



Normovaná složení a barevná značení kompenzačních a termočlánekových vedení

Norma	Složení termočlásku			Složení kompenzačního vedení			Barevné označení		
	Typ	+ pól	- pól	Kód	+ pól	- pól	Vnitřní izolace		Obal
DIN 43722 IEC 584	T	Cu	CuNi	TX	Cu	CuNi	Hnědý	Bílý	Hnědý
	E	NiCr	CuNi	EX	NiCr	CuNi	Fialový	Bílý	Fialový
	J	Fe	CuNi	JX	Fe	CuNi	Černý	Bílý	Černý
	K	NiCr	Ni	KX	NiCr	Ni	Zelený	Bílý	Zelený
	K	NiCr	Ni	KC A	Fe	CuNi	Zelený	Bílý	Zelený
	K	NiCr	Ni	KC B	Cu	CuNi	Zelený	Bílý	Zelený
	R/S	Pt13/10Rh	Pt	RC A/SC A	Cu	CuNi	Oranžový	Bílý	Oranžový
	R/S	Pt13/10Rh	Pt	RC B/SC B	Cu	CuNi	Oranžový	Bílý	Oranžový
	N	NiCrosil	Nisil	NC	Cu	CuNi	Růžový	Bílý	Růžový
ANSI	B	Pt30Rh	Pt6Rh	BC	Cu-leg.	Cu	Šedivý	Bílý	Šedivý
	T	Cu	CuNi	TX	Cu	CuNi	Modrý	Červený	Modrý
	E	NiCr	CuNi	EX	NiCr	CuNi	Purpurový	Červený	Purpurový
	J	Fe	CuNi	JX	Fe	CuNi	Bílý	Červený	Černý
	K	NiCr	Ni	KX	NiCr	Ni	Žlutý	Červený	Žlutý
	R/S	Pt13/10Rh	Pt	RX/SX	Cu	CuNi	Černý	Červený	Zelený
NF	B	Pt30Rh	Pt6Rh	BX	Cu-leg.	Cu	Šedivý	Červený	Šedivý
	T	Cu	CuNi	TX	Cu	CuNi	Žlutý	Modrý	Modrý
	E	NiCr	CuNi	EX	NiCr	CuNi	Žlutý	Oranžový	Oranžový
	J	Fe	CuNi	JX	Fe	CuNi	Žlutý	Černý	Černý
	K	NiCr	Ni	KX	NiCr	Ni	Žlutý	Fialový	Fialový
	K	NiCr	Ni	VC	Cu	CuNi	Žlutý	Hnědý	Hnědý
	K	NiCr	Ni	WC	Fe	CuNi	Žlutý	Bílý	Bílý
	R/S	Pt13/10Rh	Pt	RC/SC	Cu	CuNi	Žlutý	Zelený	Zelený
DIN43710	B	Pt30Rh	Pt6Rh	BC	Cu-leg.	Cu	Žlutý	Šedivý	Šedivý
	U	Cu	CuNi	UX	Cu	CuNi	Červený	Hnědý	Hnědý
	L	Fe	CuNi	LX	Fe	CuNi	Červený	Modrý	Modrý

Tolerance a teplotní rozsahy podle DIN 43 722

Typ	Přesnostní třída		Teplotní rozsah kabelu (teplota okolí)	Teplota měřicího konce
	Třída 1	Třída 2		
JX	$\pm 85 \mu V$ ($\pm 1.5^\circ C$)	$\pm 140 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	-25 °C až +200 °C	500 °C
TX	$\pm 30 \mu V$ ($\pm 0.5^\circ C$)	$\pm 60 \mu V$ ($\pm 1.0^\circ C$)	-25 °C až +100 °C	300 °C
EX	$\pm 120 \mu V$ ($\pm 1.5^\circ C$)	$\pm 200 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	-25 °C až +200 °C	500 °C
KX	$\pm 60 \mu V$ ($\pm 1.5^\circ C$)	$\pm 100 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	-25 °C až +200 °C	900 °C
NX	$\pm 60 \mu V$ ($\pm 1.5^\circ C$)	$\pm 100 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	-25 °C až +200 °C	900 °C
KCA	-	$\pm 100 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	0 °C až +150 °C	900 °C
KCB	-	$\pm 100 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	0 °C až +100 °C	900 °C
NC	-	$\pm 100 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	0 °C až +150 °C	900 °C
RCA	-	$\pm 30 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	0 °C až +100 °C	1000 °C
RCB	-	$\pm 60 \mu V$ ($\pm 5.0^\circ C$)	0 °C až +200 °C	1000 °C
SCA	-	$\pm 30 \mu V$ ($\pm 2.5^\circ C$)	0 °C až +100 °C	1000 °C
SCB	-	$\pm 60 \mu V$ ($\pm 5.0^\circ C$)	0 °C až +200 °C	1000 °C
BC	-	$\pm 40 \mu V$ ($\pm 3.5^\circ C$)	0 °C až +100 °C	1400 °C

Tolerance vnějších rozměrů

Typ		Jmenovitý rozměr (mm)					
		Do 2,99 mm	3 – 5,99 mm	6 – 9,99 mm	10 – 14,99 mm	15 – 19,99 mm	20 – 29,99 mm
Oválné kabely	JJ	± 0.15	± 0.20	± 0.30	-	-	-
	GLGL	± 0.20	± 0.30	± 0.40	-	-	-
	SL/SLGL	± 0.20	± 0.30	± 0.40	-	-	-
	TT	± 0.15	± 0.20	± 0.30	-	-	-
	Vnější opletení	± 0.30	± 0.40	± 0.50	-	-	-
Kulaté kabely		± 0.15	± 0.20	± 0.30	± 0.40	± 0.50	± 0.80

Testovací napětí

Všechna kompenzační vedení jsou napěťově testována v souladu s německou normou VDE 0472 následujícími napětími:

PVC, guma, silikonová guma a teflonová izolace:

Vodič proti vodiči 1000 V
Vodič proti stínění 1000 V
Stínění proti stínění 500 V
Stínění proti nulovému stínění 500 V

Vedení izolované skelným vláknem:

Vodič proti vodiči 500 V

Materiály izolace

Volba materiálu izolace je určena především typem aplikace. Z důvodu používání vedení v blízkosti měřicího bodu a kabelových tras v prostředích s vysokou teplotou jsou nejpoužívanějšími izolačními materiály typy pro vyšší teploty (200°C a vyšší). Kompenzační vedení určené pro instalace pod zemí vyžadují zvláštní podmínky pro ochranu proti vlhkosti. Následující tabulka nabízí souhrn vlastností nejpoužívanějších izolačních materiálů. Hodnoty jsou pouze orientační a není možné je požadovat jako minimální ve specifikaci.

		PVC	PVC žáruvzdorné	Silikonová pryž	Chloroprenová pryž	Skelné vlákno	Teflon FEP	Teflon PTFE
Dielektrický koeficient	μ_r	5,5-6,5	5,0-6,0	2,3	3		2,1	2,1
Elektrický odpor při 20°C	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^{12}	10^{14}	$> 10^{14}$	$10^6 - 10^{12}$		$> 2 \times 10^{18}$	$> 10^{18}$
Pevnost v tahu	kN	1250	1250	400	1000-2500		1900-2200	1750-2700
Max. pracovní teplota	°C	70	105	200	80	400	205	260
Specifická hmotnost	g/cm ³	1,3	1,3	1,15-1,3	1,35-1,65		2,14-2,17	2,14-2,19
Přípustná dávka záření při 25% poškození	rad	10^5	10^6	4×10^6	5×10^7	10^{10}	3×10^4	3×10^4
Nebezpečí vznícení		A	A	A	A	B	C	C
Absorbce vody		nizká	nizká	nizká	nizká	žádná	žádná	žádná
Použitelnost v páře		dobrá	dobrá	částečná odolnost	dobrá	špatná	velice dobrá	velice dobrá
Chemická odolnost	Slabé louhy	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑
	Slabé kyseliny	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑
	Lih	↑	↑	↑	↑	⇒	↑	↑
	Benzín	↑	↑	↓	⇒	⇒	↑	↑
	Benzen	↓	↓	↓	↓	⇒	↑	↑
	Minerální oleje	↑	↑	↑	↑	⇒	↑	↑

A = samozhášivý materiál
B = nespálitelný materiál
C = nehořlavý materiál

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

Efektivní kapacity

Efektivní kapacita závisí na izolačním materiálu a fyzických rozměrech vedení. Následuje tabulka předepsaných hodnot:

Rozměry vodiče	Efektivní kapacita nF/km				
	PVC izolace stíněná	PVC izolace stíněná	FEP izolace	FEP izolace stíněná	Pryžová a silikonová izolace
drát 0,80 mm	125	215	50	90	50
drát 1,38 mm	135	245	60	120	70
lanko 0,22 mm ²	115	180	45	70	45
lanko 1,50 mm ²	135	235	60	170	75

Odpor smyčky při 20°C v Ω / km									
Typ termočlánku	Materiál vodičů				Rozměry vodičů				
	Normy				Průřez vodičů, mm ²				
	DIN 43712	ANSI MC 96.1	BS 4937	NF C 42-324	0,22	0,50	0,75	1,30	1,50
	pevné vodiče				Ø vodičů v mm				
	lankové vodiče				0,50	0,80	1,0	1,29	1,38
R/S	RC/SC	SX	RX/SX	SC	622	274	182	105	91
B	BC	BX	BX	BC	645	284	189	109	95
J	JX	JX	JX	JX/JC	2772	1220	813	469	407
T	TX	TX	TX	TX/TC	2304	1014	676	390	338
E	EX	EX	EX	EX/EC	6000	2640	1760	1015	880
K	KX	KX	KX	KX/KC	4500	1980	1320	761	660
K	KCB	-	VX	VC	2304	1014	676	390	338
K	KCA	-	-	WC	2395	1054	702	405	351
N	NX	-	-	-	6000	2640	1760	1015	880
N	NC	-	-	-	2440	1074	716	413	358
L	L	-	-	-	2772	1220	813	469	407
U	U	-	-	-	2304	1014	676	390	338

Tabulka: odpor smyčky různých termočlánků

Program dodávek

V zásadě lze realizovat dodávku jakéhokoli kabelu. Existují však tři skupiny kompenzačních kabelů:

SKLADOVÝ STANDARD

(Položky jsou zvýrazněné šedou barvou)
Běžně používané typy. K dodání běžně přímo ze skladu. Není stanoveno žádné minimální množství.

ROZŠÍŘENÝ STANDARD

(Katalogová čísla jsou vytištěna normálním písmem)
Tyto kompenzační kabely nemusí být vždy k dispozici pro realizování dodávky přímo ze skladu. Doba dodání a minimální množství budou sděleny na požádání.

ZAKÁZKOVÁ VÝROBA

Na přání lze dodat zvláštní kabely pro speciální použití. Pro vyřízení žádosti jsou zapotřebí následující informace:
Popis problému měření a podmínek instalace.
Uvedení norem a odchylek.
Uvedení objednáčeho čísla - pokud byla provedena zvláštní výroba již v minulosti.
Minimální množství je v závislosti na typu 1000 - 2000 m.

Technické podmínky dodávky

Každé množství a typ označeny štítkem.
K objednanému typu přiložen výrobní certifikát kvality. Podle vnějšího průměru a délky jsou kabely dodávány buď ve formě "vzduchových cívek" (bez nosné části) nebo na vratných cívkách (dřevěné či plastové).

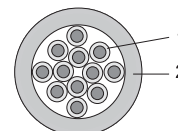
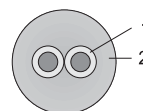
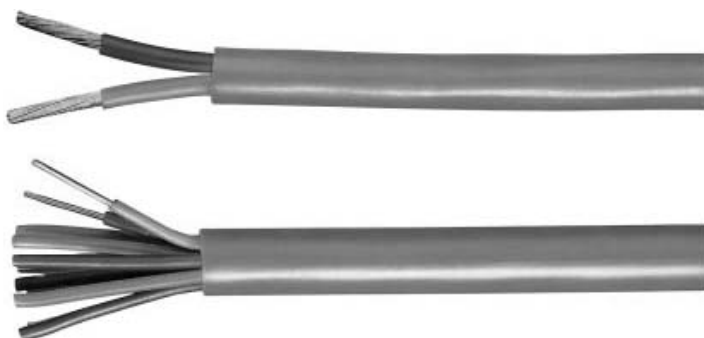
Objednávání

Kabely se objednávají prostřednictvím uvedením sedmimístného objednáčeho čísla výrobku. Kompenzační kabely uvedené v našem katalogu společně s číselným označením výrobku odpovídají s ohledem na EMF, odchylky a barevné značení normám DIN a DIN IEC.

Kabely s jinými odchylkami a kódy jsou předmětem zakázkových výroby (viz. levý sloupec). Minimální hodnota objednávky (v případě rozšířeného standardu a zakázkové výroby.)

Minimální hodnota objednávky je 5000 Kč. V případě objednávky v hodnotě menší než 5000 Kč bude účtována přírážka ve výši 25%.

Provedení JJ a YY



Technická data

Teplotní odolnost izolace:

JJ	-10 až +105 °C
YY	-10 až +70 °C

Odpor		Ω/m	
	Ø1,38 1,5 mm ²	Ø0,8	0,22 mm ²
Typ U/T	0,34	1,01	2,31
Typ L/J	0,41	1,22	2,78
Typ K	0,42	1,24	2,82
Typ R/S	0,09	0,274	0,622
Typ B	0,1	0,284	0,645

Žily stačené

Odolnosti

Vlhké prostředí při středním mechanickém zatížení

Elektromagnetické rušení	↓
Radioaktivita	⇒
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	↑
Slabé kyseliny	↑
Benzol	↓
Benzín	↑
Vodní pára	↑
Vlhká prostředí	↑
Suchá prostředí	↑
Pevná uložení	↑
Pohyblivá uložení	⇒

Skladba izolace

1. PVC - zástřík vodičů
2. PVC - vrchní izolace

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

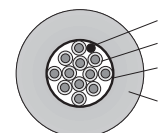
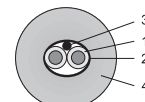
Provedení JJ

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
2	0,22 mm ² lanko	3,6 mm	0,035	Nové OČ Staré OČ	7960001 85110111	7962308 85110116	7960016 85210111	7960017 85210116	7960153 85710116	7960222 85510116	7960256 85410001
4	0,22 mm ² lanko	4,1 mm	0,050	Nové OČ Staré OČ	7962396 85110201	7962312 85110206	7960020 85210201	7962202 85210206	7960155 85710206	7961965 85510206	
2	1,50 mm ² lanko	7,3 mm	0,075	Nové OČ Staré OČ	7962403 85112111	7962319 85112116	7960023 85212111	7962208 85212116	7960157 85712116	7961966 85512116	
4	1,50 mm ² lanko	7,8 mm	0,120	Nové OČ Staré OČ	7962407 85112201	7962323 85112206	7960029 85212201	7961479 85212206	7960161 85712206	7961967 85512206	
2	1,38 mm drát	6,4 mm	0,070	Nové OČ Staré OČ	7962426 85115111	7962341 85115116	7960039 85215111	7961480 85215116	7960201 85715116	7961968 85515116	
4	1,38 mm drát	7,4 mm	0,115	Nové OČ Staré OČ	7962431 85115201	7962392 85115206	7961481 85215201	7962232 85215206	7961701 85715206	7961969 85515206	

Provedení YY

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
12	0,80 mm drát	8,2 mm	0,150	Nové OČ Staré OČ	7962413 85113301	7962329 85113306	7960033 85213301	7962215 85213306	7960165 85713306	7961970 85513306	7961902 85613301
24	0,80 mm drát	11,6 mm	0,285	Nové OČ Staré OČ	7962419 85113401	7962391 85113406	7960036 85213401	7962221 85213406	7960169 85713406	7961971 85513406	7961908 85613401

Provedení JFJ a YFY



Technická data

Teplotní odolnost izolace:

JFJ	-10 až +105 °C
YFY	-10 až +70 °C

Odpor	Ω/m		
	Ø1,38 1,5 mm ²	Ø0,8	0,22 mm ²
Typ U/T	0,34	1,01	2,31
Typ L/J	0,41	1,22	2,78
Typ K	0,42	1,24	2,82
Typ R/S	0,09	0,274	0,622
Typ B	0,1	0,284	0,645

Potlačení rušení:
elektrické rušení cca 70 db
magnetické rušení 40 db

párově stáčené

Použití a odolnosti

Počítačově zaměřené kompenzační vedení

Elektromagnetické rušení	↑
Radioaktivita	⇒
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	↑
Slabé kyseliny	↑
Benzol	↓
Benzín	↑
Vodní pára	↑
Vlhká prostředí	↑
Suchá prostředí	↑
Pevná uložení	↑
Pohyblivá uložení	⇒

Skladba izolace

1. PVC - zástřik vodičů
2. Opřádění hliníkovou stínicí fólií
3. Vodičí drát
4. PVC - vrchní izolace

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

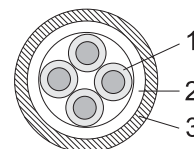
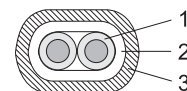
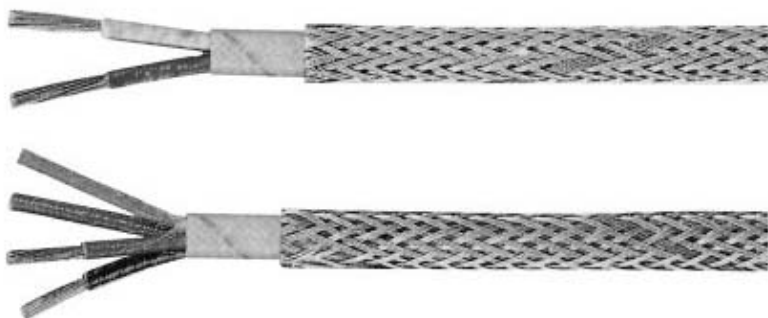
Provedení JFJ

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Wo3%Re Wo25%Re	Wo3%Re Wo25%Re
1 x 2	0,22 mm ² lanko	4,4 mm	0,045	Nové OČ Staré OČ	7962310 85110156	7960018 85210151	7960019 85210156	7960154 85710156	7960223 85510156		
2 x 2	0,22 mm ² lanko	5,4 mm	0,060	Nové OČ Staré OČ	7962314 85110236	7960021 85210231	7961476 85210236	7960156 85710236	7961979 85510236		
1 x 2	0,75 mm ² lanko	6,6 mm	0,060	Nové OČ Staré OČ	85116156	7960045 85216151	7963270 85216156	7960213 85716156	7960230 85516156	7961570 85916159	
2 x 2	0,75 mm ² lanko	8,8 mm	0,085	Nové OČ Staré OČ	85116236	85216231	85216236	7960179 85716236	85516236		
1 x 2	1,50 mm ² lanko	7,3 mm	0,085	Nové OČ Staré OČ	7962321 85112156	7960027 85212151	7960028 85212156	7960160 85712156	7960227 85512156	7960259 85912159	7960260 85912169
2 x 2	1,50 mm ² lanko	11,0 mm	0,130	Nové OČ Staré OČ	7962325 85112236	7960031 85212231	7962211 85212236	7960163 85712236	7961980 85512236		
1 x 2	1,38 mm drát	7,0 mm	0,080	Nové OČ Staré OČ	7962344 85215156	7960042 85215151	7962230 85215156	7960175 85715156	7961557 85515156		

Provedení YFY

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
6 x 2	0,80 mm drát	7,3 mm	0,200	Nové OČ Staré OČ	7962414 85113311	7962330 85113316	7960034 85213311	7962216 85213316	7960166 85713316	7961983 85513316	7961903 85613311
12 x 2	0,80 mm drát	14,0 mm	0,300	Nové OČ Staré OČ	7962420 85113411	7962335 85113416	7960037 85213411	7962222 85213416	7960170 85713416	7961984 85513416	7961909 85613411

Provedení GLGLP oval a GLGLP



Technická data

Teplotní odolnost izolace do +400 °C

Odpor	Ω/m
Typ U/T	0,34
Typ L/J	0,41
Typ K	0,42
Typ R/S	0,09
Typ B	0,1

2 vodiče - vedení paralelně položeno
4 vodiče - vedení stáčeno

Použití a odolnosti

V suchých prostorech při vysokém mechanickém zatížení

Elektromagnetické rušení	↓
Radioaktivita	↑
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	↓
Slabé kyseliny	↓
Benzol	⇒
Benzín	⇒
Vodní pára	↓
Vlhká prostředí	⇒
Suchá prostředí	↑
Pevná uložení	↑
Pohyblivá uložení	⇒

Skladba izolace

1. Skelná tkanina vnitřní
2. Skelná tkanina vnější
3. Opletení z pozinkovaných kovových drátků

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

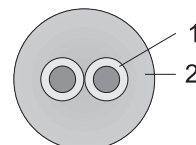
Provedení GLGLP oval

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
2	1,50 mm ² lanko	3,5 x 5,5 mm	0,055	Nové OČ Staré OČ	7962456 85142121	7962371 85142126	7960074 85242121	7960075 85242126	7960200 85742126	7960244 85542126	7960255 85642121
2	1,00 mm ² lanko	3,2 x 5,1 mm	0,046	Nové OČ Staré OČ				7963269 85241126	7961447	7961796	7962261
2	1,38 mm drát	3,3 x 5,1 mm	0,055	Nové OČ Staré OČ	7962460 85145121	7962375 85145126	7962301 85245121	7962257 85245126	7961715 85745126	7961636 85545126	7961949 85645121

Provedení GLGLP

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „N“ DIN43722	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
2	0,22 mm ² lanko	3,6 mm	0,020	Nové OČ Staré OČ		7962369 85140116	7960067 85240111	7960068 85240116	7960196 85740116	7961637 85540116	7961944 85640111
4	0,22 mm ² lanko	4,3 mm	0,040	Nové OČ Staré OČ		85146146	7960069 85246141	7960070 85246146	7960197 85746146	85546146	85646141
2	0,75 mm ² lanko	4,3 mm	0,040	Nové OČ Staré OČ	7964001	7962378 85146146	7960084 85246141	7960085 85246146	7960203 85746146	7960246 85546146	7961953 85646141
4	0,75 mm ² lanko	4,7 mm	0,070	Nové OČ Staré OČ		85146246	7960086 85246241	85246246	7960216 85746246	85546246	85646241

Provedení SLSL



Technická data

Teplotní odolnost izolace
od -60 °C do +200 °C

Odpor	Ω/m	
	1,5 mm ²	0,22 mm ²
Typ U/T	0,34	2,31
Typ L/J	0,41	2,78
Typ K	0,42	2,82
Typ R/S	0,09	0,622
Typ B	0,1	0,645

vodiče stáčený

Použití a odolnosti

Ve vlhkých prostorech při vysokých teplotách
a středním mechanickém zatížení

Elektromagnetické rušení	↓
Radioaktivita	↑
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	↑
Slabé kyseliny	↑
Benzol	↓
Benzín	↓
Vodní pára	⇒
Vlhká prostředí	↑
Suchá prostředí	↑
Pevná uložení	⇒
Pohyblivá uložení	↑

Skladba izolace

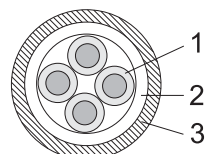
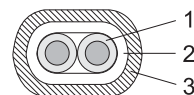
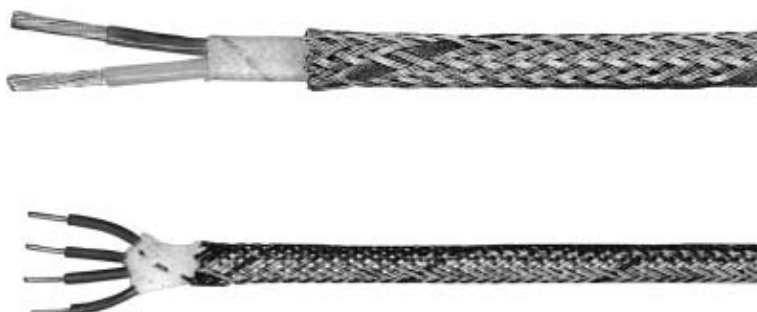
1. Zástřik vodičů silikonovou gumou
2. Vnější silikonová izolace

- ↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

Provedení SLSL

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „N“ DIN43722
2	0,22 mm ² lanko	3,8 mm	0,020	Nové OČ Staré OČ	7962437 85120111	7962351 85120116	7960046 85220111	7960050 85220116	7960180 85720116	7960231 85520116	7960258 85410003
4	0,22 mm ² lanko	4,3 mm	0,025	Nové OČ Staré OČ	85120201	85120206	85220201	85220206	7960181 85720206	85520206	85410201
2	1,00 mm ² lanko	6,7 mm	0,100	Nové OČ Staré OČ						7969001	
4	1,00 mm ² lanko	7,0 mm	0,130	Nové OČ Staré OČ						7969002	
2	1,50 mm ² lanko	7,2 mm	0,110	Nové OČ Staré OČ	7962442 85122111	7962356 85122116	7960061 85222111	7962243 85222116	7960192 85722116	7961701 85522116	85412111

Provedení SLGLP oval a SLGLP



Technická data

Teplotní odolnost izolace
od -60 °C do +200 °C

Odpor	Ω/m
Typ U/T	0,34
Typ L/J	0,41
Typ K	0,42
Typ R/S	0,09
Typ B	0,1

2 vodiče paralelně vedeny u typu SLGLP
oval vedení stáčeno u typu SLGLP

Použití a odolnosti

Ve vlhkých prostorech při vysokých teplotách
a středním mechanickém zatížení

Elektromagnetické rušení	↓
Radioaktivita	↑
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	⇒
Slabé kyseliny	↓
Benzol	↓
Benzín	↓
Vodní pára	⇒
Vlhká prostředí	↑
Suchá prostředí	↑
Pevná uložení	↑
Pohyblivá uložení	⇒

Skladba izolace

1. Zástřik vodičů silikonovou gumou
2. Skelná tkanina vnější
3. Opletení z pozinkovaných kovových drátů

- ↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

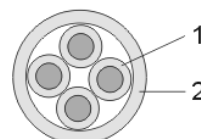
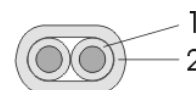
Provedení SLGLP oval

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
2	0,22 mm ² lanko	3,0 x 3,6 mm	0,035	Nové OČ Staré OČ				7962377	7962375		
2	0,75 mm ² lanko	3,4 x 5,5 mm	0,045	Nové OČ Staré OČ				7961844	7961845	7961898	
2	1,50 mm ² lanko	4,3 x 6,5 mm	0,085	Nové OČ Staré OČ	7962444 85122171	7962359 85122176	7960056 85222171	7960057 85222176	7960188 85722176	7960238 85522176	7960253 85622171
2	1,38 mm ² drát	3,1 x 5,7 mm	0,080	Nové OČ Staré OČ	7962450 85125171	7962365 85125176	7960064 85225171	7962250 85225176	7960195 85725176	7960242 85525176	7961940 85625171

Provedení SLGLP

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43710	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
2	1,50 mm ² lanko	7,1 mm	0,090	Nové OČ Staré OČ	7962445 85122191	7962360 85122196	7960058 85222191	7962245 85222196	7960189 85722196	7961558 85522196	7961935 85622191
4	1,50 mm ² lanko	8,2 mm	0,130	Nové OČ Staré OČ	7962447 85122271	7962362 85122276	7960049 85222271	7962247 85222276	7960190 85722276	7960239 85522276	7961937 85622271
2	1,38 mm ² drát	6,7 mm	0,088	Nové OČ Staré OČ	7962451 85125191	7962366 85125196	7962295 85225191	7962251 85225196	7961709 85725196	7962486 85525196	7961941 85625191
4	1,38 mm ² drát	7,7 mm	0,128	Nové OČ Staré OČ	7962453 85125271	7962368 85125276	7962297 85225271	7962253 85225276	7961711 85725276	7962487 85525276	7961943 85625271

Provedení TT



Technická data

Teplotní odolnost izolace
-200 °C až + 200 °C

Odpor	Ω/m
Typ U/T	0,34
Typ L/J	0,41
Typ K	0,42
Typ R/S	0,09
Typ B	0,1

2 vodiče - vedení paralelně položeno
4 vodiče - vedení stáčeno

Odolnosti

Pro vyšší teploty s odolností proti chemikáliím

Elektromagnetické rušení	⇅
Radioaktivita	⇅
Minerální oleje	↑
Slabé louhy	↑
Slabé kyseliny	↑
Benzol	↑
Benzín	↑
Vodní pára	↑
Vlhká prostředí	↑
Suchá prostředí	↑
Pevná uložení	↑
Pohyblivá uložení	↑

Skladba izolace

1. Teflon FEP izolace vodičů (T)
2. Teflon FEP vrchní izolace (T)

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇅ - vedení faktoru středně odolává
⇓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

Provedení TT oval

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
2	0,50 mm ² lanko	2,0 x 3,5 mm	0,020	Nové OČ Staré OČ	85154101	85154106	85254101	85254106	7960215 85754106	85554106	85654101
2	0,75 mm ² lanko	2,4 x 4,2 mm	0,023	Nové OČ Staré OČ	85156101	85156106	7960099 85256101	7960100 85256106	7961563 85756106	7960249 85556106	85656101

Provedení TT

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/m)		Typ „U“ DIN43714	Typ „T“ DIN43722	Typ „L“ DIN43714	Typ „J“ DIN43722	Typ „K“ DIN43722	Typ „R/S“ DIN43722	Typ „B“ DIN43722
4	0,75 mm ² lanko	5,1 mm	0,038	Nové OČ Staré OČ	85156201	85156206	85256201	85256206	7960219 85756206	85556206	85656201

Provedení GLGL



Technická data

Teplotní odolnost izolace:
od -25 °C do +400 °C

Odpor	Ω/m				
	Ø0,20 mm	Ø0,50 mm	Ø0,80 mm	Ø1,00 mm	Ø1,38 mm
Typ U/T	16,14	2,59	1,01	0,65	0,34
Typ L/J	19,42	3,11	1,22	0,80	0,41
Typ K	31,49	5,05	1,98	1,26	0,66
Typ E	38,50	6,17	2,43	1,53	0,81

vodiče vedeny paralelně

Použití a odolnosti

V suchých prostorech při nízkém mechanickém zatížení

Radioaktivita	↑
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	↓
Slabé kyseliny	↓
Benzol	⇒
Benzín	⇒
Vodní pára	↓
Vlhká prostředí	⇒
Suchá prostředí	↑

Skladba izolace

Skelná tkanina vnitřní
Skelná tkanina vnější
Vysokoteplotní lak

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

Provedení GLGL

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/km)		Typ „T“ DIN EN 60584	Typ „J“ DIN EN 60584	Typ „E“ DIN EN 60584	Typ „K“ DIN EN 60584	Typ „U“ DIN EN 60584	Typ „L“ DIN EN 60584
1 x 2	0,20 mm drát	0,6 x 1,0 mm	1,500	Nové OČ Staré OČ	7961445 85143026	7963038 85243026	85343026	7960116 85443026	7960008 85143021	7960076 85243021
1 x 2	0,50 mm drát	1,1 x 1,9 mm	6,000	Nové OČ Staré OČ	7960012 85143056	7960078 85243056	85343056	7960117 85443056	7960011 85143051	7960077 85243051
1 x 2	0,80 mm drát	1,6 x 2,5 mm	15,000	Nové OČ Staré OČ	85143086	85243086	85343086	7960124 85443086	85143081	85243081
1 x 2	1,00 mm drát	1,8 x 3,1 mm	19,000	Nové OČ Staré OČ	85143106	85243106	85343106	7961536 85443106	85143101	7961499 85243101
1 x 2	1,38 mm drát	2,2 x 4,1 mm	30,000	Nové OČ Staré OČ	85143136	85243136	85343136	85443136	85143131	85243131

Provedení GHGH oval



Technická data

Teplotní odolnost izolace:
od -40 °C do +600 °C

Odpor	Ω/m	
	Ø0,50 mm	Ø1,00 mm
Typ N	6,72	1,67
Typ L/J	3,11	0,80
Typ K	5,05	1,26
Typ E	6,17	1,53

vodiče vedeny paralelně

Použití a odolnosti

V suchých prostorech při vysokých teplotách

Radioaktivita	↑
Minerální oleje	⇒
Slabé louhy	↓
Slabé kyseliny	↓
Benzol	⇒
Benzín	⇒
Vodní pára	↓
Vlhká prostředí	⇒
Suchá prostředí	↑

Skladba izolace

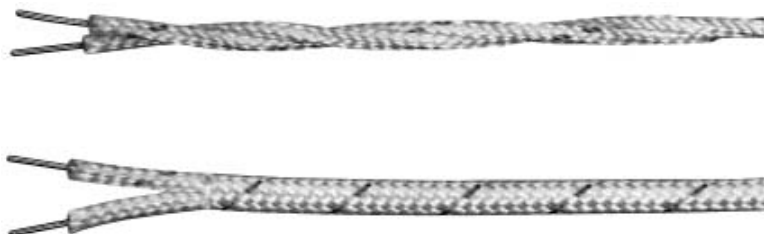
Speciální skelná tkanina vnitřní
Speciální skelná tkanina vnější
Vysokoteplotní lak

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

Provedení GHGH oval

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/km)		Typ „N“ DIN EN 60584	Typ „J“ DIN EN 60584	Typ „E“ DIN EN 60584	Typ „K“ DIN EN 60584	Typ „L“ DIN EN 60584
1 x 2	0,50 mm drát	1,5 x 2,4 mm	6,000	Nové OČ Staré OČ	85830056	85230056	85330056	7961538 85430056	85230051
1 x 2	1,00 mm drát	1,8 x 3,1 mm	18,000	Nové OČ Staré OČ	85830106	85230106	85330106	7960113 85430106	85230101

Provedení SF 1100



Technická data

Teplotní odolnost izolace:
od -40 °C do +1000 °C
krátkodobě do +1100 °C

Odpor	Ω/m	
	Ø0,80 mm	Ø1,00 mm
Typ K	1,98	1,26
Typ N	2,65	1,67

Použití a odolnosti

V suchých prostorech při vysokých teplotách

Radioaktivita	⇒
Minerální oleje	↓
Slabé louhy	↓
Slabé kyseliny	↓
Benzol	↓
Benzín	↓
Vodní pára	↓
Vlhká prostředí	↓
Suchá prostředí	↑

Skladba izolace

SF 1100
Vodiče opleteny keramickým vláknem
Vodiče stáčený

SF 1100 oval

Vnitřní opletení keramickým vláknem
Vnější opletení keramickým vláknem
Vodiče vedeny paralelně

↑ - vedení faktoru dobře odolává
⇒ - vedení faktoru středně odolává
↓ - vedení uvedenému faktoru neodolává

Provedení SF 1100

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/km)		Typ „N“ DIN EN 60584	Typ „K“ DIN EN 60584
1 x 2	0,80 mm drát	4,5 mm	13,000	Nové OČ Staré OČ	85861056	7960142 85461086
1 x 2	1,00 mm drát	4,9 mm	18,000	Nové OČ Staré OČ	85861106	7960143 85461106

Provedení SFSF 1100 oval

Počet vodičů	Vodič Ø	Zhruba vnější Ø	Váha asi (kg/km)		Typ „N“ DIN EN 60584	Typ „K“ DIN EN 60584
1 x 2	0,80 mm drát	2,2 x 3,4 mm	16,000	Nové OČ Staré OČ	85860086	7960140 85460086
1 x 2	1,00 mm drát	2,9 x 4,2 mm	21,000	Nové OČ Staré OČ	85860106	7960141 85460106

Provedení					
JJ	YY	JFJ	YFY	GLGLP oval	GLGLP
SLSL	SLGLP oval	SLGLP	TT	GLGL	GHGH oval
SF1100					
Objednáací číslo					
xxxxxxx	objednáací číslo (viz tabulky)				
Standardní obj.	JJ 7960001				