
11022095	1 x 240	červená	26,6 - 27,8	2304,0	2252,0	450 kcmil
11022096	1 x 240	modrá	26,6 - 27,8	2304,0	2252,0	450 kcmil

Technické změny vyhrazeny.

KOMPOSPEED® 600 / 600-C

0,6/1 kV s dvojitou izolací, bezhalogenový, speciální jednožilový vodič pro vlečné řetězy, doporučený pro EMC



Technická data

- Speciální jednožilový vodič pro extrémní mechanické namáhání v souladu s DIN VDE 0285-525-2-31/ DIN EN 50525-2-31, vhodný pro vlečné řetězy
- **Teplotní rozsah** při flexibilním uložení -30°C až +90°C při pevném uložení -40°C až 100°C
- **Přípustná provozní teplota** jádra +90°C
- **Jmenovité napětí** U₀/U 600/1000 V
- **Zkušební napětí** 3000 V
- **Izolační odpor** min. 20 MOhm x km
- **Minimální poloměr ohybu** KOMPOSPEED® 600 při flexibilním uložení 5x Ø vodiče při pevném uložení 3x Ø vodiče KOMPOSPEED® 600-C při flexibilním uložení 7,5x Ø vodiče při pevném uložení 4x Ø vodiče

Konstrukce

KOMPOSPEED® 600

- měděné jádro pocínované, velmi jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 6, sl. 4, BS 6360 tř. 6 resp. IEC 60228 tř. 6
- 1. izolace žíly ze speciálního termoplastického polymeru, přírodní barva,
- 2. izolace žíly ze speciálního polyolefinu, černá barva (RAL 9005)

KOMPOSPEED® 600-C

- konstrukce jako u provedení výše až do 1. izolace žíly
- stínění z měděného pocínovaného opletení, pokrytí cca 85%
- 2. izolace žíly ze speciálního polyolefinu, černá barva (RAL 9005)

Vlastnosti

- velmi dobrá odolnost proti olejům
- bezhalogenový
- odolný oděru
- **odolný** chladicím kapalinám, mikrobům, UV záření, povětrnostním vlivům, kyselině fluorovodíkové, kyselině solné, zředěné kyselině sírové
- materiály použité při výrobě neobsahují silikony a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Použití

Tento speciální jednožilový vodič se používá pro trvalá namáhání ohybem při výrobě strojů a zařízení, v kompostárnách a čistíčkách odpadních vod, odchovných zvířat, myčkách vozidel, prádelnách, v chemickém průmyslu, v potravinářském a nápojovém průmyslu včetně pivovarů, ve sklenících, u trvale se pohybujících strojních dílů v nepřetržitém provozu. Je vhodný pro použití ve venkovním prostředí. Velmi se osvědčil při použití ve vlečných řetězech a při volném pohybu bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu. Vybrané pocínované měděné dráty a pocínované měděné stínící opletení nabízejí možnost použití v agresivním prostředí jako je sirovodík, čpavek a kysličník siřnatý.

Vodiče s Cu stíněním **KOMPOSPEED® 600-C** se výborně hodí pro nerušený přenos dat a signálů v měřicí, řídicí a regulační technice.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Při použití jako ochranného vodiče je značení konců možné se zeleno-žlutými smrštitelnými hadičkami.

U aplikací, které přesahují rámec standardních řešení (např. kompostovací zařízení a dopravníky u vysokých regálů s extrémně vysokou rychlostí pojiždění atd.) vám doporučujeme náš speciálně vytvořený dotazník pro systémy vedení energií.

Další parametry pro použití viz tabulka pro výběr: "Kabely pro vlečné řetězy" v úvodní části katalogu.

Při použití ve vlečných řetězech respektujte prosím návod k montáži.

CE= výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

KOMPOSPEED® 600

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
60288	1 x 6	6,5	58,0	83,0	10
60289	1 x 10	8,4	96,0	132,0	8
60290	1 x 16	9,5	154,0	188,0	6
60291	1 x 25	11,2	240,0	281,0	4
60292	1 x 35	13,0	336,0	404,0	2
60293	1 x 50	15,4	480,0	531,0	1
60294	1 x 70	17,2	672,0	729,0	2/0
60295	1 x 95	20,0	912,0	1049,0	3/0
60296	1 x 120	21,0	1152,0	1220,0	4/0
60297	1 x 150	23,8	1440,0	1510,0	300 kcmil
60298	1 x 185	26,2	1776,0	1932,0	350 kcmil

KOMPOSPEED® 600-C

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
60216	1 x 6	7,3	71,0	101,0	10
60217	1 x 10	9,1	122,0	168,0	8
60218	1 x 16	10,1	180,0	217,0	6
60219	1 x 25	12,2	282,0	342,0	4
60220	1 x 35	14,2	386,0	468,0	2
60221	1 x 50	17,0	535,0	584,0	1
60222	1 x 70	19,2	750,0	822,0	2/0
60223	1 x 95	21,8	1004,0	1190,0	3/0
60224	1 x 120	23,8	1260,0	1400,0	4/0
60225	1 x 150	26,0	1570,0	1710,0	300 kcmil
60226	1 x 185	28,8	1911,0	2021,0	350 kcmil
62500	1 x 240	34,0	2470,0	2850,0	500 kcmil

Technické změny vyhrazeny. (RK01)

Single 600-J/-O

speciální jednožilový vodič, s vyznačením metrování, 600 V



Technická data

- Speciální PVC jednožilový vodič podle UL-Style UL-Std. 758 (AWM) Style 10107, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B, v souladu s DIN VDE 0285-525-2-31 / DIN EN 50525-2-31
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -5°C až +90°C
při pevném uložení -40°C až +90°C
- **Přípustná provozní teplota na jádru**
+ 90°C
- **Jmenovité napětí**
VDE AC U₀/U 600/1000 V
UL (AWM) AC 600 V
- **Zkušební napětí**
4000 V
- **Průrazné napětí**
8000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø vodiče
při pevném uložení 4x Ø vodiče

Konstrukce

- měděné jádro holé, jemně laněné podle DIN VDE 0295 tř. 5 / IEC 60228 tř. 5
- izolace žil ze speciálního PVC podle UL-Std. 1581
- značení žil - viz tabulka níže (zeleno-žlutá nebo černá)
- vnější plášť z PVC (typ směsi YM5) podle DIN VDE 0207-5, UL-Std. 1581
- Barva pláště černá (RAL 9005)
- s vyznačením metrování

Vlastnosti

- samozhášivé PVC odolné působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- odolný UV záření
- do značné míry odolný olejům, chemická odolnost viz tabulka Technické informace
- pro venkovní použití

Upozornění

- G = se zeleno-žlutou ochrannou žílou
- X = bez ochranné žíly
- obdobný stíněný typ:

Single 600-CY -J/-O

- k dodání také s 1000 V Style 10678

Poznámka:

Velikosti vodičů jsou založeny na systému měření AWG, metrické velikosti vodičů (mm²) jsou pouze přibližné a orientační.

Použití

PVC jednožilový ovládací vodič, vhodný pro flexibilní aplikace při středním mechanickém namáhání, při volném pohybu bez namáhání tahem a bez nuceného vedení pohybu v suchých, vlhkých a mokřích prostorech i ve venkovním prostředí (pevně uložený). Nesmí se pokládat přímo do země nebo do vody. Tyto dvounormové jednožilové vodiče se přednostně používají při výrobě strojů a zařízení určených pro export, u obráběcích strojů, výrobních linek a při výrobě různých zařízení.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Barva žily	Vnější Ø cca mm	Hmotnost cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
10881	1 G 6	10	zeleno-žlutá	7,8	58,0	118,0
10882	1 x 6	10	černá	7,8	58,0	118,0
10883	1 G 10	8	zeleno-žlutá	9,0	96,0	180,0
10884	1 x 10	8	černá	9,0	96,0	180,0
10885	1 G 16	6	zeleno-žlutá	10,0	154,0	250,0
10886	1 x 16	6	černá	10,0	154,0	250,0
10887	1 G 25	4	zeleno-žlutá	11,4	240,0	370,0
10888	1 x 25	4	černá	11,4	240,0	370,0
10889	1 G 35	2	zeleno-žlutá	13,0	336,0	490,0
10890	1 x 35	2	černá	13,0	336,0	490,0
10891	1 G 50	1	zeleno-žlutá	15,6	480,0	665,0
10892	1 x 50	1	černá	15,6	480,0	665,0

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Č. AWG	Barva žily	Vnější Ø cca mm	Hmotnost cca kg / km	Hmotnost cca kg / km
10893	1 G 70	2/0	zeleno-žlutá	17,9	672,0	910,0
10894	1 x 70	2/0	černá	17,9	672,0	910,0
10895	1 G 95	3/0	zeleno-žlutá	19,5	912,0	1195,0
10896	1 x 95	3/0	černá	19,5	912,0	1195,0
10897	1 G 120	4/0	zeleno-žlutá	22,3	1152,0	1545,0
10898	1 x 120	4/0	černá	22,3	1152,0	1545,0
10899	1 G 150	250 kcmil	zeleno-žlutá	25,0	1440,0	1750,0
10900	1 x 150	250 kcmil	černá	25,0	1440,0	1750,0
10901	1 G 185	350 kcmil	zeleno-žlutá	28,6	1776,0	2320,0
10902	1 x 185	350 kcmil	černá	28,6	1776,0	2320,0
10903	1 G 240	450 kcmil	zeleno-žlutá	31,7	2304,0	2960,0
10904	1 x 240	450 kcmil	černá	31,7	2304,0	2960,0

Technické změny vyhrazeny. (RN06)

TOPGEBER 511 PVC

TOPSERV PVC



TOPGEBER 512 PUR

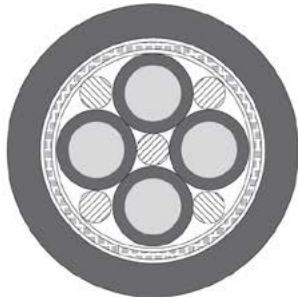
TOPSERV PUR

■ SERVO A FEEDBACK CABLES

Kabely pro servopohony a snímače	
TOPSERV® PVC	140
TOPSERV® PUR	142
TOPSERV® HYBRID	144
TOPGEBER® 511 PVC	145
TOPGEBER® 512 PUR	146

TOPSERV® PVC

Motorový napájecí kabel bez páru podle normy Siemens 6FX5008 s PVC pláštěm pro pevné nebo příležitostně pohyblivé použití 0,6/1kV



Technická data

- Speciální PVC motorový kabel podle UL AWM Style 2570 CSA AWM, registrovaný podle VDE
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -0°C až +60°C
při pevném uložení -20°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
VDE U₀/U 600/1000 V
UL/CSA 1000 V
- **Střídavé zkušební napětí**
při 50 Hz 4000 V
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 15x Ø kabelu
při pevném uložení 5x Ø kabelu
min. 100.000 cyklů

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN EN 60228
třída 5: jemně laněné
třída 6: velmi jemně laněné
- izolace žil
do 6 mm² z bezhalogenového PP
od 10 mm² z PVC
- značení žil
napájecí žíly
žila 1: černá s potiskem U/L1/C/L+
žila 2: černá s potiskem V/L2
žila 3: černá s potiskem W/L3/D/L-
ovládací žíly
TOPSERV® 108 PVC bez ovládacích párů
TOPSERV® 112 PVC s 1 ovládacím párem
podle Siemens
žila 1: černá s potiskem BR 1
žila 2: bílá s potiskem BR 2
podle Lenze
žila 1: hnědá s potiskem BR 1
žila 2: bílá s potiskem BR 2
TOPSERV® 119 PVC s 2 ovládacími páry
pár 1: černý s číslicemi 5+6
pár 2: černý s číslicemi 7+8
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- stínění ovládacích žil v párech pocínovaným měděným opletením
- napájecí žíly jsou stočeny s ovládacími páry a se stabilizujícími výplněmi v polohách s optimálními délkami zkrutu
- ovinutí tkaninou podporuje kluzný pohyb
- celkové stínění z pocínovaného měděného opletení, optické pokrytí cca 85%
- vnější PVC plášť
- barva pláště oranžová (RAL 2003)

Vlastnosti

- nízká kapacita do 6 mm² včetně
- vnější PVC plášť odolný olejům
- díky stínicímu opletení s pokrytím cca 85% jsou optimálně splněny požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
- tyto kabely jsou vyrobeny podle přísných směrnic kvality a odpovídají standardu DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC plášť odolný působení plamene podle DIN EN 60332-1-1 až -1-3 (VDE 0482-332-1-1 až -1-3)

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Upozornění

- Příslušné snímačové kabely najdete pod **TOPGEBER® 511 PVC**
- Vysoce flexibilní servokabely, vhodné pro použití ve vlečných řetězech, najdete pod **TOPSERV® PUR**
- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®: vysvětlení viz úvodní část katalogu
- Označení výrobků firmy Siemens 6FX8008-plus jsou zaregistrované obchodní značky Siemens AG a slouží pouze k účelům porovnání
- Označení výrobků firmy Lenze jsou zaregistrované obchodní značky Lenze AG a slouží pouze k účelům porovnání
- Označení výrobků INK firmy Bosch Rexroth jsou zaregistrované obchodní značky Bosch Rexroth AG a slouží pouze k účelům porovnání

Použití

U těchto kabelů jsou napájecí žíly ideálně zkombinovány s ovládacími žilami pro funkci brzd a tepelnou ochranu. Kvůli elektromagnetické kompatibilitě, tedy ochraně před rušením, mají kabely navíc celkové stínění. Výroba se provádí podle specifikací uznávaných výrobců servopohonů a řízení a také podle různých norem VDE, UL a CSA. Kabely se používají např. při výrobě strojů, zařízení a robotů a také v automatizační, pohonové, řídicí a výrobní technice.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

☑ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

TOPSERV® 108 PVC, podle Siemens 6FX5008

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707250	(4 G 1,5)	Siemens	6FX5008-1BB11	oranžová RAL 2003	8,0	78,0	118,0	16
707251	(4 G 2,5)	Siemens	6FX5008-1BB21	oranžová RAL 2003	9,6	130,0	180,0	14
707252	(4 G 4)	Siemens	6FX5008-1BB31	oranžová RAL 2003	11,0	198,0	264,0	12

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707253	(4 G 6)	Siemens	6FX5008-1BB41	oranžová RAL 2003	13,1	288,0	382,0	10
707254	(4 G 10)	Siemens	6FX5008-1BB51	oranžová RAL 2003	19,3	463,0	764,0	8
707255	(4 G 16)	Siemens	6FX5008-1BB61	oranžová RAL 2003	23,3	701,0	1218,0	6
707256	(4 G 25)	Siemens	6FX5008-1BB25	oranžová RAL 2003	26,9	1068,0	1670,0	4
707257	(4 G 35)	Siemens	6FX5008-1BB35	oranžová RAL 2003	30,3	1449,0	2139,0	2
707258	(4 G 50)	Siemens	6FX5008-1BB50	oranžová RAL 2003	34,5	2096,0	2991,0	1

TOPSERV® 112 PVC, podle Siemens 6FX5008

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707280	(4 G 1,5 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA11	oranžová RAL 2003	10,4	140,0	206,0	16
707281	(4 G 2,5 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA21	oranžová RAL 2003	12,0	185,0	269,0	14
707282	(4 G 4 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA31	oranžová RAL 2003	13,6	257,0	377,0	12
707283	(4 G 6 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA41	oranžová RAL 2003	15,6	348,0	485,0	10
707284	(4 G 10 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA51	oranžová RAL 2003	21,0	502,0	887,0	8
707285	(4 G 16 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA61	oranžová RAL 2003	24,1	741,0	1276,0	6
707286	(4 G 25 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA25	oranžová RAL 2003	28,3	1100,0	1716,0	4
707287	(4 G 35 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA35	oranžová RAL 2003	31,4	1498,0	2290,0	2
707288	(4 G 50 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX5008-1BA50	oranžová RAL 2003	34,5	2500,0	2934,0	1

TOPSERV® 112 PVC, podle Lenze

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707221	(4 G 1 + (2 x 0,5))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	9,5	88,0	143,0	17
707222	(4 G 1,5 + (2 x 0,5))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	11,0	106,0	187,0	16
707223	(4 G 2,5 + (2 x 0,5))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	12,3	152,0	233,0	14
707224	(4 G 4 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	14,6	229,0	382,0	12
707225	(4 G 6 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	16,7	312,0	491,0	10
710054	(4 G 10 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	19,8	484,0	731,0	8
710055	(4 G 16 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	23,3	729,0	1033,0	6

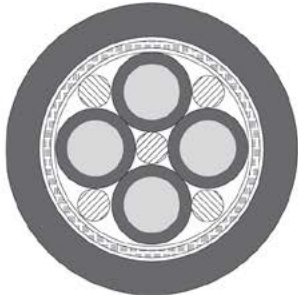
TOPSERV® 119 PVC, podle Bosch Rexroth

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707290	(4 G 1 + 2 x (2 x 0,75))	Bosch Rexroth	INK-0653	oranžová RAL 2003	11,2	130,0	208,0	-
707291	(4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75))	Bosch Rexroth	INK-0650	oranžová RAL 2003	11,5	155,0	229,0	-
707292	(4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0))	Bosch Rexroth	INK-0602	oranžová RAL 2003	13,5	216,0	321,0	-
707293	(4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0603	oranžová RAL 2003	15,5	297,0	432,0	-
707294	(4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0604	oranžová RAL 2003	17,3	374,0	587,0	-
707295	(4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0605	oranžová RAL 2003	21,2	545,0	910,0	-
707296	(4 G 16 + 2 x (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0606	oranžová RAL 2003	25,0	804,0	1334,0	-

Technické změny vyhrazeny. (RN07)

TOPSERV® PUR

vysoce flexibilní PUR motorový servokabel do vlečných řetězů 0,6/1 kV, např. podle normy Siemens 6FX8008PLUS, Lenze, Bosch Rexroth



Technická data

- Speciální PUR kabel do vlečných řetězů podle UL AWM Style 21223 resp. 20234 CSA AWM, registrovaný u VDE
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
VDE U₀/U 600/1000 V
UL/CSA 1000 V
- **Střídavé zkušební napětí**, 50Hz
4000 V
- **Izolační odpor**
min. 20 MOhm x km
- **Vazební odpor**
max. 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 6, velmi jemně laněné, IEC 60228 tř. 6
- izolace žil z bezhalogenového polypropylenu
- značení žil
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® 109 PUR bez ovládacích párů
TOPSERV® 113 PUR s 1 ovládacím párem
podle Siemens
žíla 1: černá s potiskem BR1
žíla 2: bílá s potiskem BR2
podle Lenze
žíla 1: hnědá s potiskem BR1
žíla 2: bílá s potiskem BR2
TOPSERV® 121 PUR se 2 ovládacími páry
pár 1: černý s číslicemi 5+6
pár 2: černý s číslicemi 7+8
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- stínění párů ovládacích žil pocínovaným měděným opletením
- napájecí žíly s ovládacími žilami a stabilizujícími výplněmi stočeny v polohách s optimálními délkami zkřutu
- ovinutí tkaninou podporující kluzný pohyb
- celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, optické pokrytí cca 85%
- vnější PUR plášť
- barva pláště oranžová (RAL 2003)

Vlastnosti

- vnější PUR plášť s nízkou přilnavostí, odolný působení plamene, extrémně odolný oděru, bezhalogenový, odolný UV záření, olejům, hydrolyze a mikrobům
- optimální izolační materiály zaručují odolnost proti olejům (také minerálním olejům), tukům, chladicím prostředkům hydraulickým kapalinám a také mnohým luhům a rozpouštědlům
- díky stínicímu opletení s hustotou cca 85% jsou optimálně splněny požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
- tyto kabely jsou vyrobeny podle přísných směrnic kvality a příslušných standardů DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- odolnost proti čisticím a dezinfekčním prostředkům podle ECOLAB®

Zkoušky

- Vnější PUR plášť samozhášivý a odolný působení plamene podle DIN VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2/IEC 60332-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804, typ zkoušky B)

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Upozornění

- Příslušné snímačové kabely najdete pod **TOPGEBER® 512 PUR**
- Servokabely které nejsou vhodné, nebo jsou pouze podmíněně vhodné pro použití ve vlečných řetězech, najdete pod **TOPSERV® PVC**
- Závorky () znamenají stínění
- DESINA®: vysvětlení viz úvodní část katalogu
- Označování 6FX 8008-plus výrobků SIEMENS jsou registrované značky zboží firmy Siemens AG a slouží pouze k účelům porovnání
- Označování výrobků Lenze jsou registrované značky zboží firmy Lenze AG a slouží pouze k účelům porovnání
- Označování INK výrobků Bosch Rexroth jsou registrované značky zboží firmy Bosch Rexroth AG a slouží pouze k účelům porovnání

Použití

U těchto kabelů jsou napájecí žíly ideálně kombinovány s ovládacími žilami pro funkci brzdy a tepelnou ochranu. Kvůli elektromagnetické kompatibilitě, tedy ochraně proti rušení, mají kabely navíc celkové stínění. Výroba se provádí podle specifikací uznávaných výrobců servopohonů a řízení a také podle různých norem VDE, UL a CSA. Kabely se používají např. při výrobě strojů, zařízení a robotů a také v automatizační, pohonové, řídicí a výrobní technice. Pro použití v energetických vlečných řetězech, respektujte prosím směrnice pro pokládání kabelů.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký kruhový kontakt okolo měděného stínění na obou koncích kabelu.

☒ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

TOPSERV® 109 PUR, podle Siemens 6FX8008PLUS

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
75943	(4 G 1,5)	Siemens	6FX8008-1BB11	oranžová RAL 2003	8,9	80,0	142,0	16
75944	(4 G 2,5)	Siemens	6FX8008-1BB21	oranžová RAL 2003	10,7	120,0	206,0	14
75945	(4 G 4)	Siemens	6FX8008-1BB31	oranžová RAL 2003	12,2	195,0	290,0	12
75946	(4 G 6)	Siemens	6FX8008-1BB41	oranžová RAL 2003	14,5	296,0	423,0	10
75947	(4 G 10)	Siemens	6FX8008-1BB51	oranžová RAL 2003	17,5	445,0	672,0	8
75948	(4 G 16)	Siemens	6FX8008-1BB61	oranžová RAL 2003	21,6	730,0	1038,0	6
75949	(4 G 25)	Siemens	6FX8008-1BB25	oranžová RAL 2003	25,2	1100,0	1495,0	4
75950	(4 G 35)	Siemens	6FX8008-1BB35	oranžová RAL 2003	28,6	1510,0	1936,0	2
75951	(4 G 50)	Siemens	6FX8008-1BB50	oranžová RAL 2003	33,4	2133,0	2774,0	1
700437	(4 G 70)	Siemens	6FX8008-1BB70	oranžová RAL 2003	39,9	3029,0	3803,0	2/0
700897	(4 G 95)	Siemens	-	oranžová RAL 2003	49,5	4606,0	5102,0	3/0

TOPSERV® 113 PUR, podle Siemens 6FX8008PLUS

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
78948	(4 G 1,5 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA11	oranžová RAL 2003	11,6	148,0	233,0	16
78949	(4 G 2,5 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA21	oranžová RAL 2003	13,2	187,0	315,0	14
78950	(4 G 4 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA31	oranžová RAL 2003	14,8	268,0	403,0	12
78951	(4 G 6 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA41	oranžová RAL 2003	16,3	358,0	555,0	10
78952	(4 G 10 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA51	oranžová RAL 2003	19,5	584,0	769,0	8
75956	(4 G 16 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA61	oranžová RAL 2003	23,1	825,0	1207,0	6
75957	(4 G 25 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA25	oranžová RAL 2003	26,8	1283,0	1642,0	4
75958	(4 G 35 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA35	oranžová RAL 2003	30,9	1550,0	2120,0	2
75959	(4 G 50 + (2 x 1,5))	Siemens	6FX8008-1BA50	oranžová RAL 2003	34,2	2140,0	2918,0	1

TOPSERV® 113 PUR, podle Lenze

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707228	(4 G 1 + (2 x 0,5))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	10,5	88,0	166,0	16
707229	(4 G 1,5 + (2 x 0,5))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	11,5	106,0	206,0	16
707230	(4 G 2,5 + (2 x 0,5))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	13,2	152,0	268,0	14
707231	(4 G 4 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	14,6	229,0	387,0	12
707232	(4 G 6 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	17,6	333,0	523,0	10
707746	(4 G 10 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	20,1	508,0	766,0	8
707747	(4 G 16 + (2 x 1,0))	Lenze	-	oranžová RAL 2003	23,8	751,0	1174,0	6

TOPSERV® 113 PUR

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
77376	(4 G 1 + (2 x 0,75))	-	-	oranžová RAL 2003	11,5	134,0	250,0	17
700199	(4 G 1,5 + (2 x 0,5))	-	-	oranžová RAL 2003	11,5	127,0	240,0	16
74506	(4 G 1,5 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	11,1	138,0	212,0	16
74507	(4 G 2,5 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	12,5	177,0	274,0	14
74508	(4 G 4 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	14,3	258,0	378,0	12
74514	(4 G 6 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	16,2	348,0	493,0	10
74509	(4 G 10 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	19,0	574,0	736,0	8
74510	(4 G 16 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	22,2	815,0	1071,0	6
74511	(4 G 25 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	26,2	1273,0	1616,0	4
74512	(4 G 35 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	29,8	1840,0	2080,0	2
74513	(4 G 50 + (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	33,7	2530,0	2854,0	1

TOPSERV® 121 PUR, podle Bosch Rexroth

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
706003	(4 G 0,75 + (2 x 0,5))	Bosch Rexroth	INK-0670	oranžová RAL 2003	9,2	77,0	138,0	17
73774	(4 G 1 + 2 x (2 x 0,75))	Bosch Rexroth	INK-0653	oranžová RAL 2003	11,5	148,0	254,0	17
76103	(4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,5))	-	-	oranžová RAL 2003	11,6	145,0	250,0	17
73579	(4 G 1,5 + 2 x (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	12,6	182,0	262,0	16
700561	(4 G 1,5 + 2 x (2 x 0,75))	Bosch Rexroth	INK-0650	oranžová RAL 2003	12,2	170,0	290,0	16
73580	(4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,0))	Bosch Rexroth	INK-0602	oranžová RAL 2003	14,6	229,0	336,0	14
78955	(4 G 2,5 + 2 x (2 x 1,5))	-	-	oranžová RAL 2003	15,6	241,0	350,0	14
74094	(4 G 4 + 2 x (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	16,2	312,0	475,0	12
700562	(4 G 4 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0603	oranžová RAL 2003	16,0	318,0	485,0	12
78956	(4 G 4 + 2 x (2 x 1,5))	-	-	oranžová RAL 2003	16,7	324,0	490,0	12
74095	(4 G 6 + 2 x (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	18,2	376,0	606,0	10
700563	(4 G 6 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0604	oranžová RAL 2003	18,8	398,0	615,0	10
78957	(4 G 6 + 2 x (2 x 1,5))	-	-	oranžová RAL 2003	19,0	450,0	621,0	10
74096	(4 G 10 + 2 x (2 x 1,0))	-	-	oranžová RAL 2003	21,5	609,0	905,0	8
700564	(4 G 10 + (2 x 1,0) + (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0605	oranžová RAL 2003	22,4	610,0	915,0	8
78958	(4 G 10 + 2 x (2 x 1,5))	-	-	oranžová RAL 2003	22,4	625,0	925,0	8
75978	(4 G 16 + 2 x (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0606	oranžová RAL 2003	26,9	904,0	1226,0	6
75979	(4 G 25 + 2 x (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0607	oranžová RAL 2003	28,0	1323,0	1595,0	4
75980	(4 G 35 + 2 x (2 x 1,5))	Bosch Rexroth	INK-0667	oranžová RAL 2003	32,5	1621,0	2196,0	2
700565	(4 G 50 + 2 x (2 x 2,5))	Bosch Rexroth	INK-0668	oranžová RAL 2003	37,0	2600,0	3000,0	1

Technické změny vyhrazeny. (RN07)

TOPSERV® Hybrid

vysoce flexibilní PUR servokabel pro použití do vlečných řetězů se 2 signálními páry podle normy Indramat INK



Technická data

- **TOPSERV® PUR**
- Speciální PUR kabel pro použití ve vlečných řetězech podle UL AWM Style 21 223 CSA AWM
- **Teplotní rozsah**
při flexibilním uložení -30°C až +80°C
při pevném uložení -40°C až +80°C
- **Jmenovité napětí**
VDE
napájecí žíly U₀/U 600/1000 V
ovládací žíly U₀/U 300/500 V
UL/CSA 1000 V
- **Střídavé zkušební napětí**, 50 Hz
napájecí žíly 4000 V
ovládací žíly 1000 V
- **Izolační odpor**
min. 20 MOhm x km
- **Vazební odpor**
max. 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 7,5x Ø kabelu
při pevném uložení 4x Ø kabelu
min. 5 mil. cyklů

Konstrukce

- měděné jádro holé, podle DIN VDE 0295 tř. 6, velmi jemně laněné, IEC 60228 tř. 6
- izolace žil z bezhalogenového PP
- značení žil
- **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**
pár 1: černý s číslicemi 5+6
pár 2: bílá a modrá
- zeleno-žlutá ochranná žíla
- stínění ovládacích žil v páru pocínovaným měděným opletením
- napájecí žíly stočeny s ovládacími páry a stabilizačními plnidly v polohách s optimálními délkami zkrutu
- celkové stínění z pocínovaného Cu opletení, optické pokrytí cca 85%
- vnější plášť z PVC nebo PUR
- barva pláště oranžová (RAL 2003) podle DESINA®

Vlastnosti

- nízká kapacita použitím PP jako izolace žil
- vnější PUR plášť s nízkou přilnavostí, extrémně odolný oděru, bezhalogenový, odolný UV záření, olejem a mikrobům
- stínícím opletením s hustotou cca 85% jsou splněny optimální požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMV)
- tyto kabely jsou vyrobeny podle přísných směrnic kvality a standardu odpovídají DESINA®
- při výrobě použité materiály neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- vnější PUR plášť je 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)

Upozornění

- Technická data kabelů **TOPSERV® Hybrid PVC** jsou k dostání na vyžádání.

Použití

U těchto kabelů jsou ideálně stočeny napájecí žíly s ovládacími žilami pro funkci brzdy a pro přenos protokolu Sick Hiperface DSL. Kabely se používají při výrobě strojů, zařízení a robotů. Při použití ve vlečných energetických řetězech respektujte prosím návod k montáži.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme široký oboustranný kruhový kontakt měděného opletení na obou koncích kabelu.

CE = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

TOPSERV® Hybrid PVC pro stabilní nebo případně pohyblivou aplikaci

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
709930	(4G0,5 + (2x0,34) + (2x26 AWG))	oranžová RAL 2003	9,3	72,0	123,0	26
709931	(4G0,75 + (2x0,34) + (2x26 AWG))	oranžová RAL 2003	9,9	88,0	153,0	26
709932	(4G1 + (2x0,75) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	11,6	130,0	208,0	22
709933	(4G1,5 + (2x0,75) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	12,2	152,0	248,0	22
709934	(4G2,5 + (2x1) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	13,8	207,0	326,0	22
709935	(4G4 + (2x1) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	15,3	273,0	415,0	22
709936	(4G6 + (2x1) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	17,2	357,0	538,0	22
709937	(4G10 + (2x1,5) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	20,3	530,0	752,0	22
709938	(4G16 + (2x1,5) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	22,6	768,0	1005,0	22

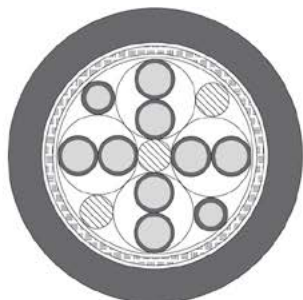
TOPSERV® Hybrid PUR vysoce flexibilní, vhodný pro použití ve vlečných řetězech

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
709703	(4G0,5 + (2x0,34) + (2x26 AWG))	oranžová RAL 2003	9,3	76,0	127,0	26
709704	(4G0,75 + (2x0,34) + (2x26 AWG))	oranžová RAL 2003	9,9	88,0	153,0	26
708543	(4G1 + (2x0,75) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	11,6	133,0	212,0	22
710081	(4G1,5 + (2x0,75) + (2x24 AWG))	oranžová RAL 2003	11,7	146,0	229,0	24
708544	(4G1,5 + (2x0,75) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	12,7	155,0	269,0	22
708545	(4G2,5 + (2x1) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	13,9	205,0	310,0	22
708546	(4G4 + (2x1) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	15,7	280,0	420,0	22
708547	(4G6 + (2x1) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	18,0	363,0	540,0	22
708548	(4G10 + (2x1,5) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	21,0	538,0	760,0	22
709705	(4G16 + (2x1,5) + (2x22 AWG))	oranžová RAL 2003	23,4	775,0	1020,0	22

Technické změny vyhrazeny.

TOPGEBER® 511 PVC

snímačový kabel podle norem Siemens, Lenze a Indramat s PVC pláštěm pro pevné nebo příležitostně pohyblivé použití



Technická data

- Speciální PVC snímačový kabel 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 a Lenze 300 V
- **Střídavé zkušební napětí**, 50 Hz žíla/žíla 1500 V žíla/stínění 1000 V
- **Minimální poloměr ohybu** při flexibilním uložení 15x Ø kabelu, při pevném uložení 6x Ø kabelu min. 100.000 cyklů

Konstrukce

- měděné jádro holé nebo pocínované podle DIN VDE 0295 tř. 6, IEC 60228 tř. 6 velmi jemně laněné,
- izolace žil ze speciálního polypropylenu
- barvy žil na vyžádání
- celkové stínění s pocínovaným příloženým lankem a pocínovaným Cu opletením, pokrytí cca 85%
- polyesterová fólie
- vnější PVC plášť
- barva pláště zelená (RAL 6018) podle DESINA® nebo oranžová

Vlastnosti

- vnější PVC plášť odolný olejům
- nízká kapacita
- díky stínicímu opletení s hustotou cca 85% jsou optimálně splněny požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
- tyto kabely jsou vyrobeny podle přísných směrnic kvality a odpovídají standardu DESINA®
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky, omezující smáčivost laku

Zkoušky

- PVC plášť odolný plameni podle DIN EN 60332-1-1 až -1-3 (VDE 0482-332-1-1 až -1-3)

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Upozornění

- Příslušné servokabely najdete pod **TOPSERV® PVC**
- Snímačové kabely vhodné pro použití ve vlečných řetězech najdete pod **TOPGEBER® 512 PUR**
- Závorky () znamenají stínění
- Označení 6FX 5008- výrobků SIEMENS jsou zaregistrované obchodní značky firmy Siemens AG a slouží pouze k účelům porovnání
- Označení INK- výrobků INDRAMAT jsou zaregistrované obchodní značky firmy Bosch-Rexroth AG a slouží pouze pro účely porovnání.
- Označení výrobků LENZE jsou zaregistrované obchodní značky firmy Lenze AG a slouží pouze pro účely porovnání.
- DESINA®: vysvětlení viz úvodní část katalogu.

Použití

Čenově výhodná alternativa k PUR snímačovým kabelům při použití u pevných nebo příležitostně pohyblivých aplikací. Tyto Inkrementalgeber-kabely s nízkou kapacitou nebo kabely k určování polohy předávají řídicí impulzy pro polohování a charakteristiku pojiždění servomotorů a používají se jako připojovací kabely pro tachometry, brzdy a vysílače impulzů při výrobě strojů a zařízení a také v řídicí a automatizační technice.

EMC = elektromagnetická kompatibilita. Pro optimalizaci vlastností EMC doporučujeme oboustranný a velkoplošný kruhový kontakt kolem měděného stínění na obou koncích kabelu.

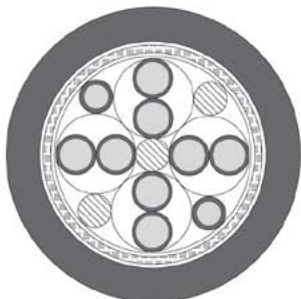
CE= výrobek odpovídá směrnicí o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
707417	(4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5)	Siemens	6FX 5008-1BD21	zelená	8,9	70,3	117,8	-
707389	(3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5)	Siemens	6FX 5008-1BD41	zelená	8,8	58,0	118,9	-
707390	(3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 4 x 0,25 + 2 x 0,5)	Siemens	6FX 5008-1BD51	zelená	9,6	70,7	137,7	-
713621	(2 x (2 x 0,22) + (2 x 0,34))	Siemens	6FX 5008-2DC00	zelená	6,9	38,0	61,0	-
713620	(2 x 2 x 0,22)	Siemens	6FX 5008-1DC00	zelená	6,9	35,0	71,0	-
705461	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0448	oranžová	8,4	50,0	99,0	-
707392	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0209	oranžová	8,8	64,0	119,0	-
707394	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 1,0 + (4 x 0,14))	Bosch Rexroth	INK-0532	oranžová	9,7	86,0	149,0	-
707077	3 x (2 x 0,14) + (2 x 0,5)	Lenze	-	zelená	9,3	54,0	95,0	-
707397	4 x (2 x 0,14) + (2 x 1,0)	Lenze	-	zelená	11,0	70,0	145,0	-
707398	3 x (2 x 0,14) + (3 x 0,14)	Lenze	-	zelená	9,2	41,0	102,0	-

Technické změny vyhrazeny. (RN07)

TOPGEBER® 512 PUR

vysoce flexibilní PUR snímačový kabel do vlečných řetězů podle norem
Siemens, Indramat, Lenze a jiných norem



Technická data

- Speciální PUR snímačový 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 a Lenze 300 V
další detaily na vyžádání
- **Střídavé zkušební napětí**, 50 Hz
žila/žila 2000 V
žila/stínění 1000 V
- **Provozní kapacita** při 800 Hz
žila/žila cca 70 nF/km
žila/stínění cca 110 nF/km
- **Izolační odpor**
min. 20 MOhm x km
- **Vazební odpor**
max. 250 Ohm/km
- **Minimální poloměr ohybu**
při flexibilním uložení 10x Ø kabelu
při pevném uložení 6x Ø kabelu

Konstrukce

- měděné jádro pocínované, podle DIN VDE 0295 tř. 6, velmi jemné laněné, BS 6360 tř. 6, IEC 60228 tř. 6
- izolace žil ze speciálního polypropylenu
- barvy žil na vyžádání
- ovinutí tkaninou, podporující klouzavý pohyb
- společné stínění s pocínovaným příložným lankem a pocínovaným měděným m opletením, pokrytí cca 85%
- polyesterová fólie
- vnější PUR plášť
- barva pláště zelená (RAL 6018) podle DESINA® nebo oranžová

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- vnější PUR plášť s nízkou přilnavostí, extrémně odolný oděru, bezhalogenový, odolný UV záření, olejům, hydrolyze a mikrobům
- tyto kabely se vyrábějí podle přísných směrnic kvality a příslušného standardu DESINA®
- díky vysoce kvalitní speciální izolaci žil, PUR plášti a vysoce flexibilní konstrukci jader se tyto kabely nejvíce hodí pro použití ve vlečných řetězech a poskytují vysokou bezpečnost funkce
- díky 85% hustoty stínícího opletení jsou optimálně splněny požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu EMC
- s aprobací UL/CSA jsou tyto kabely zvláště zajímavé zejména pro trh, orientovaný na export
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- kabely jsou odolné čistícím a dezinfekčním prostředkům podle ECOLAB®

Upozornění

- příslušné motorové kabely a servokabely najdete pod **TOPSERV® PUR**
- snímačové kabely, které nejsou vhodné pro použití ve vlečných řetězech, najdete pod **TOPGEBER® 511 PVC**
- závorky () znamenají stínění
- označení 6FX 8008- výrobků SIEMENS jsou registrované značky zboží firmy Siemens AG a slouží pouze k účelům porovnávání
- označení INK- výrobků Bosch Rexroth jsou registrované značky zboží firmy Bosch-Rexroth AG a slouží pouze k účelům porovnávání
- DESINA®: vysvětlení viz úvodní část katalogu.

Použití

Tyto kabely pro inkrementální enkodéry 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 oboustranný kruhový kontakt okolo stínícího opletení na obou koncích kabelu.

CE= výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Pokračování ►

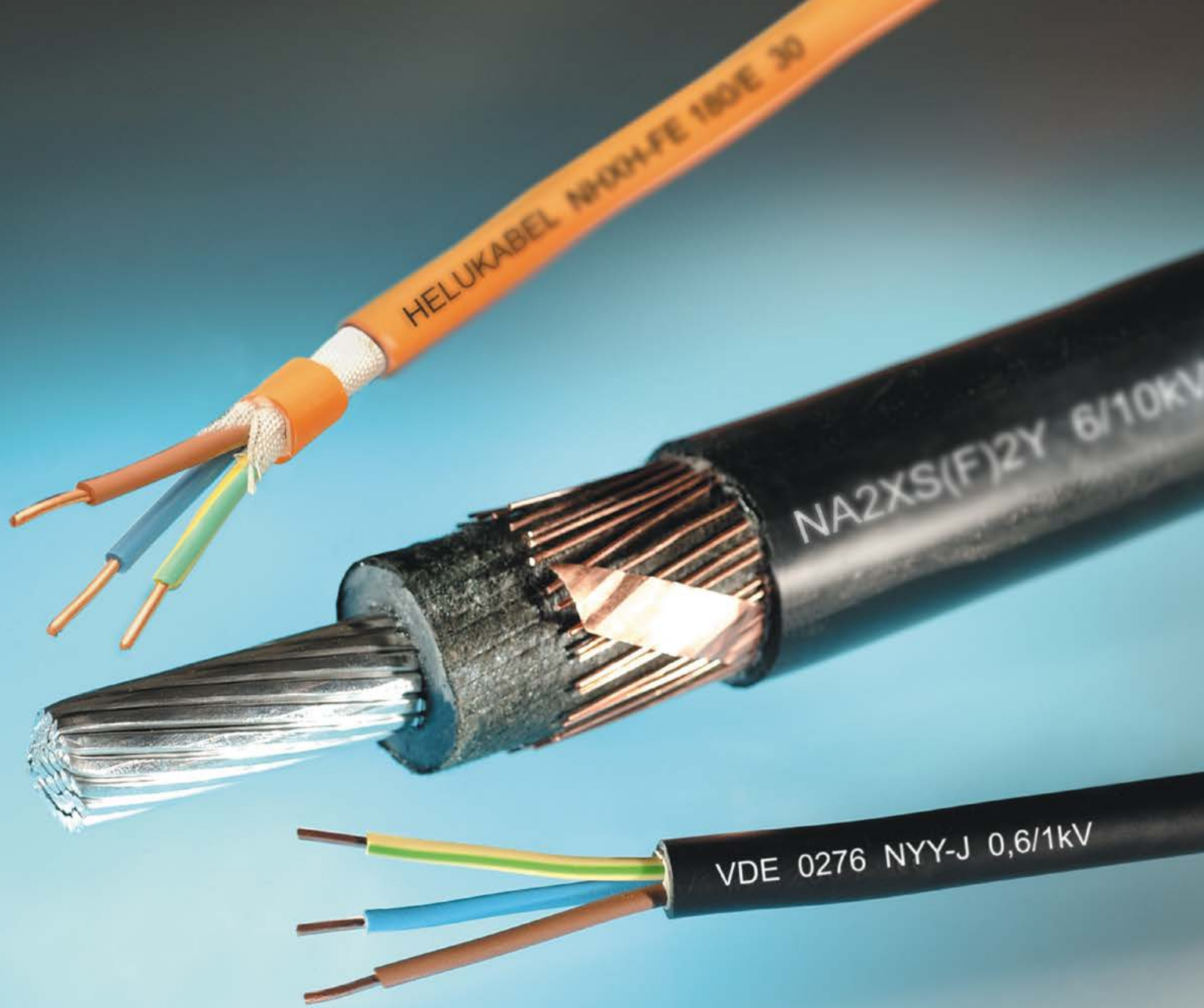
TOPGEBER® 512 PUR

vysoce flexibilní PUR snímačový kabel do vlečných řetězů podle norem Siemens, Indramat, Lenze a jiných norem



Obj. č.	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Pro systém	OEM Obj. č.	Barva pláště	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
700655	(8 x 2 x 0,18)	Siemens	6FX 8008-1BD11	zelená	7,8	54,0	79,0	24
78081	(4 x 2 x 0,34 + 4 x 0,5)	Siemens	6FX 8008-1BD21	zelená	9,8	83,0	135,0	21
707400	(3 x (2 x 0,14) + 2 x 0,5)	Siemens	6FX 8008-1BD31	zelená	9,0	74,0	119,0	21
700657	(3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 2 x 0,5)	Siemens	6FX 8008-1BD41	zelená	8,9	66,0	120,0	26
700540	(3 x (2 x 0,14) + 4 x 0,14 + 4 x 0,23 + 2 x 0,5)	Siemens	6FX 8008-1BD51	zelená	9,6	75,0	138,0	-
700654	(4 x 2 x 0,18)	Siemens	6FX 8008-1BD61	zelená	6,4	35,0	57,0	-
700653	(2 x 2 x 0,18)	Siemens	6FX 8008-1BD71	zelená	5,0	24,0	42,0	-
78079	(12 x 0,22)	Siemens	6FX 8008-1BD81	zelená	7,5	65,0	74,0	24
706333	(5 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Berger Lahr	-	zelená	8,8	69,0	127,0	24
705413	(3 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Elau	-	zelená	7,4	43,0	82,0	24
707403	(3 x 2 x 0,25)	B+R	-	zelená	6,5	31,0	60,0	24
707404	(5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5)	B+R	-	zelená	8,7	48,0	98,0	24
707405	3 x (2 x 0,14) + (2 x 0,5)	Lenze	-	zelená	9,8	42,0	98,0	24
707406	4 x (2 x 0,14) + (2 x 1,0)	Lenze	-	zelená	11,3	66,0	144,0	24
707407	3 x (2 x 0,14) + (3 x 0,14)	Lenze	-	zelená	10,3	41,0	127,0	24
702050	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0209 grün	zelená	8,8	64,0	99,0	24
78080	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0448 grün	zelená	8,5	51,0	106,0	24
77741	(9 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0208 grün	zelená	8,8	69,0	124,0	20
707738	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0209	oranžová	8,8	64,0	99,0	20
707739	(4 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0448	oranžová	8,5	51,0	106,0	20
707740	(9 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0208	oranžová	8,8	69,0	124,0	20
707408	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 1,0 + (4 x 0,14))	Bosch Rexroth	INK-0532	oranžová	9,7	81,0	142,0	20
707418	(3 x (2 x 0,25) + 3 x 0,25 + 2 x 1,0)	Bosch Rexroth	INK-0280	oranžová	9,0	84,0	134,7	20
707409	(2 x 2 x 0,25 + 2 x 0,5)	Bosch Rexroth	INK-0750	oranžová	7,2	38,0	79,0	20
77743	(3 x (2 x 0,14) + 2 x (1 x 0,5))	Heidenhain	-	zelená	8,4	81,0	109,0	-
79513	(4 x 2 x 0,14 + 4 x 0,5)	Heidenhain	-	zelená	8,5	52,0	100,0	26
707410	(3 x 2 x 0,14 + 2 x 1,0)	Heidenhain	-	zelená	9,1	72,0	132,0	26
700560	(4 x 2 x 0,14 + (4 x 0,14) + 4 x 0,5)	Heidenhain	-	zelená	8,3	67,0	104,0	-
77753	(10 x 0,14 + 2 x 0,5)	Heidenhain	-	zelená	7,2	43,0	83,0	26
78963	(5 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5)	Baumüller	-	zelená	9,0	72,0	98,0	26
78878	(3 x 2 x 0,25)	-	-	zelená	7,2	55,0	83,0	24
79613	(5 x 2 x 0,38 + 2 x 0,5)	-	-	zelená	8,6	69,0	130,0	21
77744	(3 x (2 x 0,14) + 2 x 1,0)	-	-	zelená	8,2	71,0	107,0	26
78372	(3 x 2 x 0,14 + 2 x 0,5)	-	-	zelená	7,2	35,0	67,0	26
77750	(4 x (2 x 0,25) + 2 x 1,0)	-	-	zelená	10,5	93,0	175,0	24
705221	(4 x 2 x 0,25)	-	-	zelená	7,5	39,0	88,0	24

Technické změny vyhrazeny. (RN07)



NY Y

NA2XY

N2XCH-FE 180/E 30

(N)A2XH

JE-H(St)H

N2XS(FL)2Y 6/10KV

NYFGY 3X

■ SILOVÉ KABELY

Silové kabely	Strana
NYN	150
N2HX	152



Technická data

- Silový a ovládací kabel podle DIN VDE 0276-603 /HD 603 S1 / IEC 60502 od 7 žil podle DIN VDE 0276-627 / HD 627 S1 / IEC 60502
- **Teplotní rozsah** při flexibilním použití -5°C až +50°C při pevném uložení -40°C až +70°C
- Přípustná **provozní teplota** jádra +70°C
- Přípustná **teplota při zkratu** (doba trvání zkratu max. 5 s) $\leq 300 \text{ mm}^2$ +160°C $> 300 \text{ mm}^2$ +140°C
- **Jmenovité napětí** U_0/U 0,6/1 kV
- **Zkušební napětí** 4 kV
- Max. přípustné **namáhání v tahu** pomocí tažné punčošky na jádru 50 N/mm²
- **Minimální poloměr ohybu** u jednožilových kabelů 15x \varnothing kabelu u vícežilových kabelů 12x \varnothing kabelu
- **Hodnoty požárního zatížení** viz "Technické informace"

Konstrukce

- měděné jádro holé, jedno- nebo vícevlátné podle DIN VDE 0295 tř. 1 nebo tř. 2 / BS 6360 tř. 1 nebo tř. 2 / IEC 60228 tř. 1 nebo 2
- izolace žil z PVC typ směsi DIV4 podle HD 603 S1
- značení žil podle DIN VDE 0293-308 / 0276-603
- barvy žil pro 3+1/2 žilový kabel **provedení J:** zeleno-žlutá (1/2), hnědá, černá, šedá **provedení O:** modrá (1/2), hnědá, černá, šedá
- žíly koncentricky stočeny v polohách
- vnější plášť z PVC, typ směsi DMV5 podle HD 603 S1
- barva pláště: černá

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku
- **Zkoušky**
- PVC samozhášivé a oheň nešíří podle DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

Nejvyšší přípustné napětí

- stejnosměrné systémy 1,8 kV
- systémy na střídavý proud
 - jednofázové systémy: obě vnější žíly izolované 1,4 kV
 - jednofázové systémy: jedna vnější žíla uzemněná 0,7 kV
- třífázový systém 1,2 kV

Upozornění

- re = kulaté jádro, jednovlátné
- rm = kulaté jádro, vícevlátné
- sm = sektorové jádro, vícevlátné
- provedení J = s ochrannou žílou zel-žlu
- provedení O = bez ochranné žíly zel-žlu
- poznámka k 3+1/2 žilám: je přípustné pouze jedno jádro s menším průřezem (podle DIN VDE 0276 část 603 tabulka 5) a smí být umístěno ve stočeném svazku jako izolovaná žíla (zeleno-žlutá, resp. modrá jako 1/2 jádro)
- červená cena se vyúčtuje se sníženým rabatem

Použití

Silové kabely pro energetické rozvody k instalaci do země, do vody, do venkovního prostředí, do betonu, do vnitřních prostorů a kabelových kanálů. Jsou vhodné pro elektrárny, průmysl a rozvodny a také pro místní sítě, pokud se neočekává jejich mechanické poškození.

☒ = výrobek odpovídá směrnici o nízkém napětí 2014/35/EU.

Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější \varnothing cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Provedení J Obj. č.	Č. AWG	Provedení O Obj. č.	Č. AWG
1 x 4 re	8,1	38,0	115,0	32001	12	- 32089	12
1 x 6 re	8,6	58,0	135,0	32002	10	- 32090	10
1 x 10 re	10,0	96,0	179,0	32003	8	- 32091	8
1 x 16 re	11,0	154,0	245,0	32004	6	- 32092	6
1 x 25 rm	13,7	240,0	360,0	32005	4	- 32093	4
1 x 35 rm	14,5	336,0	470,0	32006	2	- 32094	2
1 x 50 rm	16,0	480,0	620,0	32007	1	- 32095	1
1 x 70 rm	17,5	672,0	810,0	32008	2/0	- 32096	2/0
1 x 95 rm	19,0	912,0	1110,0	32009	3/0	- 32097	3/0
1 x 120 rm	20,5	1152,0	1360,0	32010	4/0	- 32098	4/0
1 x 150 rm	22,5	1440,0	1670,0	32011	300 kcmil	- 32099	300 kcmil
1 x 185 rm	25,0	1776,0	2050,0	32012	350 kcmil	- 32100	350 kcmil
1 x 240 rm	28,0	2304,0	2630,0	32013	500 kcmil	- 32101	500 kcmil
1 x 300 rm	30,0	2880,0	3200,0	32014	600 kcmil	- 32102	600 kcmil
1 x 400 rm	34,0	3840,0	4150,0	32015	750 kcmil	- 32103	750 kcmil
1 x 500 rm	38,0	4800,0	5200,0	32556	1000 kcmil	- 32558	1000 kcmil
1 x 630 rm	43,0	6048,0	6650,0	32557	1250 kcmil	- 32559	1250 kcmil

Pokračování ▶

Počet žil x jmenovitý průřez mm ²		Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Provedení J Obj. č.	Č. AWG	Provedení O Obj. č.	Č. AWG		
2 x 1,5	re	11,0	29,0	175,0	32016	16	-	32104	16	-
2 x 2,5	re	12,0	48,0	215,0	32017	14	-	32105	14	-
2 x 4	re	14,0	77,0	295,0	32018	12	-	32106	12	-
2 x 6	re	15,0	115,0	370,0	32019	10	-	32107	10	-
2 x 10	re	16,5	192,0	495,0	32020	8	-	32108	8	-
2 x 16	re	18,5	307,0	670,0	32021	6	-	32109	6	-
2 x 25	rm	20,5	480,0	960,0	32022	4	-	32110	4	-
2 x 35	rm	24,1	672,0	1248,0	34128	2	-	34129	2	-
3 x 1,5	re	11,5	43,0	195,0	32023	16	-	32111	16	-
3 x 2,5	re	12,5	72,0	250,0	32024	14	-	32112	14	-
3 x 4	re	14,0	115,0	340,0	32025	12	-	32113	12	-
3 x 6	re	15,0	173,0	430,0	32026	10	-	32114	10	-
3 x 10	re	17,0	288,0	590,0	32027	8	-	32115	8	-
3 x 16	re	19,0	461,0	820,0	32028	6	-	32116	6	-
3 x 25	rm	24,0	720,0	1320,0	32029	4	-	32117	4	-
3 x 35	sm	25,0	1008,0	1450,0	32030	2	-	32118	2	-
3 x 50	sm	28,4	1440,0	1850,0	32031	1	-	32119	1	-
3 x 70	sm	30,0	2016,0	2450,0	32032	2/0	-	32120	2/0	-
3 x 95	sm	34,5	2736,0	3300,0	32033	3/0	-	32121	3/0	-
3 x 120	sm	37,0	3456,0	4100,0	32034	4/0	-	32122	4/0	-
3 x 150	sm	36,5	4320,0	4900,0	32293	300 kcmil	-	32296	300 kcmil	-
3 x 185	sm	41,5	5328,0	6500,0	32294	350 kcmil	-	32297	350 kcmil	-
3 x 240	sm	51,0	6912,0	8300,0	32295	500 kcmil	-	32298	500 kcmil	-
4 x 1,5	re	12,0	58,0	230,0	32044	16	-	32132	16	-
4 x 2,5	re	13,5	96,0	300,0	32045	14	-	32133	14	-
4 x 4	re	16,0	154,0	410,0	32046	12	-	32134	12	-
4 x 6	re	16,5	230,0	520,0	32047	10	-	32135	10	-
4 x 10	re	18,5	384,0	730,0	32048	8	-	32136	8	-
4 x 16	re	20,3	614,0	1045,0	32049	6	-	32137	6	-
4 x 25	rm	24,5	960,0	1640,0	32050	4	-	32138	4	-
4 x 35	sm	23,5	1344,0	1760,0	32051	2	-	32139	2	-
4 x 50	sm	27,0	1920,0	2350,0	32052	1	-	32140	1	-
4 x 70	sm	34,0	2688,0	3100,0	32053	2/0	-	32141	2/0	-
4 x 95	sm	35,5	3648,0	4250,0	32054	3/0	-	32142	3/0	-
4 x 120	sm	39,0	4608,0	5300,0	32055	4/0	-	32143	4/0	-
4 x 150	sm	42,5	5760,0	6400,0	32056	300 kcmil	-	32144	300 kcmil	-
4 x 185	sm	48,5	7104,0	8500,0	32057	350 kcmil	-	32145	350 kcmil	-
4 x 240	sm	53,5	9216,0	11000,0	32058	500 kcmil	-	32146	500 kcmil	-
5 x 1,5	re	13,0	72,0	270,0	32059	16	-	32147	16	-
5 x 2,5	re	14,5	120,0	360,0	32060	14	-	32148	14	-
5 x 4	re	16,5	192,0	490,0	32061	12	-	32149	12	-
5 x 6	re	19,5	288,0	600,0	32062	10	-	32150	10	-
5 x 10	re	20,0	480,0	890,0	32063	8	-	32151	8	-
5 x 16	re	22,5	768,0	1255,0	32064	6	-	32152	6	-
5 x 25	rm	28,0	1200,0	1960,0	32065	4	-	-	-	-
5 x 35	rm	34,0	1680,0	2400,0	32300	2	-	-	-	-
5 x 50	rm	35,3	2400,0	3500,0	32257	1	-	-	-	-
5 x 70	rm	39,0	3360,0	4470,0	79608	2/0	-	-	-	-
5 x 95	rm	47,0	4560,0	6149,0	700939	3/0	-	-	-	-
7 x 1,5	re	14,5	101,0	310,0	32066	16	-	32153	16	-
7 x 2,5	re	15,5	168,0	450,0	32076	14	-	32163	10	-
7 x 4	re	18,5	269,0	640,0	32086	12	-	32173	12	-
7 x 6	re	20,0	403,0	850,0	32087	10	-	32174	10	-
7 x 10	re	23,5	672,0	1200,0	32088	8	-	32175	8	-
10 x 1,5	re	18,0	144,0	380,0	32067	16	-	32154	16	-
10 x 2,5	re	19,5	240,0	520,0	32077	14	-	32164	10	-
12 x 1,5	re	19,0	173,0	420,0	32068	16	-	32155	16	-
12 x 2,5	re	20,5	288,0	600,0	32078	14	-	32165	14	-
14 x 1,5	re	19,0	202,0	470,0	32069	16	-	32156	16	-
14 x 2,5	re	21,0	336,0	680,0	32079	14	-	32166	14	-
16 x 1,5	re	19,0	230,0	520,0	32070	16	-	32157	16	-
16 x 2,5	re	22,0	384,0	750,0	32080	14	-	32167	14	-
19 x 1,5	re	22,0	274,0	570,0	32071	16	-	32158	16	-
19 x 2,5	re	23,0	456,0	850,0	32081	14	-	32168	14	-
21 x 1,5	re	21,0	302,0	650,0	32072	16	-	32159	16	-
21 x 2,5	re	23,0	504,0	980,0	32082	14	-	-	-	-
24 x 1,5	re	25,0	346,0	750,0	32073	16	-	32160	16	-
24 x 2,5	re	27,0	576,0	1100,0	32083	14	-	32170	14	-
30 x 1,5	re	26,0	432,0	860,0	32074	16	-	32161	16	-
30 x 2,5	re	28,0	720,0	1280,0	32084	14	-	32171	14	-
40 x 1,5	re	29,0	576,0	1070,0	32075	16	-	32162	16	-
40 x 2,5	re	31,5	960,0	1700,0	32085	14	-	32172	14	-
52 x 2,5	re	35,0	1248,0	2150,0	32169	14	-	-	-	-
61 x 1,5	re	32,0	878,0	1680,0	32176	16	-	-	-	-

3+1/2-žilový

Počet žil x jmenovitý průřez mm ²		Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Provedení J Obj. č.	Č. AWG	Provedení O Obj. č.	Č. AWG		
3 x 25 / 16	rm/se	27,5	874,0	1530,0	32035	4	-	32123	4	-
3 x 35 / 16	sm/re	28,0	1162,0	1750,0	32036	2	-	32124	2	-
3 x 50 / 25	sm/rm	31,5	1680,0	2350,0	32037	1	-	32125	1	-
3 x 70 / 35	sm/sm	35,0	2352,0	2850,0	32038	2/0	-	32126	2/0	-
3 x 95 / 50	sm/sm	38,0	3216,0	3850,0	32039	3/0	-	32127	3/0	-
3 x 120 / 70	sm/sm	41,0	4128,0	4780,0	32040	4/0	-	32128	4/0	-
3 x 150 / 70	sm/sm	46,0	4992,0	5800,0	32041	300 kcmil	-	32129	300 kcmil	-
3 x 185 / 95	sm/sm	51,0	6240,0	7600,0	32042	350 kcmil	-	32130	350 kcmil	-
3 x 240 / 120	sm/sm	58,0	8064,0	9800,0	32043	500 kcmil	-	32131	500 kcmil	-
3 x 300 / 150	sm/sm	56,5	10080,0	11500,0	32256	600 kcmil	-	-	-	-



Technická data

- Silový a ovládací kabel podle DIN VDE 0276 část 604, HD 604 S1 část 1 a část 5G
- **Odpor jádra** (při 20°C) podle DIN VDE 0295 tř. 1 nebo 2, IEC 60228, resp. HD383 tř. 1 nebo 2
- **Teplotní rozsah** při pokládce -5°C až 50°C při pevném uložení -30°C až +90°C
- Přípustná **provozní teplota** jádra +90°C
- **Jmenovité napětí** U_0/U 0,6/1 kV
- **Zkušební napětí** 4 kV
- **Minimální poloměr ohybu** u jednožilových kabelů cca 15x Ø kabelu u vícežilových kabelů cca 12x Ø kabelu
- **Odolnost proti záření** až 100×10^6 cJ/kg (až 100 Mrad)
- **Hodnoty požárního zatížení** viz Technické informace

Konstrukce

- měděné jádro holé, jedno nebo vícedrátové, podle DIN VDE 0295 tř. 1 nebo 2, BS 6360 tř. 1 nebo 2 resp. IEC 60228 tř. 1 nebo 2, HD 383
- izolace žil ze zesílené polyetylenové směsi 2X11 podle HD 604 S1
- barevné značení žil podle DIN VDE 0293-308 resp. HD 186
- barvy žil pro 3+1/2 žilový kabel
provedení J: zeleno-žlutá (1/2), hnědá, černá, šedá
provedení O: modrá (1/2), hnědá, černá, šedá
- žíly společně stočeny v polohách (u vícežilových kabelů)
- společný vnitřní výplňový plášť, nad ním výplňová směs nebo ovinutí páskou
- vnější plášť z termoplastické směsi polyolefinů typu HM4 podle HD 604 S1
- barva pláště černá

Poznámka

- Skutečný průřez vodiče je v mm². Označení AWG je pouze přibližné a informativní.

Vlastnosti

- bezhalogenový, žádné uvolňování korozivních a toxicých plynů
- omezené šíření požáru
- nízký vývin kouře
- materiály použité při výrobě neobsahují silikon a kadmium, ani látky omezující smáčivost laku

Zkoušky

- zkouška plamenem podle VDE 0482 část 266-2, BS 4066 část 3/ DIN EN 50266-2/ IEC 60332-3 (odpovídá DIN VDE 0472 část 804, typ zkoušky C)
- korozivita plynů hoření podle VDE 0482 část 267/DIN EN 50267-2-2/IEC 60754-2 (odpovídá DIN VDE 0472 část 813)
- nepřítomnost halogenů podle DIN VDE 0482 část 267/EN 50267-2-1/IEC 60754-1 (odpovídá DIN VDE 0472 část 815)
- hustota kouře podle DIN VDE 0482 část 268 HD 606, EN 50268-12/IEC 61034-12, BS 7622 část 12 (odpovídá DIN VDE 0472 část 816)

Upozornění

- rm = kulaté jádro vícedrátové
re = kulaté jádro jednodrátové

Použití

Tyto bezhalogenové silové kabely se používají v průmyslových a komunálních zařízeních, v hotelech, na letištích, v metru, na nádražích, v nemocnicích, obchodních domech, bankách, ve školách, v divadlech, kinech, výškových budovách, v řídicích střediscích atd. Jsou vhodné pro pevné pokládání v suchých, vlhkých a mokřých prostorech, pod omítkou a nad omítkou, ve zdivu a v betonu. Jsou schválené i pro pokládání ve venkovním prostředí a do země při použití trubek.

☑= výrobek odpovídá směrnici EG o nízkém napětí 2014/35/EU.

Obj. č. Prov. J	Obj. č. Prov. O	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
53558		1 x 1,5 rm	6,0	14,4	41,0	16
53559		1 x 2,5 rm	6,5	24,0	53,0	14
53100	53248	1 x 4 re	8,0	39,0	68,0	12
53101	53249	1 x 6 re	9,0	58,0	90,0	10
53102	53250	1 x 10 re	9,0	96,0	140,0	8
53103	53251	1 x 16 re	10,0	154,0	190,0	6
53104	53252	1 x 25 rm	11,0	240,0	290,0	4
53105	53253	1 x 35 rm	12,0	336,0	390,0	2
53106	53254	1 x 50 rm	15,0	480,0	510,0	1
53107	53255	1 x 70 rm	17,0	672,0	710,0	2/0
53108	53256	1 x 95 rm	19,0	912,0	960,0	3/0
53109	53257	1 x 120 rm	21,0	1152,0	1200,0	4/0
53110	53258	1 x 150 rm	23,0	1440,0	1480,0	300 kcmil
53111	53259	1 x 185 rm	25,0	1776,0	1910,0	350 kcmil
53112	53260	1 x 240 rm	28,0	2304,0	2370,0	500 kcmil
53113	53261	1 x 300 rm	30,0	2880,0	2970,0	600 kcmil
52485	52486	1 x 400 rm	32,9	3840,0	3957,0	750 kcmil

Obj. č. Prov. J	Obj. č. Prov. O	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
53114	53262	2 x 1,5 re	12,0	29,0	185,0	16
53115	53263	2 x 2,5 re	12,2	48,0	220,0	14
53116	53264	2 x 4 re	13,2	77,0	275,0	12
53117	53265	2 x 6 re	14,1	115,0	335,0	10
53118	53266	2 x 10 re	16,2	192,0	450,0	8
53119	53267	2 x 16 re	17,8	307,0	620,0	6
53120	53268	2 x 25 rm	21,0	480,0	930,0	4

Pokračování ▶

Obj. č. Prov. J	Prov. O	Počet žil x jmenovitý průřez mm ²	Vnější Ø cca mm	Hmotnost mědi kg / km	Hmotnost cca kg / km	Č. AWG
53121	53269	3 x 1,5 re	13,0	43,0	220,0	16
53122	53270	3 x 2,5 re	14,0	72,0	280,0	14
53123	53271	3 x 4 re	15,0	115,0	350,0	12
53124	53272	3 x 6 re	16,0	173,0	420,0	10
53125	53273	3 x 10 re	18,0	288,0	600,0	8
53126	53274	3 x 16 re	20,0	461,0	770,0	6
53127	53275	3 x 25 rm	21,8	720,0	1120,0	4
53128	53276	3 x 35 sm	24,9	1008,0	1550,0	2
53129	53277	3 x 50 sm	25,2	1440,0	1750,0	1
53130	53278	3 x 70 sm	29,2	2016,0	2450,0	2/0
53131	53279	3 x 95 sm	32,0	2736,0	3250,0	3/0
53132	53280	3 x 120 sm	34,9	3456,0	4000,0	4/0
53133	53281	3 x 150 sm	39,2	4320,0	5000,0	300 kcmil
53134	53282	3 x 185 sm	44,1	5328,0	6150,0	350 kcmil
53135	53283	3 x 240 sm	49,2	6912,0	8000,0	500 kcmil
53143	53284	4 x 1,5 re	13,0	58,0	235,0	16
53144	53285	4 x 2,5 re	14,0	96,0	290,0	14
53145	53286	4 x 4 re	15,0	154,0	370,0	12
53146	53287	4 x 6 re	16,0	230,0	470,0	10
53147	53288	4 x 10 re	18,0	384,0	670,0	8
53148	53289	4 x 16 re	20,0	614,0	930,0	6
53149	53290	4 x 25 rm	25,0	960,0	1440,0	4
53150	53291	4 x 35 sm	27,0	1344,0	1890,0	2
53151	53292	4 x 50 sm	28,0	1920,0	2300,0	1
53152	53293	4 x 70 sm	32,0	2688,0	3200,0	2/0
53153	53294	4 x 95 sm	36,0	3648,0	4250,0	3/0
53154	53295	4 x 120 sm	40,2	4608,0	5350,0	4/0
53155	53296	4 x 150 sm	45,8	5760,0	6550,0	300 kcmil
53156	53297	4 x 185 sm	49,5	7104,0	8100,0	350 kcmil
53157	53298	4 x 240 sm	56,0	9216,0	10550,0	500 kcmil
53158	53299	5 x 1,5 re	14,5	72,0	280,0	16
53159	53309	5 x 2,5 re	16,0	120,0	350,0	14
53160	53310	5 x 4 re	17,0	192,0	450,0	12
53161	53311	5 x 6 re	18,5	288,0	600,0	10
53162	53312	5 x 10 re	21,0	480,0	850,0	8
53163	53313	5 x 16 re	24,0	768,0	1200,0	6
53557		5 x 25 rm	28,0	1200,0	1539,0	4
53164	53314	7 x 1,5 re	15,5	101,0	350,0	16
53171	53315	7 x 2,5 re	17,0	168,0	370,0	14
53178	53316	7 x 4 re	17,2	269,0	530,0	12
53165	53317	10 x 1,5 re	18,5	144,0	480,0	16
53172	53318	10 x 2,5 re	20,0	240,0	500,0	14
53166	53319	12 x 1,5 re	19,0	173,0	520,0	16
53173	53320	12 x 2,5 re	21,0	288,0	560,0	14
53179	53321	12 x 4 re	21,2	461,0	800,0	12
53167	53322	14 x 1,5 re	20,0	202,0	550,0	16
53174	53323	14 x 2,5 re	22,0	336,0	630,0	14
53168	53324	19 x 1,5 re	22,0	274,0	700,0	16
53175	53325	19 x 2,5 re	24,0	456,0	800,0	14
53169	53326	24 x 1,5 re	25,0	346,0	850,0	16
53176	53327	24 x 2,5 re	27,0	576,0	990,0	14
53170	53328	30 x 1,5 re	26,0	432,0	950,0	16
53177	53329	30 x 2,5 re	28,0	720,0	1180,0	14

Technické změny vyhrazeny. (RQ02)



HELUTOP® HT

HSK-PVDF

HELUTOP® MS-EP4

KVA-XXL-MS

HELUTOP® HT-Clean

■ KABELOVÉ ŠROUBOVACÍ VÝVODKY

Název	Vlastnosti	Strana
HELUTOP® HT	Kabelová šroubovací vývodka	156
HELUTOP® HT-MS	Kabelová šroubovací vývodka	158
HELUTOP® MS-EP4	EMC kabelová šroubovací vývodka	160
KM-EMV	Kabelová šroubovací vývodka	161
KM	Kontramatice	162
KMK-PA-MB	Kontramatice s nákrůžkem	164
KVA-XXL-MS	Kabelová šroubovací vývodka	165



HELUTOP® HT

Plastová kabelová šroubovací vývodka s ochranou proti vibracím.

Rozsahy použití

- výroba strojů a zařízení
- výroba robotů
- automatizační technika
- výroba vozidel a lodí
- drážní technika
- instalační technika
- výroba rozvaděčů

Materiál

Polyamid PA 6

Tvarové těsnění: Chloroprenový kaučuk (CR)

- neobsahuje fosfor
- neobsahuje silikon
- neobsahuje kadmium

Vlastnosti

- optimální odlehčení tahu pomocí svěrných lamel
- snadno montovatelná
- velké rozsahy sevření

Upozornění

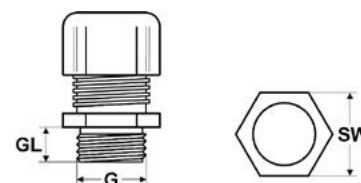
Údaje k jednotlivým zkouškám najdete v kapitole "Technické informace".

Technická data

Krytí: IP 68 - 5 bar / IP 69K

Rozsah teploty: -20°C až +100°C

Zkušební norma: EN62444



Rozměry

- G velikost závitu
- GL délka závitu
- SW velikost klíče

Metrický přípojovací závit

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost Metr.	Ø kabelu od / až mm	Délka závitu mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.
93908	93923	93937	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	8,0	15	100
93909	93924	93938	M16 x 1,5	4,0 - 8,0	8,0	19	50
907275	907276	907277	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	8,0	19	50
92667	92668	92669	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	10,0	22	50
93910	93925	93939	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	10,0	24	50
93911	93926	93940	M25 x 1,5	11,0 - 17,0	8,0	29	50
93912	93927	93941	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	10,0	36	25
93913	93928	93942	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	10,0	46	20
93914	93929	93943	M50 x 1,5	30,0 - 38,0	18,0	60	10
93915	93930	93944	M63 x 1,5	34,0 - 44,0	18,0	65	10

Metrický přípojovací závit - s redukční vložkou

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost Metr.	Ø kabelu od / až mm	Délka závitu mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.
903532	903542	903552	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	8,0	15	100
903533	903543	903553	M16 x 1,5	2,0 - 6,0	8,0	19	50
903534	903544	903554	M20 x 1,5	5,0 - 9,0	10,0	24	50
903535	903545	903555	M25 x 1,5	9,0 - 13,0	8,0	29	50
903536	903546	903556	M32 x 1,5	11,0 - 15,0	10,0	36	25
903537	903547	903557	M40 x 1,5	16,0 - 23,0	10,0	46	20
903538	903548	903558	M50 x 1,5	25,0 - 31,0	18,0	60	10
903539	903549	903559	M63 x 1,5	29,0 - 35,0	18,0	65	10

Pokračování ▶

HELUTOP® HT Kabelová šroubovací vývodka



připojovací závit PG

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost PG	Ø kabelu od / až mm	Délka závitů mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
99300	99310	99320	7	3,0 - 6,5	8,0	15	100	-
99301	99311	99321	9	4,0 - 8,0	8,0	19	50	-
99302	99312	99322	11	5,0 - 10,0	8,0	22	50	-
99303	99313	99323	13,5	6,0 - 12,0	9,0	24	50	-
99304	99314	99324	16	10,0 - 14,0	10,0	27	50	-
99305	99315	99325	21	13,0 - 18,0	11,0	33	25	-
99306	99316	99326	29	18,0 - 25,0	11,0	42	20	-
99307	99317	99327	36	22,0 - 32,0	13,0	53	10	-
99308	99318	99328	42	30,0 - 38,0	13,0	60	10	-
99309	99319	99329	48	34,0 - 44,0	14,0	65	10	-

připojovací závit NPT

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost NPT	Ø kabelu od / až mm	Délka závitů mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
92780	92790	92800	3/8"	5,0 - 10,0	15,0	22	50	-
92781	92791	92801	1/2"	6,0 - 12,0	15,0	24	50	-
92782	92792	92802	1/2"	10,0 - 14,0	15,0	27	50	-
92783	92793	92803	3/4"	13,0 - 18,0	15,0	33	25	-
92784	92794	92804	1"	18,0 - 25,0	18,0	42	20	-

Technické změny vyhrazeny.



HELUTOP® HT-MS

Kabelová šroubovací vývodka z poniklované mosazi.

Rozsahy použití

- výroba strojů a zařízení
- výroba robotů
- automatizační technika
- výroba vozidel a lodí
- drážní technika
- instalační technika
- výroba rozvaděčů

Materiál

Mosaz, poniklovaná
Svěrná vložka: Polyamid PA 6
Tvarové těsnění: Chloroprenový kaučuk (CR)
O-kroužek: NBR

Vlastnosti

- optimální odlehčení tahu pomocí svěrných lamel
- snadná montáž
- velké rozsahy sevření

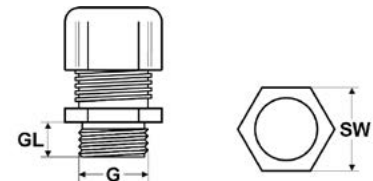
Upozornění

Údaje k jednotlivým zkouškám najdete v kapitole "Technické informace".

U těchto výrobků se započítává přírážka na mosaz.

Technická data

Krytí: IP 68 - 5 bar / IP 69K
Rozsah teploty: -20°C až +100°C
Rozsah teploty krátkodobě: -40°C až +150°C
Zkušební norma: EN62444



Rozměry

G velikost závitu
GL délka závitu
SW velikost klíče

Metrický přípojovací závit

Obj. číslo	Velikost Metr.	Ø kabelu od / až mm	Délka závitu mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.
90760	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,0	14	50
99960	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	7,0	20	50
90762	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	8,0	22	50
99961	M25 x 1,5	11,0 - 17,0	8,0	27	25
94624	M32 x 1,5	15,0 - 21,0	9,0	34	20
99962	M40 x 1,5	19,0 - 28,0	9,0	43	5
99963	M50 x 1,5	27,0 - 38,0	10,0	58	5
90767	M63 x 1,5	34,0 - 44,0	10,0	64 / 68	5
906199	M63 x 1,5	44,0 - 55,0	10,0	75	5

metrický přípojovací závit - s redukční vložkou

Obj. číslo	Velikost Metr.	Ø kabelu od / až mm	Délka závitu mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.
903560	M12 x 1,5	2,0 - 5,0	6,0	14	50
903561	M16 x 1,5	2,0 - 6,0	7,0	17 / 18	50
903562	M20 x 1,5	5,0 - 9,0	8,0	22	50
903563	M25 x 1,5	7,0 - 12,0	8,0	24 / 27	25
903564	M32 x 1,5	9,0 - 16,0	9,0	30 / 34	20
903565	M40 x 1,5	12,0 - 20,0	9,0	40 / 43	5
903566	M50 x 1,5	20,0 - 26,0	10,0	50 / 55	5
903567	M63 x 1,5	29,0 - 35,0	14,0	64 / 68	5

Pokračování ►

HELUTOP® HT-MS Kabelová šroubovací vývodka



Připojovací závit PG

Obj. číslo	Velikost PG	Ø kabelu od / až mm	Délka závitů mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90750	7	3,0 - 6,5	6,0	14	50	-
90751	9	4,0 - 8,0	6,0	17	50	-
90752	11	5,0 - 10,0	6,0	20	50	-
90753	13,5	6,0 - 12,0	6,5	22	50	-
90754	16	10,0 - 14,0	6,5	24	25	-
90755	21	13,0 - 18,0	7,2	30	25	-
90756	29	18,0 - 25,0	8,0	40	20	-
90757	36	30,0 - 32,0	9,0	50	5	-
90758	42	30,0 - 38,0	12,0	58	5	-
90759	48	34,0 - 44,0	14,0	64	5	-

Připojovací závit NPT

Obj. číslo	Velikost NPT	Ø kabelu od / až mm	Délka závitů mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
99965	3/8"	4,0 - 8,0	11,5	17 / 19	50	-
99966	1/2"	6,0 - 12,0	13,0	22	50	-
99967	3/4"	13,0 - 18,0	13,0	30	25	-
99968	1"	18,0 - 25,0	13,0	40 / 43	10	-

Technické změny vyhrazeny.



HELUTOP® MS-EP4

Kabelová šroubovací vývodka pro EMC s integrovaným kontaktním systémem.

Rozsahy použití

- výroba strojů a zařízení
- výroba robotů
- automatizační technika
- výroba vozidel a lodí
- drážní technika
- instalační technika
- výroba rozvaděčů

Materiál

Mosaz, poniklovaná
 Kontaktní systém: Měď-beryllium
 Svěrná vložka: Polyamid PA 6
 Tvarové těsnění: Chloroprenový kaučuk (CR)
 O-kroužek: NBR

Vlastnosti

- Snadná montáž
- Bezpečný kontakt
- Velká odolnost proti vibracím

Upozornění

Údaje k jednotlivým zkouškám najdete v kapitole "Technické informace".

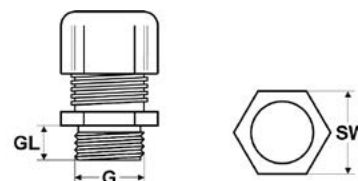
U těchto výrobků se započítává přírážka na mosaz.

Technická data

Krytí: IP 68 - 5 bar

Rozsah teploty: -40°C až +100°C

Kontaktní systém: patentovaný



Rozměry

G velikost závitu
 GL délka závitu
 SW velikost klíče

Metrický přípojovací závit

Obj. číslo	Velikost Metr.	Ø kabelu od / až mm	Délka závitu mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.
905181	M12 x 1,5	3,0 - 6,5	6,0	14	50
905182	M16 x 1,5	5,0 - 10,0	6,0	20	50
905183	M20 x 1,5	6,0 - 12,0	6,0	22	50
905184	M20 x 1,5	7,5 - 14,0	8,0	24 / 26	50
905185	M25 x 1,5	10,0 - 18,0	8,0	30	25
905186	M32 x 1,5	16,0 - 25,0	9,0	40	10
905187	M40 x 1,5	22,0 - 32,0	9,0	50	5
905188	M50 x 1,5	30,0 - 38,0	9,0	58	5
905189	M63 x 1,5	34,0 - 44,0	14,0	64 / 68	5
905248	M63 x 1,5	37,0 - 53,0	10,0	75	5

Technické změny vyhrazeny.



KM-EMV

- kontramatice s řeznými hranami pro bezpečné upevnění kabelových šroubovacích vývodů EMC
- k proříznutí lakovaných povrchů, pro optimální kontakt při vyrovnání potenciálu
- zvýšená odolnost proti vibracím

Materiál

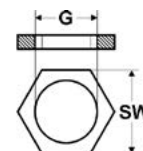
Mosaz, poniklovaná

Upozornění

U těchto výrobků se započítává přírážka na mosaz.

Technická data

Rozsah teploty: až +200°C



Rozměry

G velikost vnitřního závitu
SW velikost klíče

Metrický vnitřní závit

Obj. číslo	Velikost Metr.	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90165	M12 x 1,5	15,0	100	-
90166	M16 x 1,5	19,0	100	-
90167	M20 x 1,5	24,0	100	-
90168	M25 x 1,5	30,0	100	-
90169	M32 x 1,5	36,0	100	-
90170	M40 x 1,5	46,0	50	-
90171	M50 x 1,5	60,0	50	-
90172	M63 x 1,5	70,0	25	-

Metrický vnitřní závit - KM-EMV-XXL - pro obzvlášť velké průměry kabelů

Obj. číslo	Velikost Metr.	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
99875	M72 x 2,0	80,0	1	-
93209	M75 x 1,5	80,0	1	-
98698	M80 x 2,0	95,0	1	-

Vnitřní závit PG

Obj. číslo	Velikost PG	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
97243	7	15,0	100	-
97244	9	18,0	100	-
97166	11	21,0	100	-
97167	13,5	23,0	100	-
97168	16	26,0	100	-
97169	21	32,0	100	-
97170	29	41,0	50	-
97171	36	51,0	25	-
97245	42	60,0	25	-
97246	48	64,0	25	-

Technické změny vyhrazeny.


KM

Kontramatice z galvanicky poniklované mosazi.

Materiál

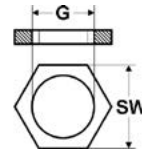
Mosaz, poniklovaná

Technická data

Rozsah teploty: až +200°C

Upozornění

U těchto výrobků se započítává přírážka na mosaz.


Rozměry

 G velikost vnitřního závitu
 SW velikost klíče

metrisches Anschlussgewinde

Obj. číslo	Velikost Metr.	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90175	M12 x 1,5	15,0	100	-
90176	M16 x 1,5	19,0	100	-
90177	M20 x 1,5	24,0	100	-
90178	M25 x 1,5	30,0	100	-
90179	M32 x 1,5	36,0	100	-
90180	M40 x 1,5	46,0	50	-
90181	M50 x 1,5	60,0	25	-
90182	M63 x 1,5	70,0	25	-

PG-Anschlussgewinde

Obj. číslo	Velikost Metr.	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
98314	M72 x 2,0	80,0	1	-
90067	M75 x 1,5	80,0	1	-
90489	M80 x 2,0	95,0	1	-

NPT-Anschlussgewinde

Obj. číslo	Velikost PG	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90610	7	15,0	100	-
90611	9	18,0	100	-
90612	11	21,0	100	-
90613	13,5	23,0	100	-
90614	16	26,0	100	-
90615	21	32,0	100	-
90616	29	41,0	100	-
90617	36	51,0	50	-
90618	42	60,0	50	-
90619	48	64,0	50	-

Vnitřní závit NPT

Obj. číslo	Velikost Zoll	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
905870	1/2"	27,0	50	-
905871	3/4"	32,0	50	-
905872	1"	36,0	25	-
905873	1 1/4"	46,0	25	-
905874	1 1/2"	54,0	10	-
905875	2"	70,0	10	-

Pokračování ►

KM Kontramatice

Vnitřní závit BSP

Obj. číslo	Velikost BSP	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90186	G 3/8"	19,0	100	-
90187	G 1/2"	24,0	100	-
90189	G 3/4"	30,0	100	-
90190	G 1"	38,0	100	-
90193	G 1 1/2"	51,0	50	-
90195	G 2"	66,0	50	-

BSP vnitřní závit - KM-XXL - pro obzvlášť velké průměry závitů

Obj. číslo	Velikost BSP	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90197	G 2 1/2"	80,0	1	-
90198	G 3"	95,0	1	-
90199	G 4"	125,0	1	-
97785	G 5"	150,0	1	-

Technické změny vyhrazeny.

KMK-PA-MB Kontramatice s nákrůžkem



KMK-PA-MB

Kontramatice z polyamidu.

Kontramatice s nákrůžkem má větší došedací plochu - dodatečné utěsnnění se usnadní pomocí O-kroužku.

Rozsahy použití

- výroba strojů a zařízení
- automatizační technika
- výroba vozidel a lodí
- instalační technika
- výroba rozvaděčů

Materiál

Polyamid PA 6

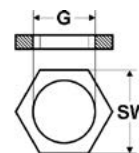
- bezhalogenový
- neobsahuje fosfor
- neobsahuje silikon
- neobsahuje kadmium

Upozornění

Odolný UV záření (RAL 9005).

Technická data

Rozsah teploty: -40°C až +100°C



Rozměry

G velikost vnitřního závitu
SW otvor klíče

Metrický vnitřní závit

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost Metr.	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
97816	94260	98163	M12 x 1,5	18	100	-
97817	94261	98164	M16 x 1,5	22	100	-
97818	94262	98165	M20 x 1,5	26	100	-
97819	94263	98166	M25 x 1,5	32	100	-
97820	94264	98167	M32 x 1,5	41	100	-
97821	94265	98168	M40 x 1,5	50	50	-
97822	94266	98169	M50 x 1,5	60	50	-
97823	94267	98170	M63 x 1,5	75	25	-

Vnitřní závit PG

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost PG	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
90710	94250	96458	7	19	100	-
90711	94251	96228	9	22	100	-
90712	94252	96459	11	24	100	-
90713	94253	96460	13,5	27	100	-
90714	94254	96461	16	30	100	-
90715	94255	96176	21	36	100	-
90716	94256	96177	29	46	50	-
90717	94257	96462	36	60	25	-
90718	94258	96463	42	65	25	-
90719	94259	96464	48	70	25	-

Vnitřní závit NPT

Obj. číslo světle šedá RAL 7035	Obj. číslo tmavošedá RAL 7001	Obj. číslo černá RAL 9005	Velikost NPT	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
97317	90870	90875	3/8"	22	100	-
97316	90871	90876	1/2"	27	100	-
97315	90872	90877	3/4"	33	100	-
98366	90873	90878	1"	47	50	-

Technické změny vyhrazeny.

KVA-XXL-MS Kabelová šroubovací vývodka

Pro obzvláště velké průměry kabelů



KVA-XXL-MS

Těsnící kabelová šroubovací vývodka z mosazi pro velké průměry kabelů.

Rozsahy použití

- výroba strojů a zařízení
- výroba robotů
- automatizační technika
- výroba vozidel a lodí
- instalační technika
- výroba rozvaděčů

Materiál

Mosaz, poniklovaná
Tvarové těsnění: TPE-V
O-kroužek: NBR

Vlastnosti

- velkoplošné utěsnění kabelu
- snadná montáž
- velké rozsahy sevření

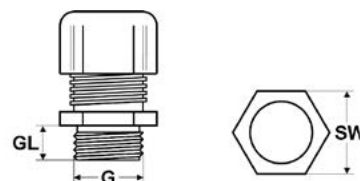
Upozornění

U těchto výrobků se započítává přírážka za mosaz.

Technická data

Krytí: IP 68 - 10 bar

Rozsah teploty: -40°C až +135°C



Rozměry

G velikost závitu
GL délka závitu
SW velikost klíče

Metrický přípojovací závit

Obj. číslo	Velikost Metr.	Ø kabelu od / až mm	Délka závitu mm	Rozměr klíče mm	Balení ks.	
905957	M63 x 1,5	42,0 - 48,0	10,0	70	1	-
93569	M63 x 1,5	45,0 - 51,0	10,0	70	1	-
92779	M72 x 2,0	46,0 - 52,0	15,0	80	1	-
93727	M72 x 2,0	51,0 - 55,0	15,0	80	1	-
905958	M75 x 1,5	51,0 - 55,0	15,0	80	1	-
905959	M75 x 1,5	54,0 - 58,0	15,0	80	1	-
93105	M80 x 2,0	58,0 - 64,0	15,0	95	1	-
905960	M80 x 2,0	63,0 - 70,0	15,0	95	1	-
905961	M90 x 2,0	69,0 - 75,0	20,0	110	1	-
905962	M90 x 2,0	74,0 - 80,0	20,0	110	1	-
905963	M100 x 2,0	79,0 - 85,0	20,0	110	1	-
905964	M105 x 2,0	84,0 - 90,0	20,0	120	1	-
905965	M110 x 2,0	89,0 - 95,0	20,0	120	1	-
905966	M115 x 2,0	89,0 - 95,0	20,0	120	1	-

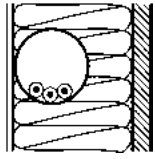
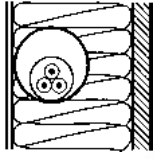

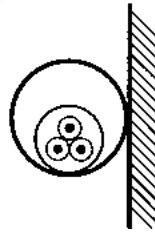
Technické změny vyhrazeny.

■ TECHNICKÉ INFORMACE

Technické informace	Strana
Proudová zatížitelnost pro způsob pokládky A1, A2, B1 a B2, kabelů a vodičů pro pevnou pokládku v budovách	168 + 170
Proudová zatížitelnost pro způsob pokládky C, E, F a G, kabelů a vodičů pro pevnou pokládku v budovách	169 + 171
Proudová zatížitelnost pro kabely a jednožilové vodiče do 1000 V a teplotodolné kabely	172
Proudová zatížitelnost pro vodiče od 0,6/1 kV, speciální kabely s pryžovými žilami, vícežilové kabely s pryžovým pláštěm a linková provozní vedení	173
Proudová zatížitelnost (obecně) pro flexibilní kabely, které nejsou v předchozích tabulkách k dispozici	174
Proudová zatížitelnost pro HELUTHERM® 145 provozní teplota jádra 120 °C	175
Proudové zatížitelnosti pro silikonem izolované vodiče	176
Proudová zatížitelnost pro NYY, NAYY, NYCY, NYCWY, NAYCWY 0,6/1 kV a N2XY, NA2XY, N2XCY, NA2XCY 0,6/1 kV	177
Značení žil podle DIN VDE 0293 / DIN 0293-308	178
Značení žil podle DIN 47100 s opakováním barev od 45. žil	179
Značení žil a párů podle DIN 47100 s opakováním barev	180
Značení žil a párů podle mezinárodního barevného kódu	181
Značení žil HELUKABEL®-JB	182
Značení žil HELUKABEL®-OB	183

PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO ZPŮSOB POKLÁDKY KABELY A VODIČE PRO PEVNÉ ULOŽENÍ V BUDOVÁCH - A1, A2, B1 A B2

Provozní teplota jádra 70°C; teplota okolního prostředí 30°C

Typové označení	H07V-U, -R, -K H07V3-U, -R, -K	NYM, NHXMH NYY, NYCY ¹⁾	H07V-U, -R, -K H07V3-U, -R, -K	NYM, NHXMH NYY, NYCY ¹⁾				
Pokládka: <ul style="list-style-type: none"> do tepelně izolovaných stěn do elektroinstalačních trubek 	Jednožilové vodiče v elektroinstalačních trubkách, v tepelně izolovaných stěnách 	Vícežilové kabely s plastovým pláštěm v elektroinstalačních trubkách, v tepelně izolovaných stěnách 	Jednožilové vodiče v elektroinstalačních trubkách na stěně 	Vícežilové kabely nebo vícežilové kabely s pláštěm v elektroinstalačních trubkách na stěně 				
	Pokládka do tepelně izolovaných stěn		Uložení v elektroinstalačních trubkách					
Způsob pokládky ²⁾	A1		A2		B1		B2	
Počet zatížených žil	2	3	2	3	2	3	2	3
Jmenovitý průřez, mm ²	Proudová zatížitelnost v Ampérech (A)							
1,5	15,5 ³⁾	13,5	15,5 ³⁾	13,0	17,5	15,5	16,5	15,0
2,5	19,5	18,0	18,5	17,5	24	21	23	20
4	26	24	25	23	32	28	30	27
6	34	31	32	29	41	36	38	34
10	46	42	43	39	57	50	52	46
10	-	-	-	-	-	-	-	47,17 ⁴⁾
16	61	56	57	52	76	68	69	62
25	80	73	75	68	101	89	90	80
35	99	89	92	83	125	110	111	99
50	119	108	110	99	151	134	133	118
70	151	136	139	125	192	171	168	149
95	182	164	167	150	232	207	201	179
120	210	188	192	172	269	239	232	206
150	240	216	219	196	300	262	258	225
185	273	245	248	223	341	296	294	255
240	321	286	291	261	400	346	344	297
300	367	328	334	298	458	394	394	339

Přepočítací koeficienty pro odlišnou teplotu okolního prostředí, sdružování, pokládku pod stropem a vícežilové kabely nebo vodiče lze zjistit v normě DIN VDE 0298 část 4.

¹⁾ U kabelů s koncentrickým vodičem platí zatížitelnost pouze pro vícežilová provedení

²⁾ Další způsoby pokládky viz DIN VDE 0298 část 4

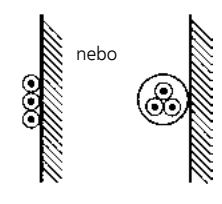
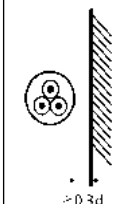
³⁾ viz DIN VDE 0298 část 4

⁴⁾ Neplatí pro pokládku na dřevěné stěně a neplatí pro použití přepočítacích koeficientů, viz DIN VDE 0298 část 4

Schválení VDE viz strana obálky 3

PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO ZPŮSOB POKLÁDKY KABELY A VODIČE PRO PEVNOU POKLÁDKU V BUDOVÁCH - C, E, F A G

Provozní teplota jádra 70°C; teplota okolního prostředí 30°C

Typové označení	NYM, NHXMH, NYY, NYCY ¹⁾				NYY				
Pokládka: ● přímá ● volně na vzduchu	Jedno nebo vícežilové kabely nebo jedno nebo vícežilové kabely s pláštěm na stěně		Vícežilové kabely nebo vícežilové kabely s pláštěm se vzdáleností rovné nejméně 0,3 x průměru od stěny		Jednožilové vodiče nebo jednožilové vodiče s pláštěm se vzdáleností nejméně 1x d od stěny				
					s dotykem		s mezerou d		
	Přímá pokládka		Uložení volně ve vzduchu						
Způsob pokládky ²⁾	C		E		F			G	
Počet zatížených žil	2	3	2	3	2	3			
Jmenovitý průřez, mm ²	Proudová zatížitelnost v Ampérech (A)								
1,5	19,5	17,5	22	18,5	–	–	–	–	–
2,5	27	24	30	25	–	–	–	–	–
4	36	32	40	34	–	–	–	–	–
4	–	33,02 ³⁾	–	–	–	–	–	–	–
6	46	41	51	43	–	–	–	–	–
10	63	57	70	60	–	–	–	–	–
10	–	59,43 ³⁾	–	–	–	–	–	–	–
16	85	76	94	80	–	–	–	–	–
25	112	96	119	101	131	114	110	146	130
35	138	119	148	126	162	143	137	181	162
50	168	144	180	153	196	174	167	219	197
70	213	184	232	196	251	225	216	281	254
95	258	223	282	238	304	275	264	341	311
120	299	259	328	276	352	321	308	396	362
150	344	299	379	319	406	372	356	456	419
185	392	341	434	364	463	427	409	521	480
240	461	403	514	430	546	507	485	615	569
300	530	464	593	497	629	587	561	709	659
400	–	–	–	–	754	689	656	852	795
500	–	–	–	–	868	789	749	982	920
630	–	–	–	–	1005	905	855	1138	1070

Přepočítací koeficienty pro odlišnou teplotu okolního prostředí, sdružování, pokládku pod stropem a vícežilové kabely nebo vodiče lze zjistit v normě DIN VDE 0298 část 4.

¹⁾ U kabelů s koncentrickým vodičem platí zatížitelnost pouze pro vícežilová provedení

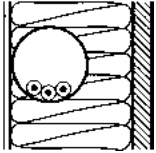
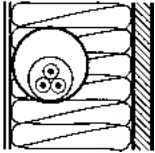
²⁾ Další způsoby pokládky viz DIN VDE 0298 část 4

³⁾ Neplatí pro pokládku na dřevěné stěně a neplatí pro použití přepočítacích koeficientů, viz DIN VDE 0298 část 4

Shválení VDE viz strana obálky 3

PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO ZPŮSOB POKLÁDKY KABELY A VODIČE PRO PEVNÉ ULOŽENÍ V BUDOVÁCH - A1, A2, B1 A B2

Provozní teplota jádra 90°C; teplota okolního prostředí 30°C

Typové označení	H07V2-U, -K NHXA, NHXAF H07Z-U, -R, -K	NI2XY, N2XY, N2X2Y N2XH, N2XCH NHXHX FE180 NHXCHX FE180 NHXH FE180 NHXCH FE180 NHXHX, NHXCHX	H07V2-U, -K NHXA, NHXAF H07Z-U, -R, -K	NI2XY, N2XY, N2X2Y N2XH, N2XCH NHXHX FE180 NHXCHX FE180 NHXH FE180 NHXCH FE180 NHXHX, NHXCHX				
Pokládka: ● v zateplených stěnách ● v elektroinstalačních trubkách	jednožilové vodiče v elektroinstalačních trubkách, v zateplených stěnách 	vícežilové kabely s plastovým pláštěm v elektroinstalačních trubkách, v zateplených stěnách 	jednožilové vodiče v elektroinstalačních trubkách na stěně 	vícežilové kabely nebo vícežilové kabely s plastovým pláštěm v elektroinstalačních trubkách na stěně 				
	Pokládka v zateplených stěnách		Pokládka v elektroinstalačních trubkách					
Způsob pokládky ¹⁾	A1		A2		B1		B2	
Počet zatížených žil	2	3	2	3	2	3	2	3
Jmenovitý průřez, mm ²	Proudová zatížitelnost v ampérech (A)							
1,5	19,0	17,0	18,5	16,5	23	20	22	19,5
2,5	26	23	25	22	31	28	30	26
4	35	31	33	30	42	37	40	35
6	45	40	42	38	54	48	51	44
10	61	54	57	51	75	66	69	60
16	81	73	76	68	100	88	91	80
25	106	95	99	89	133	117	119	105
35	131	117	121	109	164	144	146	128
50	158	141	145	130	198	175	175	154
70	200	179	183	164	253	222	221	194
95	241	216	220	197	306	269	265	233
120	278	249	253	227	354	312	305	268
150	318	285	290	259	393	342	334	300
185	362	324	329	295	449	384	384	340
240	424	380	386	346	528	450	459	398
300	486	435	442	396	603	514	532	455

Přepočítací koeficienty pro odlišnou teplotu okolního prostředí, sdružování, pokládku pod stropem a vícežilové kabely nebo vodiče lze zjistit v normě DIN VDE 0298 část 4.

¹⁾ Další způsoby pokládky viz DIN VDE 0298 část 4

Schválení VDE viz strana obálky 3

PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO ZPŮSOB POKLÁDKY KABELY A VODIČE PRO PEVNOU POKLÁDKU V BUDOVÁCH - C, E, F A G

Provozní teplota jádra 90°C; teplota okolního prostředí 30°C

Typové označení	NI2XY, N2XY, N2X2Y N2XH, N2XCH ¹⁾ NHXH FE180, NHXCH FE180 ¹⁾ NHXHX FE180, NHXCHX FE180 ¹⁾ NHXHX, NHXCHX ¹⁾				NI2XY, N2XY, N2X2Y N2XH NHXH FE180 NHXHX FE180 NHXHX				
Pokládka: ● přímo ● volně na vzduchu	Jedno nebo vícežilový kabel na stěně		Vícežilový kabel s odstupem minimálně 0,3 x průměr d od stěny		Jednožilové kabely s odstupem minimálně 1 x průměr d ke stěně				
					s dotykem		s odstupem d		
	Přímá pokládka		pokládka volně na vzduchu						
Způsob pokládky ²⁾	C		E		F		G		
Počet zatížených žil	2	3	2	3	2	3			
Jmenovitý průřez, mm ²	Zatížitelnost v A								
1,5	24	22	26	23	–	–	–	–	–
2,5	33	30	36	32	–	–	–	–	–
4	45	40	49	42	–	–	–	–	–
6	58	52	63	54	–	–	–	–	–
10	80	71	86	75	–	–	–	–	–
16	107	96	115	100	–	–	–	–	–
25	138	119	149	127	161	141	135	182	161
35	171	147	185	158	200	176	169	226	201
50	209	179	225	192	242	216	207	275	246
70	269	229	289	246	310	279	268	353	318
95	328	278	352	298	377	342	328	430	389
120	382	322	410	346	437	400	383	500	454
150	441	371	473	399	504	464	444	577	527
185	506	424	542	456	575	533	510	661	605
240	599	500	641	538	679	634	607	781	719
300	693	576	741	621	783	736	703	902	833
400	–	–	–	–	940	868	823	1085	1008
500	–	–	–	–	1083	998	946	1253	1169
630	–	–	–	–	1254	1151	1088	1454	1362

Přepočítací koeficienty pro odlišnou teplotu okolního prostředí, sdružování, pokládku pod stropem a vícežilové kabely nebo vodiče lze zjistit v normě DIN VDE 0298 část 4.

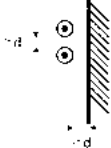
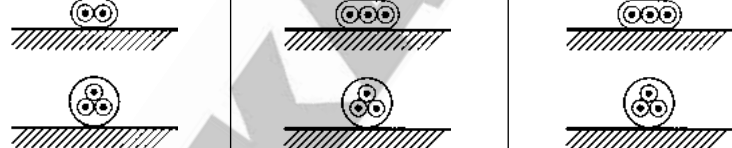
¹⁾ U kabelu s koncentrickým jádrem platí zatížitelnost pouze pro vícežilová provedení

²⁾ Další způsoby pokládky viz DIN VDE 0298 část 4

Souhlas VDE viz strana obálky 3

PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO KABELY A VODIČE DO 1000 V A TEPLOTNĚ ODOLNÉ KABELY

Přípustná provozní teplota jádra 40°C až 180°C podle typu konstrukce, teploty okolního prostředí 30°C až 150°C podle typu konstrukce

Typové označení	H05V-U, -K H07V-U, -R, -K H07V3-U, -R, -K H05RN-F, H07RN-F H05V2-U, H05V2-K H07V2-U, H07V2-K H05Z-U H07Z-U, -R, -K H05G-U, H05G-K H07G-U, -R, -K N7YA, N7YAF N2GFA, N2GFAF H05S-U, H05S-K H05SJ-K, A05SJ-U, -K KOMPOSPEED KOMPOSPEED 600-C	H05RR-F, A05RR-F, A05RRT-F H05RN-F, A05RN-F H05RNH2-F H07RN-F, A07RN-F H03VV-F, A03VV-F, H03VVH2-F H05VV-F, A05VV-F, H05VVH2-F H03VVH8-F H03VVH2H8-F H05VVH8-F H05VVH2H8-F ¹⁾	NSHCÖU, NGFLGÖU, NSHTÖU H07RN-F, A07RN-F YELLOWFLEX NYMH11YÖ, NGMH11YÖ H05VVH6-F, H05VVD3H6-F H07VVH6-F, H07VVD3H6-F A07VVH6-F, A07VVD3H6-F NXMHX H05VV5-F, H05VVC4V5-K (H)05VV5-F, (H)05VVC4V5-K H05BQ-F, H07BQ-F UNIPUR, UNIPUR-CP	JZ-500, -JB, -OZ, -OB JZ-600, -CY, JZ-750 SY-JZ, -JB JZ-602, -CY, -RC, -RC-CY JZ-HF, -CY, PURö -JZ F-C-PURö-JZ, Yö-C-PURö-JZ PUR-750, PURö-JZ-HF, -CY MULTIFLEX 512 PUR, C-PUR PUR-ORANŽOVÝ, ŽLUTÝ PUR-C-PUR F-CY-JZ, -OZ, Y-CY-JZ HELUTHERM 120 JZ-500 HMH, -C Lift-výtahový ovládací kabel Lift-2S, PVC-ploché, -CY NEO-ploché, -CY TOPSERV®, TOPFLEX MEGAFLEX 500, MEGAFLEX 500-C	
Způsob pokládky ● volně ve vzduchu ● na nebo u stěn	volně ve vzduchu 	na nebo u stěn 			
Počet zatížených žil	1	2	3	2 nebo 3	
Jmenovitý průřez, mm ²	Proudová zatížitelnost v Ampérech (A)				
0,5	–	3	3	9	9
0,75	15	6	6	12	12
1	19	10	10	15	15
1,5	24	16	16	18	18
2,5	32	25	20	26	26
4	42	32	25	34	34
6	54	40	–	44	44
10	73	63	–	61	61
16	98	–	–	82	82
25	129	–	–	108	108
35	158	–	–	135	135
50	198	–	–	168	168
70	245	–	–	207	207
95	292	–	–	250	250
120	344	–	–	292	292
150	391	–	–	335	335
185	448	–	–	382	382
240	528	–	–	453	453
300	608	–	–	523	523
400	726	–	–	–	–
500	830	–	–	–	–

Přepočítací koeficienty pro odlišnou teplotu okolního prostředí lze získat v normě DIN VDE 0298 část 4.

¹⁾ Zatížitelnost platí při používání domácích a ručních přístrojů.

Schválení VDE viz. strana obálky 3

■ PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO KABELY OD 0,6/1 kV SPECIÁLNÍ KABELY S PRYŽOVÝMI ŽILAMI, VÍCEŽILOVÉ KABELY S PRYŽOVÝM PLÁŠTĚM A VLEČNÉ KABELY

Provozní teplota jádra 90°C (80°C); teplota okolního prostředí 30°C

Typové označení	NSGAÖU, NSGAFÖU NSHXAÖ, NSHXAFÖ ¹⁾	NSGAÖU, NSGAFÖU NSGAFCMÖU NSHXAÖ, NSHXAFÖ NSHXAFCMÖ ¹⁾	NSSHÖU NT...	NT...
Jmenovité napětí	0,6/1 kV a 1,8/3 kV	3,6/6 kV	až 6/10 kV	více než 6/10 kV
Přípustná provozní teplota jádra	90°C		–	
Doporučená provozní teplota	–		80°C	
Pokládka: ● volně ve vzduchu ● na stěnách nebo u stěn	 Pokládka volně na vzduchu		 Pokládka na stěnách nebo u stěn	
Počet zatížených žil	1	1	3	3
Jmenovitý průřez, mm ²	Proudová zatížitelnost v Ampérech (A)			
1,5	30	32	–	–
2,5	41	43	30	–
4	55	56	41	–
6	70	71	53	–
10	98	99	74	–
16	132	133	99	105
25	176	174	131	139
35	218	215	162	172
50	276	270	202	216
70	347	338	250	265
95	416	403	301	319
120	488	473	352	371
150	566	546	404	428
185	644	622	461	488
240	775	–	540	–
300	898	–	–	–

Přepočítací koeficienty pro odlišnou teplotu okolního prostředí, sdružování kabelů, navinuté kabely a vícežilové kabely nebo vodiče lze zjistit v normě DIN VDE 0298 část 4.

¹⁾ – Při sdružování jednožilových, dotýkajících se kabelů nebo kabelů ve svazku na plochách je nutné hodnoty zatížitelnosti před použitím přepočítacích koeficientů podle tabulky na straně 1077 vynásobit koeficientem 0,76 u jednofázového střídavého proudu a u stejnosměrných okruhů nebo vynásobit koeficientem 0,67 u třífázových okruhů.
– U sdružování jednožilových, dotýkajících se kabelů nebo kabelů ve svazku volně ve vzduchu nebo na kabelových lávkách je nutné hodnoty zatížitelnosti před použitím přepočítacích koeficientů podle tabulky na straně 1079 vynásobit koeficientem 0,8 u okruhů jednofázového střídavého proudu a jednofázového stejnosměrného proudu nebo vynásobit koeficientem 0,7 u třífázových okruhů.
– U sdružování jednožilových, dotýkajících se kabelů nebo kabelů ve svazku v elektroinstalačních trubkách nebo kanálech je nutné hodnoty zatížitelnosti před použitím přepočítacích koeficientů podle tabulky na straně 1077 vynásobit koeficientem 0,61 u okruhů jednofázového střídavého proudu a jednofázového stejnosměrného proudu nebo vynásobit koeficientem 0,54 u třífázových okruhů.

Schválení VDE viz strana obálky 3

■ PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST (OBECNĚ) PRO FLEXIBILNÍ KABELY, KTERÉ NEJSOU UVEDENY V PŘEDCHOZÍCH TABULKÁCH

Hodnoty uvedené v následujících tabulkách jsou směrnými hodnotami a jsou znázorněné ve zjednodušeném tvaru. V krajních případech je třeba respektovat ustanovení DIN VDE.

Teplota okolního prostředí do 30°C

Jmenovitý průřez	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
	Cu jádro	Cu jádro	Cu jádro
mm ²	A	A	A
0,05	1	1	2
0,14	2	2	3,5
0,25	4	4,5	6
0,34	6	6	9
0,5	9	9	12
0,75	12	12	15
1	15	15	19
1,5	18	18	24
2,5	26	26	32
4	34	34	42
6	44	44	54
10	61	61	73
16	82	82	98
25	108	108	129
35	135	135	158
50	168	168	198
70	207	207	245
95	250	250	292
120	292	292	344
150	335	335	391
185	382	382	448
240	–	453	528
300	–	523	608
400	–	–	726

Skupina 1 Jeden nebo více v trubce uložených jednožilových vodičů, např. jednožilové PVC vodiče H 03V.../H 05V.../H 07V...

Skupina 2 Vícežilové kabely, např. plášťová vedení, flexibilní kabely, pancéřované vodiče v otevřených nebo větraných kanálech.

Skupina 3 Jednožilové, volně na vzduchu uložené vodiče, přičemž vodiče jsou uloženy s mezerou rovnou minimálně průměru vodiče, pro jednožilová propojení v rozvaděčích a rozvodných zařízeních.

Přepočítací koeficienty pro odlišné teploty okolního prostředí:

Teplota okolního prostředí nad 30°C

Teplota okolního prostředí °C	Přepočítací koeficienty, uplatněné na výše uvedenou tabulku proudové zatížitelnosti	
	Gumová izolace přípustná provozní teplota jádra Přepočítací koeficienty do 60°C	PVC izolace přípustná provozní teplota jádra Přepočítací koeficienty do 70°C
nad 30 do 35	0,91	0,94
nad 35 do 40	0,82	0,87
nad 40 do 45	0,71	0,79
nad 45 do 50	0,58	0,71
nad 50 do 55	0,41	0,61
nad 55 do 60	–	0,50
nad 60 do 65	–	0,35

Teplota okolního prostředí nad 50°C (teplotně odolné)



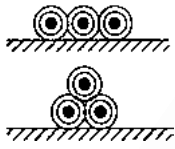
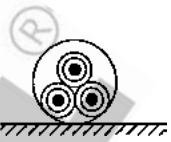
Přepočítací koeficienty vztažené na výše uvedenou tabulku proudové zatížitelnosti			
přípustná provozní teplota jádra Přepočítací koeficienty do 90°C		přípustná provozní teplota jádra Přepočítací koeficienty do 110°C	
nad 50 do 55	0,94	nad 50 do 55	1,00
nad 55 do 60	0,87	nad 55 do 60	1,00
nad 60 do 65	0,79	nad 60 do 65	1,00
nad 65 do 70	0,71	nad 65 do 70	1,00
nad 70 do 75	0,61	nad 70 do 75	1,00
nad 75 do 80	0,50	nad 75 do 80	1,00
nad 80 do 85	0,35	nad 80 do 85	0,91
nad 85 do 90	–	nad 85 do 90	0,82
		nad 90 do 95	0,71
		nad 95 do 100	0,58
		nad 100 do 105	0,41
		nad 105 do 110	–

Schválení VDE viz strana obálky 3

■ PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO HELUTHERM® 145

PROVOZNÍ TEPLOTA JÁDRA 120° C

Pro trvalý provoz při teplotě okolí 30°C. Přepočítací koeficienty pro odlišné provozní podmínky viz tabulky níže. Dostatečně velké nebo větrané prostory, v nichž se teplota okolního prostředí díky ztrátovému teplu kabelů příliš nezvýší. Měla by být provedena ochrana proti přímému tepelnému ozáření sluncem atd.

Pokládka				
	volně na vzduchu	na plochách bez vzájemného dotyku	na plochách se vzájemným dotykem	v trubkách, kanálech, skříních
Přepočítací koeficienty pro sdružování vodičů	–	podle tabulky 1	podle tabulky 2	podle tabulky 3
Jmenovitý průřez, mm ²	Proudová zatížitelnost v Ampérech (A) do 30°C teploty okolního prostředí			
0,25	13	12	9	7
0,33	17	15	11	9
0,50	19	18	12	10
0,75	24	23	17	13
1,0	31	30	20	17
1,5	39	36	25	20
2,5	51	48	33	26
4	68	65	45	36
6	88	84	58	46
10	121	116	80	64
16	160	152	106	85
25	211	200	140	111
35	261	248	172	138
50	320	304	211	169
70	411	391	272	217
95	502	476	331	265
120	587	558	387	310
150	680	646	449	359
185	781	743	516	413
240	931	884	614	492

Přepočítací koeficienty pro sdružování vodičů

Počet jednožilových vodičů pro dvoufázové nebo třífázové obvody		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Tabulka 1	koeficient	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Tabulka 2	koeficient	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	–	–
Tabulka 3	koeficient	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,45

Přepočítací koeficienty pro odlišné teploty okolního prostředí

Teplota v °C	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100	105	110	115
Koeficient	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82	0,75	0,67	0,58	0,53	0,47	0,41	0,33	0,24

■ PROUDOVÉ ZATÍŽITELNOSTI PRO SILIKONEM IZOLOVANÉ KABELY A VODIČE

Hodnoty uvedené v následující tabulce jsou směrnými hodnotami. Tyto je pak nutné volit v každém jednotlivém případě podle daného účelu použití.

Odolnost proti teplotě při teplotě okolního prostředí **do 150°C**

	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
Jmen.-průřez	Zatížitelnost A	Zatížitelnost A	Zatížitelnost A
0,25	2,8	–	5
0,5	6	7	10
0,75	9	12	15
1,0	12	15	19
1,5	16	18	24
2,5	21	26	32
4	28	34	42
6	36	44	54
10	49	61	73
16	65	82	98
25	85	108	129
35	105	135	158
50	140	168	198
70	175	207	245
95	210	250	292
120	250	292	344
150	–	335	391
185	–	382	448
240	–	453	528
300	–	523	608

Skupina 1: Jeden nebo více v trubce uložených jednožilových vodičů.

Skupina 2: Vícežilové opláštěné kabely, flexibilní kabely v otevřených nebo větraných kanálech.

Skupina 3: Jednožilové, volně na vzduchu uložené vodiče, přičemž vodiče jsou uloženy s mezerou o velikosti minimálně průměru vodiče.

Zatížitelnost při

teplotě okolního prostředí více než 150°C

Platí následující přepočítací hodnoty:

Teplota °C	Hodnoty proudové zatížitelnosti v %
až 150	100
přes 150 do 155	91
přes 155 do 160	82
přes 160 do 165	71
přes 165 do 170	58
přes 170 do 175	41

■ PROUDOVÁ ZATÍŽITELNOST PRO NYY, NAYY, NYCY, NYCWY, NAYCWY 0,6/1 kV

Proudová zatížitelnost v ampérech (A), uložení do země (20°C) podle DIN VDE 0276 díl 603, cyklické zatížení se stupněm zatížení 0,7²⁾

Jmenovitý Průřez mm ²	Měděná jádra					Hliníková jádra				
	NYY			NYCWY		NAYY			NAYCWY	
1,5	30	27	41	31	27	-	-	-	-	-
2,5	39	36	55	40	36	-	-	-	-	-
4	50	47	71	51	47	-	-	-	-	-
6	62	59	90	63	59	-	-	-	-	-
10	83	79	124	84	79	-	-	-	-	-
16	107	102	160	108	102	-	-	-	-	-
25	138	133	208	139	133	106	102	160	108	103
35	164	159	250	166	160	127	123	193	129	123
50	195	188	296	196	190	151	144	230	153	145
70	238	232	365	238	234	185	179	283	187	180
95	286	280	438	281	280	222	215	340	223	216
120	325	318	501	315	319	253	245	389	252	246
150	365	359	563	347	357	284	275	436	280	276
185	413	406	639	385	402	322	313	496	314	313
240	479	473	746	432	463	375	364	578	358	362
300	541	535	848	473	518	425	419	656	397	415
400	614	613	975	521	579	487	484	756	441	474
500	693	687	1125	574	624	558	553	873	489	528
630	777	-	1304	636	-	635	-	1011	539	-
800	859	-	1507	-	-	716	-	1166	-	-
1000	936	-	1715	-	-	796	-	1332	-	-

¹⁾ Jmenovitý proud pro stejnosměrné systémy se vzdáleným zpětným vodičem
Proudová zatížitelnost v ampérech (A), uložení ve vzduchu (30°C)

Jmenovitý Průřez mm ²	Měděná jádra					Hliníková jádra				
	NYY			NYCWY		NAYY			NAYCWY	
1,5	21	19,5	27	22	19,5	-	-	-	-	-
2,5	28	25	35	29	26	-	-	-	-	-
4	37	34	47	39	34	-	-	-	-	-
6	47	43	59	49	44	-	-	-	-	-
10	64	59	81	67	60	-	-	-	-	-
16	84	79	107	89	80	-	-	-	-	-
25	114	106	144	119	108	87	82	110	91	83
35	139	129	176	146	132	107	100	135	112	101
50	169	157	214	177	160	131	119	166	137	121
70	213	199	270	221	202	166	152	210	173	155
95	264	246	334	270	249	205	186	259	212	189
120	307	285	389	310	289	239	216	302	247	220
150	352	326	446	350	329	273	246	345	280	249
185	406	374	516	399	377	317	285	401	321	287
240	483	445	618	462	443	378	338	479	374	339
300	557	511	717	519	504	437	400	555	426	401
400	646	597	843	583	577	513	472	653	488	468
500	747	669	994	657	626	600	539	772	556	524
630	858	-	1180	744	-	701	-	915	628	-
800	971	-	1396	-	-	809	-	1080	-	-
1000	1078	-	1620	-	-	916	-	1258	-	-

¹⁾ Jmenovitý proud pro stejnosměrné systémy se vzdáleným zpětným vodičem. ²⁾ Definice stupně zatížení viz DIN VDE 0276 díl 603, tabulka 16

Přepočítací koeficienty pro mnohožilové kabely (od 5 žil)

Přepočítací koeficienty se používají při uložení do země nebo ve vzduchu pro hodnoty uvedené ve výše uvedených tabulkách.

Počet zatížených žil n	Uložení do země f	Uložení ve vzduchu f
5	0,70	0,75
7	0,60	0,65
10	0,50	0,55
14	0,45	0,50
19	0,40	0,45
24	0,35	0,40
40	0,30	0,35
61	0,25	0,30

Poznámka: platí pro průřez jádra 1,5 až 10 mm²
Schválení VDE viz strana obálky 3

■ ZNAČENÍ ŽIL PODLE DIN VDE 0293¹⁾ (STARÉ)

Vícežilové a mnohožilové flexibilní kabely

Počet žil	Kabely se zeleno-žlutou žilou (-J)	Kabely bez zeleno-žluté žíly (-O)
2	–	hnědá/modrá
3	zeleno-žlutá/hnědá/modrá	černá/modrá/hnědá
4	zeleno-žlutá/černá/modrá/hnědá	černá/modrá/hnědá/černá
5	zeleno-žlutá/černá/modrá/hnědá/černá	černá/modrá/hnědá/černá/černá
6 a více	zeleno-žlutá/dále černé s číslováním	černé s číslováním

Vícežilové a mnohožilové kabely pro pevné uložení

Počet žil	Kabely se zeleno-žlutou žilou (-J)	Kabely bez zeleno-žluté žíly (-O)	s koncentrickým vodičem
2	zeleno-žlutá/černá	černá/modrá	černá/modrá
3	zeleno-žlutá/černá/modrá	černá/modrá/hnědá	černá/modrá/hnědá
4	zeleno-žlutá/černá/modrá/hnědá	černá/modrá/hnědá/černá	černá/modrá/hnědá/černá
5	zeleno-žlutá/černá/modrá/hnědá/černá	černá/modrá/hnědá/černá/černá	–
6 a více	zeleno-žlutá/dále černé s číslováním	černé s číslováním	černé s číslováním

■ ČÍSLOVÁNÍ ŽIL PODLE DIN VDE 0293-308²⁾ (NOVÉ)

Počet žil	Kabely se zeleno-žlutou žilou (-J)	Kabely bez zeleno-žluté žíly (-O)
2	–	hnědá/modrá
3	zeleno-žlutá/hnědá/modrá	hnědá/černá/šedá
3 ³⁾	–	modrá/hnědá/černá
4	zeleno-žlutá/hnědá/černá/šedá	modrá/hnědá/černá/šedá
4 ³⁾	grün-gelb/blau/braun/schwarz	–
5	zeleno-žlutá/modrá/hnědá/černá/šedá	modrá/hnědá/černá/šedá/černá
6 a více	zeleno-žlutá/dále černé s číslováním	černé s číslováním

¹⁾Značení podle VDE 0293:1990-01. Přechodné období do 01.04.2006, poté zůstává v platnosti pouze značení pro 6 a více žil

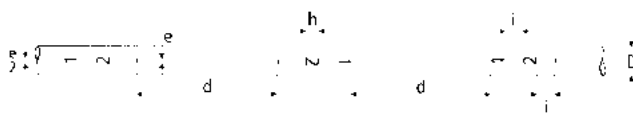
²⁾Značení podle VDE 0293-308 (platné od 01.01.2003)

³⁾Pouze pro určité aplikace

Značení žil číslováním (ve směru podélné osy)

Výška znaků a mezery

Jmenovitý průměr*) mm	mm	h mm	i mm	d mm
D ≤ 2,4	≥ 0,6	≥ 2,3	cca 2	≤ 50
2,4 < D ≤ 5,0	≥ 1,2	≥ 3,2	cca 3	≤ 50
5,0 < D	≥ 1,6	≥ 4,6	cca 4	≤ 50



e: Šířka značení

h: Výška číslice

i: vzdálenost mezi dvěma po sobě jdoucími číslicemi a mezi číslicí a pomlčkou

d: vzdálenost mezi dvěma po sobě jdoucími značkami

*) pokud je číslice pouze 1, je nejmenší šířka rovna

polovině rozměru uvedeného v tomto sloupci.

Aproba VDE viz obálka, strana 3

■ ZNAČENÍ ŽIL PODLE DIN 47 100 S OPAKOVÁNÍM BAREV OD 45. ŽÍLA

Elektronické ovládací kabely a počítačové kabely: **stočení do párů**

Druhá barva je základní barva žíly. U vícebarevných žil se značení skládá ze základní barvy a barvy kroužku. Druhá resp. třetí barva je nanášena jako značka ve tvaru kroužku.

Šířka kroužku je 2 – 3 mm. Připouští se malá neostrost na okraji označovací barvy a malé přesazení obou půlkroužků.

Číslování se provádí z vnějšku dovnitř, postupně všemi polohami ve stejném smyslu.

Č. základních barev kroužků	Č. základních barev kroužků	Č. základních barev kroužků	Č. základních barev kroužků
1 bílá	17 bílá-šedá	33 zelená-červená	45 bílá
2 hnědá	18 šedá-hnědá	34 žlutá-červená	46 hnědá
3 zelená	19 bílá-růžová	35 zelená-černá	47 zelená
4 žlutá	20 růžová-hnědá	36 žlutá-černá	48 žlutá
5 šedá	21 bílá-modrá	37 šedá-modrá	49 šedá
6 růžová	22 hnědá-modrá	38 růžová-modrá	50 růžová
7 modrá	23 bílá-červená	39 šedá-červená	51 modrá
8 červená	24 hnědá-červená	40 růžová-červená	52 červená
9 černá	25 bílá-černá	41 šedá-černá	53 černá
10 fialová	26 hnědá-černá	42 růžová-černá	54 fialová
11 šedá-růžová	27 šedá-zelená	43 modrá-černá	55 šedá-růžová
12 červená-modrá	28 žlutá-šedá	44 červená-černá	56 červená-modrá
13 bílá-zelená	29 růžová-zelená		57 bílá-zelená
14 hnědá-zelená	30 žlutá-růžová		58 hnědá-zelená
15 bílá-žlutá	31 zelená-modrá		59 bílá-žlutá
16 žlutá-hnědá	32 žlutá-modrá		60 žlutá-hnědá
			61 bílá-šedá

■ ZNAČENÍ ŽIL PODLE* DIN 47 100 BEZ OPAKOVÁNÍ BAREV

Č. základních barev kroužků	Č. základních barev kroužků	Č. základních barev kroužků	Č. základních barev kroužků
1 bílá	17 bílá-šedá	33 zelená-červená	45 bílá-hnědá-černá
2 hnědá	18 šedá-hnědá	34 žlutá-červená	46 žlutá-zelená-černá
3 zelená	19 bílá-růžová	35 zelená-černá	47 šedá-růžová-černá
4 žlutá	20 růžová-hnědá	36 žlutá-černá	48 červená-modrá-černá
5 šedá	21 bílá-modrá	37 šedá-modrá	49 bílá-zelená-černá
6 růžová	22 hnědá-modrá	38 růžová-modrá	50 hnědá-zelená-černá
7 modrá	23 bílá-červená	39 šedá-červená	51 bílá-žlutá-černá
8 červená	24 hnědá-červená	40 růžová-červená	52 žlutá-hnědá-černá
9 černá	25 bílá-černá	41 šedá-černá	53 bílá-šedá-černá
10 fialová	26 hnědá-černá	42 růžová-černá	54 šedá-hnědá-černá
11 šedá-růžová	27 šedá-zelená	43 modrá-černá	55 bílá-růžová-černá
12 červená-modrá	28 žlutá-šedá	44 červená-černá	56 růžová-hnědá-černá
13 bílá-zelená	29 růžová-zelená		57 bílá-modrá-černá
14 hnědá-zelená	30 žlutá-růžová		58 hnědá-modrá-černá
15 bílá-žlutá	31 zelená-modrá		59 bílá-červená-černá
16 žlutá-hnědá	32 žlutá-modrá		60 hnědá-červená-černá
			61 černá-bílá

* Odlišující se od DIN, bez opakování barev, od 45. žíla

■ BAREVNÉ ZNAČENÍ PÁRŮ ŽIL PODLE DIN 47100

Σ OPAKOVÁNÍM BAREV

Elektronické ovládací kabely a počítačové kabely: stočené páry

DPrvní barva je základní barva žily. U vícebarevných žil párů se značení skládá ze základní barvy a barvy kroužku. Druhá barva je natištěna jako označení ve tvaru kroužku.

Šířka kroužku je 2 – 3 mm. Připouští se malá neostrost na okrajích značkových barev a malé přesazení obou polovin kroužků.

Číslování se provádí z vnějšku dovnitř, průběžně všemi polohami ve stejném smyslu.

Stočení do párů			žila	Barva
Číslo párů				
1	23	45	a	bílá
			b	hnědá
2	24	46	a	zelená
			b	žlutá
3	25	47	a	šedá
			b	růžová
4	26	48	a	modrá
			b	červená
5	27	49	a	černá
			b	fialová
6	28	50	a	šedá-růžová
			b	červená-modrá
7	29	51	a	bílá-zelená
			b	hnědá-zelená
8	30	52	a	bílá-žlutá
			b	žlutá-hnědá
9	31	53	a	bílá-šedá
			b	šedá-hnědá
10	32	54	a	bílá-růžová
			b	růžová-hnědá
11	33	55	a	bílá-modrá
			b	hnědá-modrá

Stočení do párů			žila	Barva
Číslo párů				
12	34	56	a	bílá-červená
			b	hnědá-červená
13	35	57	a	bílá-černá
			b	hnědá-černá
14	36	58	a	šedá-zelená
			b	žlutá-šedá
15	37	59	a	růžová-zelená
			b	žlutá-růžová
16	38	60	a	zelená-modrá
			b	žlutá-modrá
17	39	61	a	zelená-červená
			b	žlutá-červená
18	40	62	a	zelená-černá
			b	žlutá-černá
19	41	63	a	šedá-modrá
			b	růžová-modrá
20	42	64	a	šedá-červená
			b	růžová-červená
21	43	65	a	šedá-černá
			b	růžová-černá
22	44	66	a	modrá-černá
			b	červená-černá

Barevný kód podle DIN 47002

pro zapojovací vodič YV

(u dvojitých barev je příslušná základní barva podtržena)

bí	bílá	hn	hnědá
ze	zelená	žl	žlutá
še	šedá	rů	růžová
mo	modrá	červ	červená
čer	černá	fi	fialová
bíhn	<u>bílo</u> -hnědá	bíze	<u>bílo</u> -zelená
bížl	<u>bílo</u> -žlutá	bímo	<u>bílo</u> -modrá
bíčerv	<u>bílo</u> -červená	bíčer	<u>bílo</u> -černá
hnze	hnědo-zelená	hnžl	hnědo-žlutá
hnmo	hnědo-modrá	hnčer	hnědo-černá
zežl	zeleno-žlutá	zečerv	zeleno-červená
zečer	zeleno-černá	žlmo	žluto-modrá
žlčerv	žluto-červená	žlčer	žluto-černá
šečerv	šedo-červená	šečer	šedo-černá
růčer	růžovo-černá	růfi	růžovo-fialová
močerv	modro-červená	červčer	červeno-černá
fičerv	fialovo-červená		

Barevný kód pro zvonkové kabely YR s pláštěm

2 x 0,8: čer, mo
 3 x 0,8: čer, mo, hn
 4 x 0,8: čer, mo, hn, žl
 5 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze
 6 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze, fi
 8 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze, fi, bí, or
 10 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze, fi, bí, or, tr, še
 12 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze, fi, bí, or, tr, še, červ, svmo
 14 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze, fi, bí, or, tr, še, červ, svmo, cog 16 x 0,8: čer, mo, hn, žl, ze, fi, bí, or, tr, še, červ, svmo, cog. svše, svze, svčerv, svžl

■ ZNAČENÍ ŽIL PODLE MEZINÁRODNÍHO BAREVNÉHO KÓDU

Elektronické ovládací kabely verze UL: stočení **do párů**

DPrvní barva je základní barva žíly. U vícebarevných žil se značení skládá ze základní barvy a barvy kroužku. Druhá barva je nanесena jako označení ve tvaru kroužku.

Šířka kroužku je 2 – 3 mm. Připouští se malá neostrost na okraji označovacích barev a malé přesazení obou půlkroužků.

Číselně značeno zevnitř ven skrze všechny polohy průběžně, ve stejném smyslu.

Č. základních barev kroužků

1	černá
2	hnědá
3	červená
4	oranžová
5	žlutá
6	zelená
7	modrá
8	fialová
9	šedá
10	bílá
11	bílá-černá
12	bílá-hnědá
13	bílá-červená
14	bílá-oranžová
15	bílá-žlutá

Č. základních barev kroužků

16	bílá-zelená
17	bílá-modrá
18	bílá-fialová
19	bílá-šedá
20	hnědá-černá
21	hnědá-červená
22	hnědá-oranžová
23	hnědá-žlutá
24	hnědá-zelená
25	hnědá-modrá
26	hnědá-fialová
27	hnědá-šedá
28	hnědá-bílá
29	zelená-černá
30	zelená-hnědá

Č. základních barev kroužků

31	zelená-červená
32	zelená-oranžová
33	zelená-modrá
34	zelená-fialová
35	zelená-šedá
36	zelená-bílá
37	žlutá-černá
38	žlutá-hnědá
39	žlutá-červená
40	žlutá-oranžová
41	žlutá-modrá
42	žlutá-fialová
43	žlutá-šedá
44	žlutá-bílá
45	šedá-černá

Č. základních barev kroužků

46	šedá-hnědá
47	šedá-červená
48	šedá-oranžová
49	šedá-žlutá
50	šedá-zelená
51	šedá-modrá
52	šedá-fialová
53	šedá-bílá
54	oranžová-černá
55	oranžová-hnědá
56	oranžová-červená
57	oranžová-žlutá
58	oranžová-zelená
59	oranžová-modrá
60	oranžová-fialová

■ ZNAČENÍ PÁRŮ ŽIL PODLE MEZINÁRODNÍHO BAREVNÉHO KÓDU

Elektronické ovládací kabely verze UL: stočené **páry**

DPrvní barva je základní barva žíly. U vícebarevných párových žil se značení skládá ze základní barvy a barvy kroužku. Druhá barva je nanесena jako označení ve tvaru kroužku.

Šířka kroužku je 2 – 3 mm. Připouští se malá neostrost na okraji označovacích barev a malé přesazení obou půlkroužků.

Číselně značeno zevnitř ven skrze všechny polohy průběžně, ve stejném smyslu.

Stočené páry			Stočené páry			Stočené páry		
č. páru	žíla	barva	č. páru	žíla	barva	č. páru	žíla	barva
1	a	černá	9	a	černá	17	a	hnědá
	b	hnědá		b	bílá		b	bílá
2	a	černá	10	a	hnědá	18	a	červená
	b	červená		b	červená		b	oranžová
3	a	černá	11	a	hnědá	19	a	červená
	b	oranžová		b	oranžová		b	žlutá
4	a	černá	12	a	hnědá	20	a	červená
	b	žlutá		b	žlutá		b	zelená
5	a	černá	13	a	hnědá	21	a	červená
	b	zelená		b	zelená		b	modrá
6	a	černá	14	a	hnědá	22	a	červená
	b	modrá		b	modrá		b	fialová
7	a	černá	15	a	hnědá	23	a	červená
	b	fialová		b	fialová		b	šedá
8	a	černá	16	a	hnědá	24	a	červená
	b	šedá		b	šedá		b	bílá

■ ZNAČENÍ ŽIL HELUKABEL®-JB

Barevně kódované ovládací kabely **JB** a **SY-JB** se zeleno-žlutou ochrannou žílou

Tato kombinace barev pro kabely až do 102 žil sestává z 11 základních barev. Od žíly č. 12 se značení provádí navíc pomocí jednoho resp. dvou barevných kroužků nebo podélných proužků.
Šířka kroužku činí cca 2 mm.

3- až 5- žilové kabely

Značení podle VDE 0293-308 pro flexibilní kabely

3 žily = zeleno-žlutá/hnědá/modrá

4 žily = zeleno-žlutá/hnědá/černá/šedá

5 žil = zeleno-žlutá/modrá/hnědá/černá/šedá

6- a vícežilové kabely

Značení de níže uvedené tabulky.

První barva je základní barva, druhá a třetí je barva kroužku resp. proužků.

Číselně značeno zevnitř ven skrze všechny polohy průběžně, ve stejném smyslu. Zeleno-žlutá ochranná žíla platí jako poslední žíla vnější polohy.

Č. základních barev kroužků

0	zelená-žlutá
1	bílá
2	černá
3	modrá
4	hnědá
5	šedá
6	červená
7	fialová
8	růžová
9	oranžová
10	transparentní
11	béžová
12	černá-bílá
13	modrá-bílá
14	hnědá-bílá
15	šedá-bílá
16	červená-bílá
17	fialová-bílá
18	růžová-bílá
19	oranžová-bílá
20	transparentní-bílá
21	béžová-bílá
22	modrá-černá
23	hnědá-černá
24	šedá-černá
25	červená-černá
26	fialová-černá
27	růžová-černá
28	oranžová-černá
29	transparentní-černá
30	béžová-černá
31	hnědá-modrá
32	šedá-modrá
33	červená-modrá
34	růžová-modrá
35	oranžová-modrá

Č. základních barev kroužků

36	transparentní-modrá
37	béžová-modrá
38	šedá-hnědá
39	červená-hnědá
40	fialová-hnědá
41	růžová-hnědá
42	oranžová-hnědá
43	transparentní-hnědá
44	béžová-hnědá
45	červená-šedá
46	fialová-šedá
47	růžová-šedá
48	oranžová-šedá
49	transparentní-šedá
50	béžová-šedá
51	oranžová-červená
52	transparentní-červená
53	béžová-červená
54	růžová-fialová
55	oranžová-fialová
56	transparentní-fialová
57	béžová-fialová
58	transparentní-růžová
59	béžová-růžová
60	transparentní-oranžová
61	béžová-oranžová
62	modrá-bílá-černá
63	hnědá-bílá-černá
64	šedá-bílá-černá
65	červená-bílá-černá
66	fialová-bílá-černá
67	růžová-bílá-černá
68	oranžová-bílá-černá

Č. základních barev kroužků

69	transparentní-bílá-černá
70	béžová-bílá-černá
71	hnědá-bílá-modrá
72	šedá-bílá-modrá
73	červená-bílá-modrá
74	fialová-bílá-modrá
75	růžová-bílá-modrá
76	oranžová-bílá-modrá
77	transparentní-bílá-modrá
78	béžová-bílá-modrá
79	šedá-bílá-hnědá
80	červená-bílá-hnědá
81	fialová-bílá-hnědá
82	růžová-bílá-hnědá
83	oranžová-bílá-hnědá
84	transparentní-bílá-hnědá
85	béžová-bílá-hnědá
86	červená-bílá-šedá
87	fialová-bílá-šedá
88	růžová-bílá-šedá
89	oranžová-bílá-šedá
90	transparentní-bílá-šedá
91	béžová-bílá-šedá
92	modrá-bílá-červená
93	hnědá-bílá-červená
94	fialová-bílá-červená
95	růžová-bílá-červená
96	oranžová-bílá-červená
97	hnědá-bílá-fialová
98	oranžová-bílá-fialová
99	hnědá-černá-modrá
100	šedá-černá-modrá
101	červená-černá-modrá

■ ZNAČENÍ ŽIL HELUKABEL®-OB

Barevně kódované ovládací kabely **-OB** a **SY-OB** bez zeleno-žlutého ochranného vodiče

Tato kombinace barev pro kabely až do 101 žil sestává z 11 základních barev. Od žíly č. 12 se značení provádí navíc pomocí jednoho resp. dvou barevných kroužků nebo podélných proužků.
Šířka kroužku činí cca 2 mm.

2- až 5-žilové kabely

Značení podle DIN VDE 0293-308 pro flexibilní kabely

- 2 žíly = modrá/hnědá
- 3 žíly = hnědá/černá/šedá
- 4 žíly = modrá/hnědá/černá/šedá
- 5 žil = modrá/hnědá/černá/šedá/černá

6- a vícežilové kabely

Značení podle níže uvedené tabulky.

První barva je základní barvou, druhá a třetí je barva kroužku resp. proužků.

Číselně značeno zevnitř ven skrze všechny polohy průběžně, ve stejném smyslu.

Č. základních barev kroužků

- 1 bílá
- 2 černá
- 3 modrá
- 4 hnědá
- 5 šedá
- 6 červená
- 7 fialová
- 8 růžová
- 9 oranžová
- 10 transparentní
- 11 béžová

- 12 černá-bílá
- 13 modrá-bílá
- 14 hnědá-bílá
- 15 šedá-bílá
- 16 červená-bílá
- 17 fialová-bílá
- 18 růžová-bílá
- 19 oranžová-bílá
- 20 transparentní-bílá
- 21 béžová-bílá

- 22 modrá-černá
- 23 hnědá-černá
- 24 šedá-černá
- 25 červená-černá
- 26 fialová-černá
- 27 růžová-černá
- 28 oranžová-černá
- 29 transparentní-černá
- 30 béžová-černá

- 31 hnědá-modrá
- 32 šedá-modrá
- 33 červená-modrá
- 34 růžová-modrá
- 35 oranžová-modrá

Č. základních barev kroužků

- 36 transparentní-modrá
- 37 béžová-modrá

- 38 šedá-hnědá
- 39 červená-hnědá
- 40 fialová-hnědá
- 41 růžová-hnědá
- 42 oranžová-hnědá
- 43 transparentní-hnědá
- 44 béžová-hnědá

- 45 červená-šedá
- 46 fialová-šedá
- 47 růžová-šedá
- 48 oranžová-šedá
- 49 transparentní-šedá
- 50 béžová-šedá

- 51 oranžová-červená
- 52 transparentní-červená
- 53 béžová-červená

- 54 růžová-fialová
- 55 oranžová-fialová
- 56 transparentní-fialová
- 57 béžová-fialová

- 58 transparentní-růžová
- 59 béžová-růžová

- 60 transparentní-oranžová
- 61 béžová-oranžová

- 62 modrá-bílá-černá
- 63 hnědá-bílá-černá
- 64 šedá-bílá-černá
- 65 červená-bílá-černá
- 66 fialová-bílá-černá
- 67 růžová-bílá-černá
- 68 oranžová-bílá-černá

Č. základních barev kroužků

- 69 transparentní-bílá-černá
- 70 béžová-bílá-černá

- 71 hnědá-bílá-modrá
- 72 šedá-bílá-modrá
- 73 červená-bílá-modrá
- 74 fialová-bílá-modrá
- 75 růžová-bílá-modrá
- 76 oranžová-bílá-modrá
- 77 transparentní-bílá-modrá
- 78 béžová-bílá-modrá

- 79 šedá-bílá-hnědá
- 80 červená-bílá-hnědá
- 81 fialová-bílá-hnědá
- 82 růžová-bílá-hnědá
- 83 oranžová-bílá-hnědá
- 84 transparentní-bílá-hnědá
- 85 béžová-bílá-hnědá

- 86 červená-bílá-šedá
- 87 fialová-bílá-šedá
- 88 růžová-bílá-šedá
- 89 oranžová-bílá-šedá
- 90 transparentní-bílá-šedá
- 91 béžová-bílá-šedá

- 92 modrá-bílá-červená
- 93 hnědá-bílá-červená
- 94 fialová-bílá-červená
- 95 růžová-bílá-červená
- 96 oranžová-bílá-červená

- 97 hnědá-bílá-fialová
- 98 oranžová-bílá-fialová

- 99 hnědá-černá-modrá
- 100 šedá-černá-modrá
- 101 červená-černá-modrá

OBSAH

Název zboží	Strana
A-Bus	68
A-Bus Long Distance	69
DATAFLAMM®	50
DATAFLAMM®-C	51
F-CY-JZ	14
FIVENORM	128
H05V-K	120
H05Z-K / H07Z-K	124
H07RN-F	108
H07V-K / (H)07V-K	122
HELUFLO® -FEP-6Y	104
HELUKAT 155	52
HELUKAT 200	53
HELUKAT 200IND	58
HELUKAT 300	54
HELUKAT 500	55
HELUKAT 600AE	57
HELUKAT 600IND	59
HELUPower® H07RN-F LSOH	110
HELUTHERM® 145	130
HELUTHERM® 145 MULTI	98
HELUTHERM® 145 MULTI-C	100
HELUTHERM® 400	132
HELUTOP® HT	156
HELUTOP® HT-MS	158
HELUTOP® MS-EP4	160
HEUKAT 600	56
JB-500	12
JB-750	13
JZ-500	10
JZ-500 HMH	34
JZ-500 HMH-C	36
JZ-600	22
JZ-600-Y-CY	24
JZ-602	26
JZ-602-CY	28
JZ-604 TC TRAY CABLE	30
JZ-604-FCY TC TRAY CABLE	32
JZ-604-YCY TC TRAY CABLE	33
JZ-HF	72
JZ-HF-CY	74
KM	162
KM-EMV	161
KMK-PA-MB	164
KOMPOSPEED® 600 / 600-C	136
KVA-XXL-MS	165

Název zboží	Strana
MEGAFLEX 500	38
MEGAFLEX 500-C	40
MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA	78
MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA	76
MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA	82
N2HX	152
NEO-flat	116
NEO-flat-C	117
NSGAFÖU	134
NSHTÖU	111
NYN	150
PAAR-TRONIC-CY	48
Profibus L2	64
Profibus PA	65
Profibus SK Drag chain Applications	67
Profibus SK Indoor +Outdoor	66
PROFINET Type A	60
PROFINET Type B	61
PROFINET Type B PVC nebo FRNC	62
PROFINET Type Torsion	63
PVC-flat	114
PVC-flat-CY	115
SiF / SiFF	133
SiHF	94
SiHF-C-Si	96
SINGLE 600-J/-O	137
SOLARFLEX® X H1Z2Z2-K	135
SUPER-PAAR-TRONIC 340-C-PUR®	80
SY-JB	20
SY-JZ	18
THERMFLEX® 180 EWKF	102
THERMFLEX® 180 EWKF-C	103
TOPFLEX® - EMV-2YSLCY-J	86
TOPFLEX® - EMV-3 PLUS 2YSLCY-J	87
TOPFLEX® - EMV-UV-2YSLCYK-J	88
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J	89
TOPFLEX® - EMV-UV-3 PLUS-2XSLCH-J	90
TOPGEBER® 511 PVC	145
TOPGEBER® 512 PUR	146
TOPSERV® HYBRID	144
TOPSERV® PUR	142
TOPSERV® PVC	140
TRONIC (LiYY)	44
TRONIC-CY (LiY-CY)	46
UL Style 1015	126
Y-CY-JB	16

POZNÁMKY

Technické změny

© HELUKABEL® GmbH Hemmingen

Technické změny vyhrazeny. Všechna vyobrazení, číselné údaje atd. jsou proto bez záruky. Odchylkám barev mezi fotografiemi a dodaným zbožím nelze zabránit. Patisk nebo rozmnožování textů a vyobrazení, i jen ve výňtcích, zůstává vyhrazeno. Postoupení autorských práv zásadně podléhá písemnému svolení společnosti HELUKABEL® GmbH. Platí naše Všeobecné dodací a platební podmínky, k dispozici jsou na www.helukabel.com

Značení délek

Pomůckou je označení délky, které nelze zkalibrovat, např. pro jednoduché měření nebo pro stanovení zbývající délky na bubnu. Odchylka délky kabelu vykázaná značením délky činí až 1%. Neúplné nebo částečně chybějící značení délky, odchylky délky kabelu oproti vykázanému značením délky nezakládají žádný právní závazek. K určení délky kabelu se musí výhradně používat cejchovaná měřicí zařízení.

Bezpečnostní pokyn

V katalogu popsané kabely a vodiče se vyrábějí podle národních resp. mezinárodních norem a podnikových norem, přičemž pro bezpečnost jejich používání jsou respektovány právě platné bezpečnostní směrnice, normy a zákonné předpisy. Za předpokladu řádné a odborné montáže a použití lze vyloučit nebezpečí spojené s výrobkem. Pro každý výrobek popisuje tento katalog obecné údaje pro jeho použití. Nezávisle na tom platí pro výrobky údaje příslušných zadání DIN VDE. Montáž a zpracování smí však provádět pouze odborníci elektro.

Aprobace VDE

„Výňatky z norem DIN s klasifikací VDE jsou pro ohlášené limitované vydání reprodukovány se schválením 132.020 Německého ústavu pro normování DIN, registr. spolek a Svazu elektrotechniky, elektroniky a informační techniky VDE. K dalšímu předávání nebo vydávání je nutné zvláštní povolení. Rozhodující pro používání norem jsou jejich znění s nejnovějším datem vydání, která jsou k dostání u VDE VERLAG GMBH, Bismarckstr. 33, 10625 Berlin, Germany a Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6; 10787 Berlin, Germany.“

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

