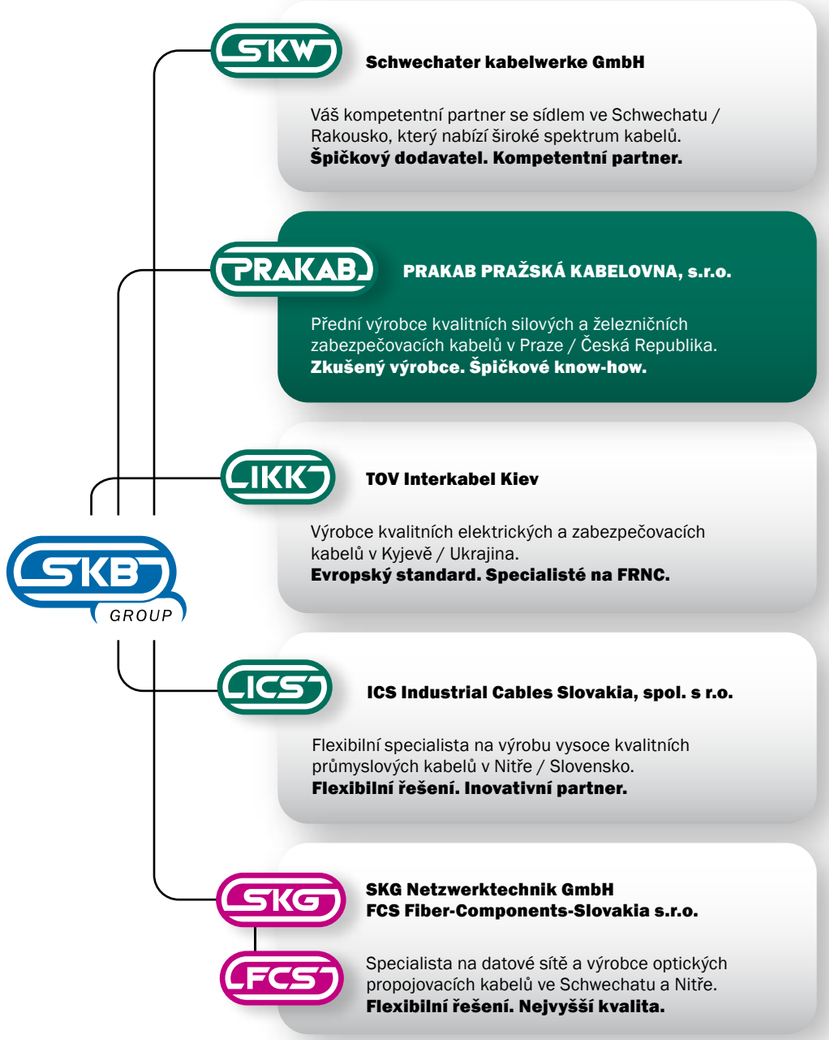
PRAKAB

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA



KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

Telekomunikační a signální kabely



SKUPINA S **NADŠENÍM A ZNALOSTMI.**

We make modern life possible!

S ENERGIÍ DO KABELOVÝCH ŘEŠENÍ.
SKB GROUP.

Již od roku 1921 mohou lidé s naší pomocí používat moderní technologie, a tím umožňujeme fungování moderního světa. Díky nám může elektrická energie vdechnout život mnohému, co nás dnes obklopuje, díky nám mohou signály řídit chod světa, naše výrobky jsou tepnami k srdci a nervovou soustavou každého moderního zařízení.

Naše výrobky jsou často očím skryty, a přesto nesmírně důležité. 370 našich kolegů, včetně vývojových expertů, pracuje na tom, aby se energie či informace dostaly bezpečně na své místo. Jsme tradiční, inovativní a spolehlivý partner.

Důležitou roli v naší společnosti hraje také fakt, že jsme součástí rakouské skupiny SKB, která klade důraz na podporu vývoje, zavádění inovací, týmovou spolupráci a výměnu zkušeností mezi jednotlivými členy skupiny od Schwechatu přes Prahu, Nitru, St. Petěrsburg a Kiev.

Jsme PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, expert v oblasti železničních kabelů.
Vítejte u SKB-GROUP



Ing. Tomáš Zieschang, Ph.D.,
Jednatel – CEO

We make
modern life possible

EVROPSKÁ ŽELEZNIČNÍ SÍŤ HOUSTNE A NÁROKY NA BEZPEČNOST SE ZVYŠUJÍ

Kvalita našich produktů pro železniční dopravu se opírá o dlouholetou tradici výroby sdělovacích, signálních a silových kabelů.

Vyrábíme kabely:

- pro uložení do země
- v závěsném provedení
- pro instalace v budovách
- kabely s vylepšenými vlastnostmi při požáru pro instalaci v tunelech či v prostorách se zvýšenou koncentrací osob.

Sdělovací a signální kabely z dílny PRAKAB nachází uplatnění v široké škále aplikací, v různých prostředích a podmínkách. Své vedoucí postavení potvrzují pak především aplikacemi v železniční a veřejné dopravě, dále v telekomunikačních sítích a v neposlední řadě v průmyslové elektronice pro ovládací, signalizační a telekomunikační systémy.

Sdělovací a signální kabely jsou často uloženy v blízkosti zdrojů elektromagnetického pole, které může způsobit vznik rušení signálů, které kabely přenášejí. Může tak dojít např. ke zkreslení přenášené informace, nebo k přenesení chybného signálu. Kabely PRAKAB jsou již prověřeny časem a umí veškerým nežádoucím vlivům odolávat.

REDUKČNÍ FAKTOR

Důležitým parametrem stínění kabelů pro přenos informací je tak jeho schopnost snížit intenzitu elektromagnetického pole, které do kabelu z vnějších zdrojů přichází. Míra takového snížení se nazývá redukční faktor a pro její stanovení existuje zkušební metoda pod označením DIN VDE 0472-507 – Zkoušení kabelů a izolovaných vodičů – Redukční faktor.

Redukční faktor je závislý na frekvenci rušení a na impedanci stínění. Může nabývat hodnot od 0 do 1, přičemž 0 znamená absolutní odrušení, redukční faktor hodnoty 1 pak odpovídá kabelu bez stínění.





PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

SIGNÁLNÍ A SDĚLOVACÍ KABELY

Slouží k přenosu signálů mezi sdělovacími zařízeními nebo pro pevné uložení rozvodů pro telekomunikační, ovládací a signalizační železniční systémy. Signálními kabely se připojují zabezpečovací zařízení v dopravě:

- železniční doprava – zabezpečovací zařízení jako semafory, řízení provozu, přejezdy, informační systémy
- metro – zabezpečovací zařízení pro řízení provozu nebo připojení informačních systémů
- silniční doprava – semafory, proměnné dopravní značení, monitoring hustoty silniční dopravy

Kabely PRAKAB podle českých standardů

TCEKPFLEY

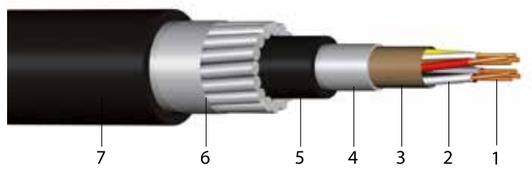
- PE signální kabel stíněný



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočené do párů, páry polohově stočeny do duše kabelu a naplněné vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Plášť (PVC černý, odolný proti UV záření)

TCEKPFLEZE

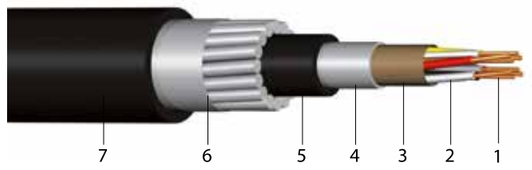
- PE signální kabel stíněný, pancéřovaný, s ochranou proti indukci a PE obalem



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočené do párů, páry stočeny polohově do duše kabelu a naplněné vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Pancíř (Al dráty)
7 | Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

TCEKPFLEZY

- PE signální kabel stíněný, pancéřovaný, s ochranou proti indukci a PVC obalem



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočené do párů, páry stočeny polohově do duše kabelu a naplněné vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Pancíř (Al dráty)
7 | Obal (PVC černý, odolný proti UV záření)



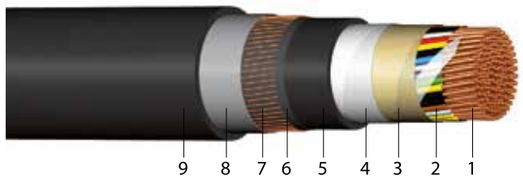




Kabely PRAKAB podle maďarských standardů

HvrQ

- Zemní sdělovací kabel



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (foam-skin PE), žíly stočené do čtyřek, čtyřky jsou stočeny do kabelové duše, která je naplněna vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Obal (impregnovaná papírová páska)
7 | Stínění (Cu dráty)
8 | Obal stínění (separační páska)
9 | Plášť (PE černý)

BRQKAtQAhVQ

- Signální kabel, stíněný, pancéřovaný, s ochranou proti rušení

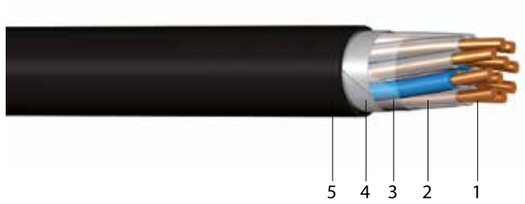


1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočené do poloh
3 | Obal (plastová páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Stínění (Al folie)
7 | Stínění (pozinkovaná ocelová páska, dvě vrstvy)
8 | Plášť (PE černý, UV odolný)

Kabely PRAKAB podle německých standardů

A–2YOF(L)2YV

- Signální kabel, stíněný, s ochranou proti vnikání podélné vlhkosti



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do poloh, duše plněna vodoblokující hmotou
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý, UV odolný)

A–2YOF(L)2YB2Y

- Signální kabel, stíněný, s ochranou proti hlodavcům a vnikání podélné vlhkosti



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do poloh, duše plněna vodoblokující hmotou
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Obal (plastová páska)
7 | Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
8 | Plášť (PE černý, UV odolný)

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

AJ–2YOF(L)2YDB2Y

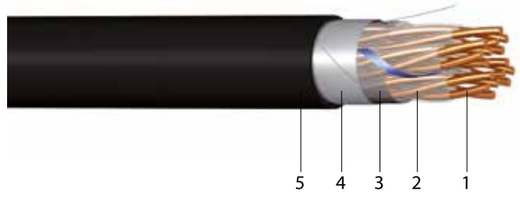
- Signální kabel, stíněný, s ochranou proti indukci a vnikání podélné vlhkosti



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do poloh, duše plněna vodoblokující hmotou
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Koncentrické stínění (Cu dráty)
7 | Obal (plastová páska)
8 | Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
9 | Plášť (PE černý, UV odolný)

A–2Y(L)2YV

- Signální kabel, stíněný



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrické polohy
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska + drátek)
5 | Plášť (PE černý, UV odolný)

A–2Y(L)2YB2Y

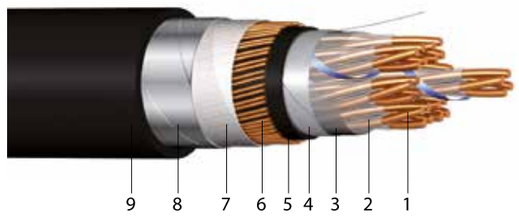
- Signální kabely, stíněné, s ochranou prosti hlodavcům



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrické polohy
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska + drátek)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Obal (plastová páska)
7 | Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
8 | Plášť (PE černý, UV odolný)

AJ–2Y(L)2YDB2Y

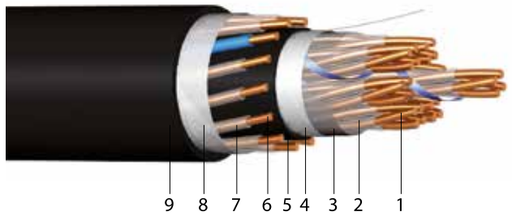
- Signální kabel, stíněný, s ochranou proti indukci



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrické polohy
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska + drátek)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Koncentrické stínění (Cu dráty)
7 | Obal (plastová páska)
8 | Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
9 | Plášť (PE černý, UV odolný)

A–2Y(L)2Y2YV

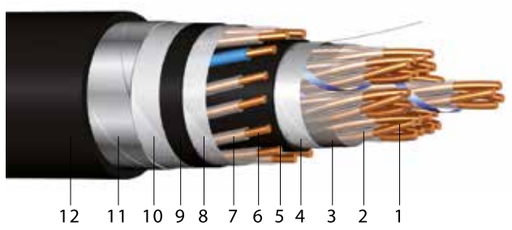
- Signální kabely, stíněné



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrické polohy
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska + drátek)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Cu jádro (RE)
7 | Izolace (PE), žíly stočeny v žilovém provedení
8 | Obal (plastová folie)
9 | Plášť (PE černý, UV odolný)

A–2Y(L)2Y2YB2Y

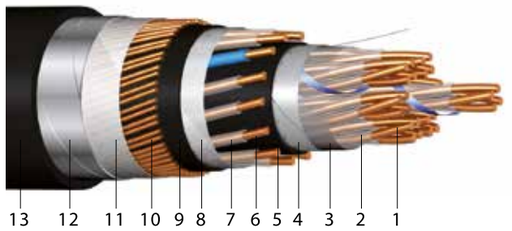
- Signální kabel, stíněný, s ochranou hlodavcům



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrické polohy
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska + drátek)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Cu jádro (RE)
7 | Izolace (PE), žíly stočeny v žilovém provedení
8 | Obal (plastová folie)
9 | Vnitřní plášť (PE černý)
10 | Obal (plastová folie)
11 | Pancíř (pozinkovaná páska)
12 | Plášť (PE černý, UV odolný)

AJ–2Y(L)2Y2YDB2Y

- Signální kabel, stíněný, s ochranou proti indukci



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrické polohy
3 | Obal (plastová folie)
4 | Stínění (PE Al PE páska + drátek)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Cu jádro (RE)
7 | Izolace (PE), žíly stočeny v žilovém provedení
8 | Obal (plastová folie)
9 | Vnitřní plášť (PE černý)
10 | Koncentrické stínění (Cu dráty)
11 | Obal (plastová folie)
12 | Pancíř (pozinkovaná páska)
13 | Plášť (PE černý, UV odolný)







PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

LFHC KABELY

V případě hoření kabelů, které mají PVC izolaci či plášť, vzniká nebezpečný hustý černý dým obsahující chlór. Ten reaguje se vzdušnou vlhkostí a vytváří kyselé korozivní prostředí, nebezpečné jak pro člověka, tak pro materiály.

V místech s vysokou koncentrací osob, zvířat a i k ochraně materiálových hodnot se tedy užívají kabely s bezhalogenovými izolacemi. Tyto kabely se vyrábí v provedení s funkční schopností při požáru či bez ní. Při jejich hoření vznikají zplodiny, které nejsou toxické ani nebezpečné pro lidi, budovy či techniku. Navíc je zachována optická prostupnost vznikajícího dýmu, což umožňuje dostatečnou orientaci evakuovaných osob i záchranných jednotek.

Díky svému složení jsou však standardní bezhalogenové plášťové materiály nasákavé a UV nestabilní. Díky těmto vlastnostem je jejich bezpečné použití omezené na suché a kryté vnitřní prostory.

PRAKAB přichází po několika letech vývoje s plášťovou směsí, která odolává vlhkosti i UV záření a znamená tak malou revoluci v požární bezpečnosti a rozšiřuje možnosti využití i na železniční tunely, uložení do země a venkovní nekryté instalace bez potřeby dalších drahých opatření eliminujících nežádoucí vlivy.

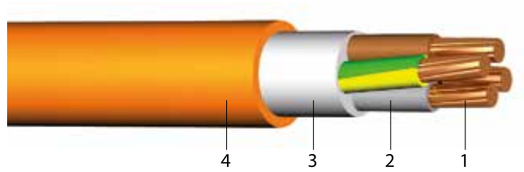
Tyto kabely lze bezpečně rozeznat podle registrované ochranné známky PRA*Fla*® společně se znaménkem „+“. Toto malé znaménko v názvu kabelu může vyřešit i velké problémy při instalaci požárních tras v náročných podmínkách. Kabely vyrábíme v provedení s funkční schopností i bez ní, a to jak silové a signální, tak i datové.

Kabely bez funkční schopnosti

Kabely při požáru nevedou elektrický proud či signál, vlastním hořením však nepřispívají ke zhoršování prostředí v místě požáru vylučováním toxických plynů nebo šířením požáru po povrhu. Tyto vlastnosti dokládá deklarovaná třída reakce na oheň B2ca s1d1a1 dle EN 50575.

Silové kabely PRA*FlaSafe*®+ X

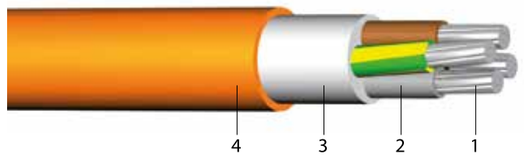
- s třídou reakce na oheň $B2_{ca}$ s1d1a1



1 | Cu jádro (RE, RM, SM)
2 | Izolace (sesíťovaný PE), žíly jsou stočené do duše kabelu
3 | Obal (výplňová FRNC guma)
4 | Plášť (FRNC polymer oranžový, UV odolný)

Silové kabely PRA*FlaSafe*®+ AX

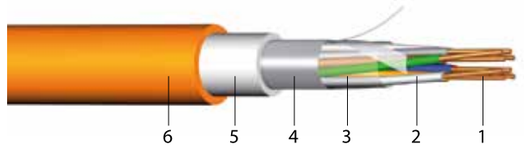
- s třídou reakce na oheň $B2_{ca}$ s1d1a1



1 | Al jádro (RE, RM, SM)
2 | Izolace (sesíťovaný PE), žíly jsou stočené do duše kabelu
3 | Obal (výplňová FRNC guma)
4 | Plášť (FRNC polymer oranžový, UV odolný)

Signální kabely PRA*FlaCom*®+ F

- s třídou reakce na oheň $B2_{ca}$ s1d1a1



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (FRNC polymer), žíly jsou stočené do párů
3 | Obal (dielektrická, separační páska)
4 | Stínění (laminovaná Al folie s přiložným CuSn drátem)
5 | Obal (výplňová FRNC guma)
6 | Plášť (FRNC polymer oranžový, UV odolný)

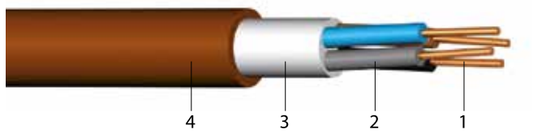


Kabely s funkční schopností

Kromě toho, že tyto kabely svým hořením při požáru nezhoršují podmínky pro prchající osoby a zasahující bezpečnostní složky, vedou při požáru elektrický proud či signál a napájí požárně-bezpečnostní zařízení, které aktivně přispívá k záchraně životů a majetku při požáru. Třída reakce kabelů s funkční schopností není obsažena v EN 5075, v české republice je však zkoušena již od roku 2008 a tyto kabely jsou dle národní vyhlášky č. 268/2011 klasifikovány jako B2ca s1d1a1.

Silové kabely PRA*FlaDur*®+

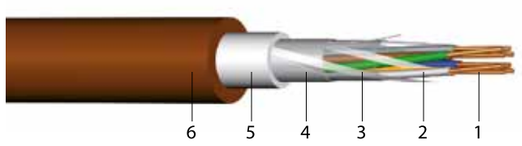
- s třídou reakce na oheň $B2_{ca}$ s1d1a1
- s funkční schopností P15-R – P60-R, PH120-R, P_{750}90-R



1 | Cu jádro (RE, RM)
2 | Izolace (silikonový kaučuk), žíly jsou stočené do duše kabelu
3 | Obal (výplňová FRNC guma)
4 | Plášť (FRNC polymer hnědý, UV odolný)

Signální kabely PRA*FlaGuard*®+ F

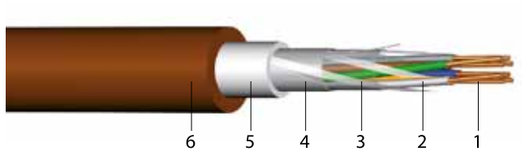
- s třídou reakce na oheň $B2_{ca}$ s1d1a1
- s funkční schopností P15-R – P90-R, PH120-R, P_{750}90-R



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (silikonový kaučuk), žíly jsou stočené do párů
3 | Obal (dielektrická, separační páska)
4 | Stínění (laminovaná Al folie s příložným CuSn drátem)
5 | Obal (výplňová FRNC guma)
6 | Plášť (FRNC polymer hnědý, UV odolný)

Datový kabely PRA*FlaGuard*®+ FTP

- s třídou reakce na oheň $B2_{ca}$ s1d1a1
- s funkční schopností P30-R – P90-R, P_{750}90-R
- přenosová kategorie Cat5



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (foam-skin silikonový kaučuk), žíly jsou stočené do párů
3 | Obal (dielektrická, separační páska)
4 | Stínění (laminovaná Al folie s příložným CuSn drátem)
5 | Obal (výplňová FRNC guma)
6 | Plášť (FRNC polymer hnědý, UV odolný)

Kabely PRAKAB dle českých norem

Katalogové listy

TCEKPFLEY

PE signální kabely stíněné

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočené do párů, páry polohově stočeny do duše kabelu a naplněné vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Plášť (PVC černý, odolný proti UV záření)

POUŽITÍ

Kabely jsou vodotěsné a určeny pro zatahování do kabelovodů, kladení do země, do vnějšího prostředí pro železniční telekomunikační, ovládací a signalizační systémy.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 02/00

Jmenovité napětí:
380 V

Zkušební napětí:
ž/ž 3 kV/50 Hz
ž/s 3 kV/50 Hz

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +70 °C

Poloměr ohybu (min.):
10 x ∅ kabelu

Značení žil:
TP PRAKAB 02/00

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2

Certifikát:
EZÚ ČR

ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Průměr jádra	[mm]	1
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	50
Izolační odpor izolace, min.	[GΩ.km]	10
Provozní kapacita párů, max.	[nF/km]	60
Kapacitní nerovnováha k, max.	[pF/100 m]	83
Měrný útlum při 800 Hz*)	[dB/km]	0,7
Impedance při 800 Hz*)	[Ω]	390

*) informativní hodnota

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr [mm]		Informativní hmotnost [kg/km]		Obvyklé balení [m]
	kabelu C	kabelu D	kabelu C	kabelu D	
TCEKPFLEY					
1 x 2 x 1	16,0	13,6	220	205	B 1000
2 x 2 x 1	18,4	18,0	325	310	B 1000
3 x 2 x 1	18,5	18,2	350	335	B 1000
4 x 2 x 1	19,0	18,7	405	390	B 1000
5 x 2 x 1	19,3	19,0	425	415	B 1000
6 x 2 x 1	19,5	19,2	455	445	B 1000

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

TCEKPFLEY

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr [mm]		Informativní hmotnost [kg/km]		Obvyklé balení [m]
	kabelu C	kabelu D	kabelu C	kabelu D	
TCEKPFLEY					
7 x 2 x 1	20,4	20,2	495	480	B 1000
12 x 2 x 1	24,0	24,2	705	690	B 1000
16 x 2 x 1	26,5	26,2	820	810	B 1000
24 x 2 x 1	32,2	30,2	1130	1110	B 1000
30 x 2 x 1	34,3	32,7	1260	1240	B 1000
48 x 2 x 1	39,3	38,7	1870	1860	B 1000
61 x 2 x 1	44,8	44,2	2380	2360	B 1000

C – kabel se žlutozeleným ochranným vodičem s průměrem Cu 1,2 mm; D – kabel bez žlutozeleného ochranného vodiče
Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

TCEKPFLEZE

PE signální kabely stíněné, pancéřované, s ochranou proti indukci a PE obalem

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (PE), žíly stočené do párů, páry stočeny polohově do duše kabelu a naplněné vodoblokující hmotou
3 I Obal (separační páska)
4 I Stínění (PE Al PE páska)
5 I Plášť (PE černý)
6 I Pancíř (Al dráty)
7 I Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 02/00

Jmenovité napětí:
380 V

Zkušební napětí:
ž/ž 3 kV/50 Hz
ž/s 3 kV/50 Hz
s/p 6 kV/50 Hz

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +70 °C

Poloměr ohybu (min.):
10 x ∅ kabelu

Značení žil:
TP PRAKAB 02/00

Certifikát:
EZÚ ČR

POUŽITÍ

Kabely jsou vodotěsné a určeny pro zatahování do kabelovodů, kladení do země a do vnějšího prostředí pro železniční telekomunikační a ovládací signalizační systémy, kde jsou zvýšené nároky na mechanické namáhání. Jsou značně odolné proti vlivům vnějších elektromagnetických polí.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Průměr jádra	[mm]	1
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	50
Odporová nerovnováha, max.	[%]	2
Izolační odpor, min.	[GΩ.km]	10
Provozní kapacita, max.	[nF/km]	60
Kapacitní nerovnováha k, max.	[pF/100 m]	83
Měrný útlum při 800 Hz*)	[dB/km]	0,7
Impedance při 800 Hz*)	[Ω]	390

*) informativní hodnota

REDUKČNÍ FAKTOR (INFORMATIVNÍ)									
Průměr kabelu [mm]	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Redukční faktor	0,30	0,25	0,20	0,18	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11

TCEKPFLEZE

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr [mm]		Informativní hmotnost [kg/km]		Obvyklé balení [m]
	kabelu C	kabelu D	kabelu C	kabelu D	
TCEKPFLEZE					
3 x 2 x 1	24,1	24,1	715	700	B 1000
4 x 2 x 1	24,6	24,6	755	740	B 1000
5 x 2 x 1	26,8	26,8	775	760	B 1000
6 x 2 x 1	27,3	27,3	795	780	B 1000
7 x 2 x 1	27,9	27,9	855	840	B 1000
12 x 2 x 1	30,6	30,6	1110	1090	B 1000
16 x 2 x 1	32,1	32,1	1320	1300	B 1000
24 x 2 x 1	37,1	37,1	1790	1770	B 1000
30 x 2 x 1	39,8	39,8	2010	1990	B 1000
48 x 2 x 1	44,1	44,1	2620	2600	B 1000
61 x 2 x 1	52,3	52,3	3230	3210	B 1000

C – kabel se žlutozeleným ochranným vodičem s průměrem Cu 1,2 mm; D – kabel bez žlutozeleného ochranného vodiče
Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

TCEKPFLEZY

PE signální kabely stíněné, pancéřované, s ochranou proti indukci a PVC obalem

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočené do párů, páry stočeny polohově do duše kabelu a naplněné vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (PE Al PE páska)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Pancíř (Al dráty)
7 | Obal (PVC černý, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 02/00

Jmenovité napětí:
380 V

Zkušební napětí:
ž/ž 3 kV/50 Hz
ž/s 3 kV/50 Hz
s/p 6 kV/50 Hz

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +70 °C

Poloměr ohybu (min.):
10 x ∅ kabelu

Značení žil:
TP PRAKAB 02/00

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2

Certifikát:
EZÚ ČR

POUŽITÍ

Kabely jsou vodotěsné a určeny pro zatahování do kabelovodů, kladení do země a do vnějšího prostředí pro železniční telekomunikační a ovládací signalizační systémy, kde jsou zvýšené nároky na mechanické namáhání. Jsou značně odolné proti vlivům vnějších elektromagnetických polí.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Průměr jádra	[mm]	1
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	50
Odporová nerovnováha, max.	[%]	2
Izolační odpor, min.	[GΩ.km]	10
Provozní kapacita, max.	[nF/km]	60
Kapacitní nerovnováha k, max.	[pF/100 m]	83
Měrný útlum při 800 Hz*)	[dB/km]	0,7
Impedance při 800 Hz*)	[Ω]	390

*) informativní hodnota

REDUKČNÍ FAKTOR (INFORMATIVNÍ)									
Průměr kabelu [mm]	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Redukční faktor	0,30	0,25	0,20	0,18	0,17	0,15	0,13	0,12	0,11

TCEKPFLEZY

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr [mm]		Informativní hmotnost [kg/km]		Obvyklé balení [m]
	kabelu C	kabelu D	kabelu C	kabelu D	
TCEKPFLEZY					
3 x 2 x 1	24,1	24,1	825	810	B 1000
4 x 2 x 1	24,6	24,6	875	860	B 1000
5 x 2 x 1	26,8	26,8	895	880	B 1000
6 x 2 x 1	27,3	27,3	915	900	B 1000
7 x 2 x 1	27,9	27,9	975	960	B 1000
12 x 2 x 1	30,6	30,6	1250	1230	B 1000
16 x 2 x 1	32,1	32,1	1470	1450	B 1000
24 x 2 x 1	37,1	37,1	1970	1950	B 1000
30 x 2 x 1	39,8	39,8	2200	2180	B 1000
48 x 2 x 1	44,1	44,1	2830	2810	B 1000
61 x 2 x 1	52,3	52,3	3460	3440	B 1000

C – kabel se žlutozeleným ochranným vodičem s průměrem Cu 1,2 mm; D – kabel bez žlutozeleného ochranného vodiče
Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

Kabely PRAKAB dle maďarských norem

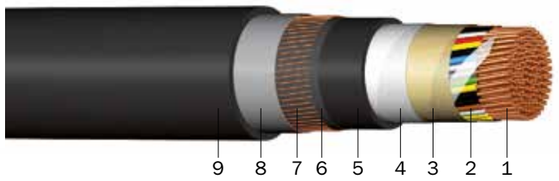
Katalogové listy

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

HvrQ

Místní telefonní zemní kabely

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (foam-skin PE), žíly jsou stočeny do hvězdicových čtyřek a hvězdicové čtyřky stočené do duše kabelu, naplněné vodoblokující hmotou
3 | Obal (separační páska)
4 | Stínění (kopolymerová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti)
5 | Plášť (PE černý)
6 | Vnitřní obal (impregnovaná papírová páska)
7 | Stínění (Cu dráty), počet drátů dle RF
8 | Obal stínění (separační páska)
9 | Plášť (PE černý)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
P-2518/2002
1. modifikace P-3197/2008

Zkušební napětí:
žíla/žíla: ⩾ 500 Veff
žíla/stínění: ⩾ 2 kVeff

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +70 °C

Poloměr ohybu (min.):
12 x ∅ kabelu

Značení žil:
P-2518/2002, P-3197/2008

POUŽITÍ

Místní železniční telefonní kabely vhodné pro vnější telekomunikační sítě, které jsou instalovány v podzemí v kabelovodech nebo trubkách.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Nominální průměr jádra	[mm]	0,8
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	73,2
Izolační odpor, min.	[GΩ.km]	5,0
Provozní kapacita, max.	[nF/km]	42,0
Kapacitní nerovnováha při 800 Hz k_1 100 % hodnot 98 % hodnot	[pF/300 m]	 ⩽800 ⩽400
Kapacitní nerovnováha při 800 Hz $k_{9\text{-}12}$ 100 % hodnot 98 % hodnot	[pF/300 m]	 ⩽300 ⩽100
Kapacitní nerovnováha země/jádro $e_{a1, a2}$ 100 % hodnot	[pF/300 m]	 ⩽800
Redukční faktor při 50 Hz, 10 až 500 V/km	[-]	1 x 4 x 0,8 r⩽0,8 5 x 4 x 0,8 r⩽0,6 10 až 100 x 4 x 0,8 r⩽0,5

HvrQ

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
HvrQ			
1 x 4 x 0,8	15,8	320	B 500, B 1000
5 x 4 x 0,8	21,3	650	B 500, B 1000
10 x 4 x 0,8	26,3	920	B 500, B 1000
15 x 4 x 0,8	29,0	1080	B 500, B 1000
25 x 4 x 0,8	34,8	1490	B 500, B 1000
50 x 4 x 0,8	45,1	2370	B 500, B 1000
75 x 4 x 0,8	52,8	3415	B 500, B 1000
100 x 4 x 0,8	59,4	4140	B 500, B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

BRQKAtQAhVQ

Signální kabely, stíněné, pancéřované, s ochranou proti interferenci

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (PE), žíly stočeny do vrstev
3 I Vnitřní obal (plastová páska)
4 I Stínění (PE laminovaná Al páska)
5 I Plášť (PE černý)
6 I Stínění (holá Al páska)
7 I Pancíř (pozinkovaná ocelová páska dvouvrstvá)
8 I Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
MÁV.Standard P-12440/2002, P-3196/2008

Zkušební napětí:
žíla/žíla: 2 kV/50 Hz
žíla/stínění: 3 kV/50 Hz

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +70 °C

Poloměr ohybu (min.):
12 x ∅ kabelu

Značení žil:
transparentní se sledovací (červenou) a směrovací (modrou) žílou v každé vrstvě

POUŽITÍ

Bezpečnostní a ovládací kabely pro pevné uložení v signálních instalacích v infrastruktuře (např. železnice, dálnice). Vhodné pro pevné uložení ve venkovním prostředí nebo v kabelovodech.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY			
Průměr jádra	[mm]	1,0	1,5
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	23,39	10,03
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000
Redukční faktor při 50 Hz, 10 až 250 V/km	[-]	2 až 14 drátů ⩽0,7 21 až 37 drátů ⩽0,6 48 až 91 drátů ⩽0,5	

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
BRQKAtQAhVQ			
2 x 1 x 1	17,0	315	B 500, B 1000
4 x 1 x 1	17,0	330	B 500, B 1000
7 x 1 x 1	17,0	370	B 500, B 1000
10 x 1 x 1	17,5	420	B 500, B 1000



BRQKAtQAhVQ

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
BRQKAtQAhVQ			
14 x 1 x 1	18,3	450	B 500, B 1000
21 x 1 x 1	19,5	525	B 500, B 1000
30 x 1 x 1	21,7	630	B 500, B 1000
37 x 1 x 1	22,6	775	B 500, B 1000
48 x 1 x 1	26,5	940	B 500, B 1000
61 x 1 x 1	27,7	1090	B 500, B 1000
75 x 1 x 1	30,9	1300	B 500, B 1000
91 x 1 x 1	32,1	1480	B 500, B 1000
2 x 1 x 1,5	17,0	355	B 500, B 1000
4 x 1 x 1,5	17,0	360	B 500, B 1000
7 x 1 x 1,5	17,0	400	B 500, B 1000
10 x 1 x 1,5	19,5	520	B 500, B 1000
14 x 1 x 1,5	20,5	610	B 500, B 1000
21 x 1 x 1,5	22,0	780	B 500, B 1000
30 x 1 x 1,5	25,9	1040	B 500, B 1000
37 x 1 x 1,5	27,4	1200	B 500, B 1000
48 x 1 x 1,5	30,4	1480	B 500, B 1000
61 x 1 x 1,5	31,9	1760	B 500, B 1000
75 x 1 x 1,5	35,8	2130	B 500, B 1000
91 x 1 x 1,5	37,3	2460	B 500, B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

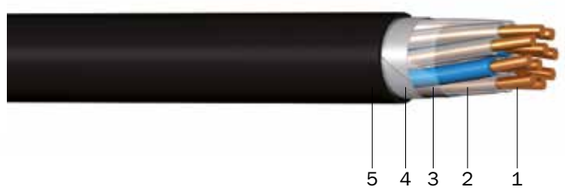
Kabely PRAKAB dle německých norem

Katalogové listy

A–2YOF(L)2YV (H 95)

Signální kabely, stíněné, podélně vodotěsné

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do vrstev. Prostor kolem stočených žil naplněn hmotou s nízkou kapacitou.
3 | Vnitřní obal
4 | Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti)
5 | Obal (PE černý se zvýšenou tloušťkou, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0114

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla, žíla/stínění: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 10 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0116

Certifikát:
VDE Německo

POUŽITÍ

Pro obecné použití jako zemní kabel v signalizačních zařízeních.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY			
Průměr jádra	[mm]	1,4	1,8
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	1500	1500
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	95	95

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YV (H 95)			
10 x 1 x 1,4	19,0	360	B 1000
14 x 1 x 1,4	21,0	450	B 1000
20 x 1 x 1,4	23,0	590	B 1000
30 x 1 x 1,4	27,0	840	B 1000
50 x 1 x 1,4	34,0	1340	B 1000
10 x 1 x 1,8	23,0	530	B 1000
14 x 1 x 1,8	24,0	660	B 1000
20 x 1 x 1,8	27,0	890	B 1000
30 x 1 x 1,8	33,0	1300	B 1000
50 x 1 x 1,8	41,0	2070	B 1000

Technické změny vyhrazeny, Číselné údaje jsou bez záruky,

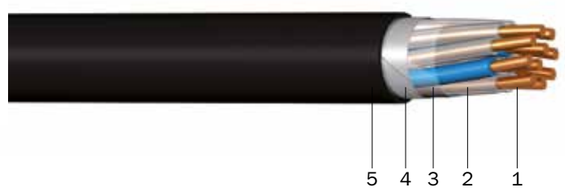
KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2YOF(L)2YV (H 115/H 145)

Signální kabely, stíněné, podélně vodotěsné

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do vrstev. Prostor kolem stočených žil naplněn hmotou s nízkou kapacitou.
3 | Vnitřní obal
4 | Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti)
5 | Obal (PE černý se zvýšenou tloušťkou, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0113

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla, žíla/stínění: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 10 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0116

Certifikát:
VDE Německo

POUŽITÍ

Pro obecné použití jako zemní kabel v signalizačních zařízeních.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY				
Průměr jádra	[mm]	0,9	1,4	1,8
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	28,9	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	1500	1500	1500
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	115	145	145

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YV (H 115/H 145)			
2 x 1 x 0,9	11,0	100	B 1000
4 x 1 x 0,9	11,0	100	B 1000
7 x 1 x 0,9	12,0	140	B 1000
10 x 1 x 0,9	15,0	190	B 1000
14 x 1 x 0,9	15,0	210	B 1000
20 x 1 x 0,9	16,0	270	B 1000
24 x 1 x 0,9	18,0	340	B 1000
30 x 1 x 0,9	18,0	370	B 1000
40 x 1 x 0,9	19,0	460	B 1000
50 x 1 x 0,9	21,0	560	B 1000

A–2YOF(L)2YV (H 115/H 145)

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YV (H 115/H 145)			
60 x 1 x 0,9	23,0	650	B 1000
80 x 1 x 0,9	25,0	830	B 1000
100 x 1 x 0,9	29,0	1040	B 1000
120 x 1 x 0,9	29,0	1180	B 1000
140 x 1 x 0,9	33,0	1410	B 1000
160 x 1 x 0,9	33,0	1550	B 1000
180 x 1 x 0,9	36,0	1770	B 1000
200 x 1 x 0,9	36,0	1890	B 1000
4 x 1 x 1,4	13,0	160	B 1000
7 x 1 x 1,4	15,0	230	B 1000
10 x 1 x 1,4	16,0	300	B 1000
14 x 1 x 1,4	17,0	370	B 1000
20 x 1 x 1,4	20,0	500	B 1000
24 x 1 x 1,4	21,0	590	B 1000
30 x 1 x 1,4	22,0	690	B 1000
40 x 1 x 1,4	25,0	880	B 1000
50 x 1 x 1,4	27,0	1090	B 1000
60 x 1 x 1,4	29,0	1280	B 1000
80 x 1 x 1,4	33,0	1680	B 1000
100 x 1 x 1,4	37,0	2090	B 1000
120 x 1 x 1,4	39,0	2440	B 1000
140 x 1 x 1,4	41,0	2830	B 1000
160 x 1 x 1,4	43,0	3200	B 1000
180 x 1 x 1,4	46,0	3600	B 1000
200 x 1 x 1,4	48,0	3960	B 500
4 x 1 x 1,8	14,0	210	B 1000
7 x 1 x 1,8	17,0	320	B 1000
10 x 1 x 1,8	19,0	430	B 1000
14 x 1 x 1,8	20,0	550	B 1000
20 x 1 x 1,8	23,0	740	B 1000
24 x 1 x 1,8	25,0	890	B 1000
30 x 1 x 1,8	26,0	1060	B 1000
40 x 1 x 1,8	29,0	1360	B 1000
50 x 1 x 1,8	33,0	1710	B 1000
60 x 1 x 1,8	36,0	2020	B 1000
80 x 1 x 1,8	39,0	2630	B 1000
100 x 1 x 1,8	44,0	3280	B 1000
120 x 1 x 1,8	47,0	3860	B 500
140 x 1 x 1,8	51,0	4520	B 500
160 x 1 x 1,8	53,0	5110	B 500
180 x 1 x 1,8	57,0	5750	B 500
200 x 1 x 1,8	58,0	6290	B 500

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2YOF(L)2YB2Y (H 95)

Signální kabely, stíněné, s ochranou proti hlodavcům, podélně vodotěsné

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do vrstev. Prostor kolem stočených žil naplněn hmotou s nízkou kapacitou.
3 | Vnitřní obal
4 | Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
7 | Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
8 | Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0114

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla, žíla/stínění: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 15 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0116

Certifikát:
VDE Německo

POUŽITÍ

Pro obecné použití jako zemní kabel v signalizačních zařízeních.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY			
Průměr jádra	[mm]	1,4	1,8
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	1500	1500
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	95	95

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YB2Y (H 95)			
4 x 1 x 1,4	16,0	280	B 1000
7 x 1 x 1,4	18,0	370	B 1000
10 x 1 x 1,4	21,0	490	B 1000
14 x 1 x 1,4	22,0	590	B 1000
20 x 1 x 1,4	25,0	750	B 1000
24 x 1 x 1,4	28,0	890	B 1000
30 x 1 x 1,4	29,0	1030	B 1000
40 x 1 x 1,4	33,0	1270	B 1000

A–2YOF(L)2YB2Y (H 95)

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YB2Y (H 95)			
50 x 1 x 1,4	36,0	1590	B 1000
60 x 1 x 1,4	39,0	1840	B 1000
80 x 1 x 1,4	43,0	2330	B 1000
4 x 1 x 1,8	18,0	360	B 1000
7 x 1 x 1,8	20,0	500	B 1000
10 x 1 x 1,8	25,0	680	B 1000
14 x 1 x 1,8	26,0	830	B 1000
20 x 1 x 1,8	30,0	1090	B 1000
24 x 1 x 1,8	34,0	1300	B 1000
30 x 1 x 1,8	36,0	1530	B 1000
40 x 1 x 1,8	39,0	1910	B 1000
50 x 1 x 1,8	43,0	2360	B 1000
60 x 1 x 1,8	46,0	2780	B 500
80 x 1 x 1,8	51,0	3570	B 500

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2YOF(L)2YB2Y (H 115/H 145)

Signální kabely, stíněné, s ochranou proti hlodavcům, podélně vodotěsné

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (PE), žíly stočeny do vrstev. Prostor kolem stočených žil naplněn hmotou s nízkou kapacitou.
3 | Vnitřní obal
4 | Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti)
5 | Vnitřní plášť (PE černý)
6 | Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
7 | Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
8 | Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0113

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla, žíla/stínění: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 15 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0116

Certifikát:
VDE Německo

POUŽITÍ

Pro obecné použití jako zemní kabel v signalizačních zařízeních.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY				
Průměr jádra	[mm]	0,9	1,4	1,8
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	28,9	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	1500	1500	1500
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	115	145	145

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YB2Y (H 115/H 145)			
2 x 1 x 0,9	13,0	160	B 1000
4 x 1 x 0,9	13,0	170	B 1000
7 x 1 x 0,9	14,0	220	B 1000
10 x 1 x 0,9	17,0	290	B 1000
14 x 1 x 0,9	17,0	300	B 1000
20 x 1 x 0,9	18,0	380	B 1000
24 x 1 x 0,9	20,0	460	B 1000
30 x 1 x 0,9	20,0	490	B 1000

A–2YOF(L)2YB2Y (H 115/H 145)

Počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2YOF(L)2YB2Y (H 115/H 145)			
40 x 1 x 0,9	21,0	590	B 1000
50 x 1 x 0,9	23,0	700	B 1000
60 x 1 x 0,9	25,0	800	B 1000
80 x 1 x 0,9	26,0	1000	B 1000
100 x 1 x 0,9	31,0	1250	B 1000
120 x 1 x 0,9	32,0	1390	B 1000
140 x 1 x 0,9	35,0	1650	B 1000
160 x 1 x 0,9	36,0	1790	B 1000
180 x 1 x 0,9	39,0	2030	B 1000
200 x 1 x 0,9	39,0	2150	B 1000
4 x 1 x 1,4	14,0	240	B 1000
7 x 1 x 1,4	17,0	320	B 1000
10 x 1 x 1,4	18,0	410	B 1000
14 x 1 x 1,4	19,0	490	B 1000
20 x 1 x 1,4	22,0	630	B 1000
24 x 1 x 1,4	23,0	730	B 1000
30 x 1 x 1,4	24,0	840	B 1000
40 x 1 x 1,4	27,0	1050	B 1000
50 x 1 x 1,4	29,0	1280	B 1000
60 x 1 x 1,4	32,0	1490	B 1000
80 x 1 x 1,4	35,0	1920	B 1000
100 x 1 x 1,4	39,0	2350	B 1000
120 x 1 x 1,4	41,0	2730	B 1000
140 x 1 x 1,4	44,0	3140	B 1000
160 x 1 x 1,4	46,0	3540	B 500
180 x 1 x 1,4	49,0	3970	B 500
200 x 1 x 1,4	50,0	4310	B 500
4 x 1 x 1,8	16,0	300	B 1000
7 x 1 x 1,8	19,0	430	B 1000
10 x 1 x 1,8	21,0	560	B 1000
14 x 1 x 1,8	22,0	680	B 1000
20 x 1 x 1,8	25,0	890	B 1000
24 x 1 x 1,8	27,0	1060	B 1000
30 x 1 x 1,8	29,0	1230	B 1000
40 x 1 x 1,8	32,0	1560	B 1000
50 x 1 x 1,8	36,0	1940	B 1000
60 x 1 x 1,8	38,0	2280	B 1000
80 x 1 x 1,8	42,0	2920	B 1000
100 x 1 x 1,8	47,0	3630	B 500
120 x 1 x 1,8	49,0	4230	B 500
140 x 1 x 1,8	53,0	4890	B 500
160 x 1 x 1,8	55,0	5490	B 500
180 x 1 x 1,8	59,0	6160	B 500
200 x 1 x 1,8	60,0	6710	B 500

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 95)

Signalkabel, geschirmt, mit Induktionsschutz, längswasserdicht

AUFBAU



1 | Kupferleiter, rund eindrähtig (RE)
2 | Aderisolation (PE). Adern sind in Lagen verseilt. Füllung der Kabelseele mit kapazitätsarmer Füllmasse.
3 | Gemeinsame Aderumhülung
4 | Schirmung (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweisst ist)
5 | Innenmantel (PE Schwarz)
6 | Konzentrischer Schirm (Kupferdrähte)
7 | Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
8 | Bewehrung (verzinktes Stahlband)
9 | Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
10 | Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

TECHNISCHE DATEN

Norm:
DB AG Nr: 416.0114

Nennspannung:
600 V (Gleichstrom)
420 Veff (Wechselstrom)

Prüfspannung:
Ader/Ader, Ader/Schirm: 2500 Veff

Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. –10 °C
Betriebstemperatur: –40°C bis +60°C

Biegeradius (mind.):
mehrm. Biegen: 20 x ∅ des Kabels
einm. Biegen: 15 x ∅ des Kabels

Aderkennzeichnung:
DB AG Nr: 416.0116

Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ANWENDUNG

Für die allgemeine Verwendung als Erdkabel in Signalanlagen.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN			
Leiterduchmesser	(mm)	1,4	1,8
Leiterwiderstand, max.	(Ω/km)	11,9	7,2
Isolationswiderstand, min.	(MΩ.km)	1.500	1.500
Betriebskapazität bei 800 Hz, max.	(nF/km)	95	95

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Reduktionsfaktor r_k bei 16,7 Hz	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 95)				
10 x 1 x 1,4	500	25,0	1.100	1.000 T
14 x 1 x 1,4	500	26,0	1.220	1.000 T
20 x 1 x 1,4	500	29,0	1.430	1.000 T
30 x 1 x 1,4	500	33,0	1.820	1.000 T
50 x 1 x 1,4	500	39,0	2.530	1.000 T
30 x 1 x 1,4	400	37,0	2.530	1.000 T

AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 95)

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Reduktionsfaktor r_k bei 16,7 Hz	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 95)				
50 x 1 x 1,4	400	43,0	3.480	1.000 T
10 x 1 x 1,8	500	29,0	1.340	1.000 T
14 x 1 x 1,8	500	30,0	1.560	1.000 T
20 x 1 x 1,8	500	33,0	1.880	1.000 T
30 x 1 x 1,8	500	39,0	2.460	1.000 T
50 x 1 x 1,8	500	47,0	3.560	500 T
30 x 1 x 1,8	400	43,0	3.380	1.000 T
50 x 1 x 1,8	400	50,0	4.600	500 T

Technische Änderungen vorbehalten.

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 115/H 145)

Signalkabel, geschirmt, mit Induktionsschutz, längswasserdicht

AUFBAU



1 I Kupferleiter, rund eindrähtig (RE)
2 I Aderisolation (PE). Adern sind in Lagen verseilt. Füllung der Kabelseele mit kapazitätsarmer Füllmasse.
3 I Gemeinsame Aderumhülung
4 I Schirmung (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweisst ist)
5 I Innenmantel (PE Schwarz)
6 I Konzentrischer Schirm (Kupferdrähte)
7 I Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
8 I Bewehrung (verzinktes Stahlband)
9 I Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
10 I Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

TECHNISCHE DATEN

Norm:
DB AG Nr: 416.0113

Nennspannung:
600 V (Gleichstrom)
420 Veff (Wechselstrom)

Prüfspannung:
Ader/Ader, Ader/Schirm: 2500 Veff

Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. –10 °C
Betriebstemperatur: –40°C bis +60°C

Biegeradius (mind.):
mehrm. Biegen: 20 x ∅ des Kabels
einm. Biegen: 15 x ∅ des Kabels

Aderkennzeichnung:
DB AG Nr: 416.0116

Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ANWENDUNG

Für die allgemeine Verwendung als Erdkabel in Signalanlagen.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN				
Leiterduchmesser	(mm)	0,9	1,4	1,8
Leiterwiderstand, max.	(Ω/km)	28,9	11,9	7,2
Isolationswiderstand, min.	(MΩ.km)	1.500	1.500	1.500
Betriebskapazität bei 800 Hz, max.	(nF/km)	115	145	145

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Reduktionsfaktor r_k bei 16,7 Hz	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 115/H 145)				
10 x 1 x 0,9	600	21,0	650	1.000 T
20 x 1 x 0,9	600	22,0	750	1.000 T
30 x 1 x 0,9	600	24,0	900	1.000 T
50 x 1 x 0,9	600	27,0	1.190	1.000 T
80 x 1 x 0,9	600	30,0	1.560	1.000 T
120 x 1 x 0,9	600	35,0	2.040	1.000 T



AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 115/H 145)

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Reduktionsfaktor r_k bei 16,7 Hz	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 115/H 145)				
160 x 1 x 0,9	600	39,0	2.500	1.000 T
200 x 1 x 0,9	600	41,0	2.930	1.000 T
10 x 1 x 0,9	500	21,0	750	1.000 T
20 x 1 x 0,9	500	22,0	870	1.000 T
30 x 1 x 0,9	500	24,0	1.040	1.000 T
50 x 1 x 0,9	500	27,0	1.320	1.000 T
80 x 1 x 0,9	500	30,0	1.740	1.000 T
120 x 1 x 0,9	500	35,0	2.230	1.000 T
160 x 1 x 0,9	500	39,0	2.720	1.000 T
200 x 1 x 0,9	500	41,0	3.160	1.000 T
10 x 1 x 1,4	600	22,0	790	1.000 T
20 x 1 x 1,4	600	26,0	1.090	1.000 T
30 x 1 x 1,4	600	28,0	1.350	1.000 T
50 x 1 x 1,4	600	33,0	1.890	1.000 T
80 x 1 x 1,4	600	38,0	2.630	1.000 T
120 x 1 x 1,4	600	44,0	3.560	500 T
160 x 1 x 1,4	600	49,0	4.460	500 T
200 x 1 x 1,4	600	53,0	5.290	500 T
10 x 1 x 1,4	500	22,0	920	1.000 T
20 x 1 x 1,4	500	26,0	1.230	1.000 T
30 x 1 x 1,4	500	28,0	1.490	1.000 T
50 x 1 x 1,4	500	33,0	2.080	1.000 T
80 x 1 x 1,4	500	38,0	2.850	1.000 T
120 x 1 x 1,4	500	45,0	3.880	500 T
160 x 1 x 1,4	500	50,0	4.790	500 T
200 x 1 x 1,4	500	54,0	5.650	500 T
50 x 1 x 1,4	400	36,0	2.770	1.000 T
80 x 1 x 1,4	400	42,0	3.770	500 T
120 x 1 x 1,4	400	48,0	4.870	500 T
160 x 1 x 1,4	400	53,0	5.880	500 T
200 x 1 x 1,4	400	57,0	6.830	500 T
10 x 1 x 1,8	600	25,0	1.010	1.000 T
20 x 1 x 1,8	600	29,0	1.420	1.000 T
30 x 1 x 1,8	600	33,0	1.840	1.000 T
50 x 1 x 1,8	600	39,0	2.670	1.000 T
80 x 1 x 1,8	600	45,0	3.770	500 T
120 x 1 x 1,8	600	52,0	5.210	500 T
160 x 1 x 1,8	600	58,0	6.600	500 T
200 x 1 x 1,8	600	63,0	7.900	250 T
10 x 1 x 1,8	500	25,0	1.150	1.000 T
20 x 1 x 1,8	500	29,0	1.570	1.000 T
30 x 1 x 1,8	500	33,0	2.010	1.000 T

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 115/H 145)

Aderanzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Reduktionsfaktor r_k bei 16,7 Hz	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AJ–2YOF(L)2YDB2Y (H 115/H 145)				
50 x 1 x 1,8	500	39,0	2.870	1.000 T
80 x 1 x 1,8	500	46,0	4.090	500 T
120 x 1 x 1,8	500	53,0	5.560	500 T
160 x 1 x 1,8	500	59,0	6.980	250 T
200 x 1 x 1,8	500	64,0	8.320	250 T
30 x 1 x 1,8	400	36,0	2.690	1.000 T
50 x 1 x 1,8	400	43,0	3.800	500 T
80 x 1 x 1,8	400	49,0	5.100	500 T
120 x 1 x 1,8	400	56,0	6.730	500 T
160 x 1 x 1,8	400	62,0	8.290	250 T
200 x 1 x 1,8	400	67,0	9.730	250 T

Technische Änderungen vorbehalten.



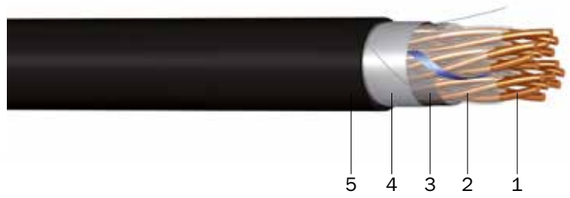
KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2Y(L)2YV

Signalkabel, geschirmt

AUFBAU



1 I Kupferleiter, rund eindrähtig (RE)
2 I Aderisolation (PE), Adern sind in Viererseile verseilt, Vierer sind in konzentrischen Lagen verseilt
3 I Gemeinsame Aderumhülung (Kunststofffolie)
4 I Schirmung (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweisst ist + Beidraht)
5 I Mantel (PE schwarz, erhöhte Wanddicke, UV-beständig)

TECHNISCHE DATEN

Norm:
DB AG Nr: 416.0115

Prüfspannung:
Ader-Ader: 2500 Veff

Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. –10 °C
Betriebstemperatur: –40°C bis +60°C

Biegeradius (mind.):
mehrm. Biegen: 20 x ∅ des Kabels
einm. Biegen: 10 x ∅ des Kabels

Aderkennzeichnung:
DB AG Nr: 416.0116

Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ANWENDUNG

Für die allgemeine Verwendung als Erdkabel in Signalanlagen.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN				
Leiterduchmesser		(mm)	0,90	1,40
Schleifenwiderstand, max.		(Ω/km)	56,6	23,4
Isolationswiderstand, min.		(MΩ.km)	10.000	10.000
Betriebskapazität bei 800 Hz, max.		(nF/km)	45	45
Kapazitive Kopplungen bei 800 Hz				
k_1 max.	100% der Werte	(pF/500 m)	650,0	650,0
k_1 max.	50% der Werte	(pF/500 m)	150,0	–
k_{9-12} max., unmittelbar benachbarte Viererseile	100% der Werte	(pF/500 m)	500,0	500,0
k_{9-12} max., unmittelbar benachbarte Viererseile	50% der Werte	(pF/500 m)	150,0	–
k_{9-12} max., überbenachbarte Viererseile, bzw. Viererseile in Lage-Lage Beziehungen	100% der Werte	(pF/500 m)	150,0	150,0
$e_{1/2}$ und $e_{a1/2}$ max.	100% der Werte	(pF/500 m)	1.300,0	1.300,0
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz, min.	100% der Leitungskreise	(dB/1.000 m)	58,0	33,0
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz, min.	80% der Leitungskreise	(dB/1.000 m)	62,0	–
Wellendämpfung bei 90 kHz, max.		(dB/1.000 m)	3,3	2,6

A–2Y(L)2YV

Viereranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
A–2Y(L)2YV			
1 x 4 x 0,9	10,0	120	1.000 T
3 x 4 x 0,9	15,0	220	1.000 T
5 x 4 x 0,9	17,0	330	1.000 T
7 x 4 x 0,9	19,0	410	1.000 T
10 x 4 x 0,9	22,0	560	1.000 T
14 x 4 x 0,9	25,0	730	1.000 T
20 x 4 x 0,9	28,0	980	1.000 T
30 x 4 x 0,9	34,0	1.410	1.000 T
40 x 4 x 0,9	38,0	1.820	1.000 T
1 x 4 x 1,4	12,0	170	1.000 T
3 x 4 x 1,4	19,0	410	1.000 T
5 x 4 x 1,4	22,0	620	1.000 T
7 x 4 x 1,4	24,0	800	1.000 T
10 x 4 x 1,4	29,0	1.090	1.000 T
14 x 4 x 1,4	33,0	1.490	1.000 T
20 x 4 x 1,4	39,0	2.040	1.000 T
30 x 4 x 1,4	46,0	2.950	1.000 T
40 x 4 x 1,4	53,0	3.900	500 T

Technische Änderungen vorbehalten.

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2Y(L)2YB2Y

Signalkabel, geschirmt, mit Nagetierschutz

AUFBAU



1 I Kupferleiter, rund eindrähtig (RE)
2 I Aderisolation (PE), Adern sind in Viererseile verseilt, Vierer sind in konzentrischen Lagen verseilt
3 I Gemeinsame Aderumhülung (Kunststofffolie)
4 I Schirmung (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweisst ist + Beidraht)
5 I Innenmantel (PE Schwarz)
6 I Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
7 I Bewehrung (verzinktes Stahlband)
8 I Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

TECHNISCHE DATEN

Norm:
DB AG Nr: 416.0115

Prüfspannung:
Ader-Ader: 2500 Veff

Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. –10 °C
Betriebstemperatur: –40°C bis +60°C

Biegeradius (mind.):
mehrm. Biegen: 20 x ∅ des Kabels
einm. Biegen: 15 x ∅ des Kabels

Aderkennzeichnung:
DB AG Nr: 416.0116

Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ANWENDUNG

Für die allgemeine Verwendung als Erdkabel in Signalanlagen.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN				
Leiterduchmesser		(mm)	0,90	1,40
Schleifenwiderstand, max.		(Ω/km)	56,6	23,4
Isolationswiderstand, min.		(MΩ.km)	10.000	10.000
Betriebskapazität bei 800 Hz max.		(nF/km)	45	45
Kapazitive Kopplungen bei 800 Hz				
k_1 max. 100% der Werte		(pF/500 m)	650,0	650,0
k_1 max. 50% der Werte		(pF/500 m)	150,0	–
k_{9-12} max., unmittelbar benachbarte Viererseile	100% der Werte	(pF/500 m)	500,0	500,0
k_{9-12} max., unmittelbar benachbarte Viererseile	50% der Werte	(pF/500 m)	150,0	–
k_{9-12} max., überbenachbarte Viererseile, bzw. Viererseile in Lage-Lage Beziehungen	100% der Werte	(pF/500 m)	150,0	150,0
$e_{1/2}$ und $e_{a1/2}$ max.	100% der Werte	(pF/500 m)	1.300,0	1.300,0
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz, min.	100% der Leitungskreise	(dB/1.000 m)	58,0	33,0
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz, min.	80% der Leitungskreise	(dB/1.000 m)	62,0	–
Wellendämpfung bei 90 kHz, max.		(dB/1.000 m)	3,3	2,6

A–2Y(L)2YB2Y

Viereranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
A–2Y(L)2YB2Y			
1 x 4 x 0,9	12,0	190	1.000 T
3 x 4 x 0,9	17,0	330	1.000 T
5 x 4 x 0,9	19,0	470	1.000 T
7 x 4 x 0,9	21,0	580	1.000 T
10 x 4 x 0,9	24,0	750	1.000 T
14 x 4 x 0,9	27,0	940	1.000 T
1 x 4 x 1,4	14,0	260	1.000 T
3 x 4 x 1,4	21,0	570	1.000 T
5 x 4 x 1,4	24,0	820	1.000 T
7 x 4 x 1,4	26,0	1.020	1.000 T

Technische Änderungen vorbehalten.

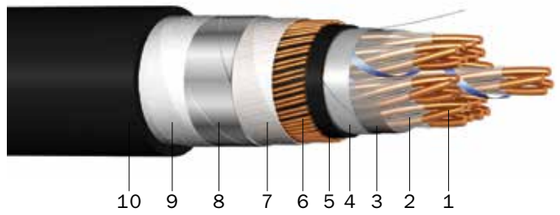
KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

AJ–2Y(L)2YDB2Y

Signalkabel, geschirmt, mit Induktionsschutz

AUFBAU



1 l Kupferleiter, rund eindrähtig (RE)
2 l Aderisolation (PE), Adern sind in Viererseile verseilt, Vierer sind in konzentrischen Lagen verseilt
3 l Gemeinsame Aderumhülung (Kunststofffolie)
4 l Schirmung (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweisst ist + Beidraht)
5 l Innenmantel (PE Schwarz)
6 l Konzentrischer Schirm (Kupferdrähte)
7 l Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
8 l Bewehrung (verzinktes Stahlband)
9 l Innere Schutzhülle (Kunststoffband)
10 l Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

ANWENDUNG

Für die allgemeine Verwendung als Erdkabel in Signalanlagen.

TECHNISCHE DATEN

Norm:
DB AG Nr: 416.0115

Prüfspannung:
Ader/Ader: 2500 Veff

Temperaturbereich:
bei Verlegung: min. –10 °C
Betriebstemperatur: –40°C bis +60°C

Biegeradius (mind.):
mehrm. Biegen: 20 x ∅ des Kabels
einm. Biegen: 15 x ∅ des Kabels

Aderkennzeichnung:
DB AG Nr: 416.0116

Prüfzeichen:
VDE Deutschland

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN				
Leiterduchmesser		(mm)	0,90	1,40
Schleifenwiderstand, max.		(Ω/km)	56,6	23,4
Isolationswiderstand, min.		(MΩ.km)	10.000	10.000
Betriebskapazität bei 800 Hz, max.		(nF/km)	45	45
Kapazitive Kopplungen bei 800 Hz				
k_1 max.	100% der Werte	(pF/500 m)	650,0	650,0
k_1 max.	50% der Werte	(pF/500 m)	150,0	–
k_{9-12} max., unmittelbar benachbarte Viererseile	100% der Werte	(pF/500 m)	500,0	500,0
k_{9-12} max., unmittelbar benachbarte Viererseile	50% der Werte	(pF/500 m)	150,0	–
k_{9-12} max., überbenachbarte Viererseile, bzw. Viererseile in Lage-Lage Beziehungen	100% der Werte	(pF/500 m)	150,0	150,0
$e_{1/2}$ und $e_{a1/2}$ max.	100% der Werte	(pF/500 m)	1.300,0	1.300,0
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz, min.	100% der Leitungskreise	(dB/1.000 m)	58,0	33,0
Fernnebensprechdämpfung bei 90 kHz, min.	80% der Leitungskreise	(dB/1.000 m)	62,0	–
Wellendämpfung bei 90 kHz, max.		(dB/1.000 m)	3,3	2,6

AJ–2Y(L)2YDB2Y

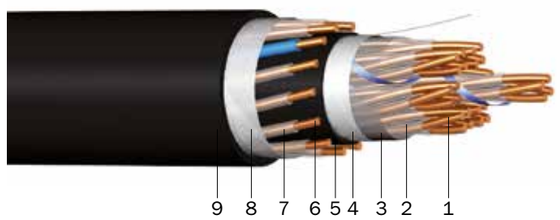
Viereranzahl x Leiterdurchmesser (mm)	Reduktionsfaktor r_k bei 16,7 Hz	Außendurchmesser (mm) ca.	Gesamtgewicht (kg/km) ca.	Standardlängen/ Aufmachung (m)
AJ–2Y(L)2YDB2Y				
3 x 4 x 0,9	600	21,0	800	1.000 T
5 x 4 x 0,9	600	23,0	1.010	1.000 T
10 x 4 x 0,9	600	28,0	1.430	1.000 T
20 x 4 x 0,9	600	35,0	2.130	1.000 T
30 x 4 x 0,9	600	40,0	2.800	1.000 T
40 x 4 x 0,9	600	45,0	3.380	1.000 T
10 x 4 x 0,9	400	31,0	2.250	1.000 T
20 x 4 x 0,9	400	38,0	3.240	1.000 T
30 x 4 x 0,9	400	43,0	4.080	500 T
40 x 4 x 0,9	400	48,0	4.800	500 T
3 x 4 x 1,4	500	25,0	1.350	1.000 T
5 x 4 x 1,4	500	29,0	1.760	1.000 T
10 x 4 x 1,4	500	37,0	2.620	1.000 T
20 x 4 x 1,4	500	47,0	4.040	500 T
30 x 4 x 1,4	500	54,0	5.330	500 T
40 x 4 x 1,4	500	61,0	6.550	500 T
5 x 4 x 1,4	500	31,0	2.470	1.000 T
10 x 4 x 1,4	400	39,0	3.610	1.000 T
20 x 4 x 1,4	400	49,0	5.260	500 T
30 x 4 x 1,4	400	56,0	6.690	500 T
40 x 4 x 1,4	400	63,0	8.070	250 T

Technische Änderungen vorbehalten.

A–2Y(L)2Y2YV

Signální kabely, stíněné

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (PE), žíly stočeny do hvězdicových čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrických vrstev
3 I Vnitřní obal (plastová páska)
4 I Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti + příložný drát)
5 I Vnitřní plášť (PE černý)
6 I Cu jádro (RE)
7 I Izolace (PE), žíly polohově stočeny jedním směrem
8 I Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
9 I Obal (PE černý se zvýšenou tloušťkou, odolný proti UV záření)

POUŽITÍ

Pro speciální použití v bezpečnostních zařízeních a pro simultánní nízkofrekvenční přenos až do 40 kHz a přenos elektrické energie.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0118

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 10 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0118

Certifikát:
VDE Německo

ELEKTRICKÉ PARAMETRY HVĚZDICOVÝCH ČTYŘEK			
Průměr jádra	[mm]	0,90	1,40
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	56,6	23,4
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	45	45
Kapacitní nerovnováha při 800 Hz			
k_1 max.	[pF/500 m]	650,0	650,0
k^{*}_{9-12} max., sousedící čtyřky	[pF/500 m]	500,0	500,0
k_{9-12} max., vzdálené čtyřky	[pF/500 m]	150,0	150,0
$e_{1/2}$ a $e_{a1/2}$ max.	[pF/500 m]	1300,0	1300,0
Min. útlum přeslechu při 40 kHz			
Čtyřka – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Sousedící čtyřky – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Vzdálené čtyřky – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	70,0	70,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Čtyřky v sousedících vrstvách – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	75,0	75,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Vlnová impedance při 40 kHz	[Ω]	130 ± 12 %	130 ± 12 %
Vlnový útlum při 40 kHz max.	[dB/1000 m]	2,6	1,5

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2Y(L)2Y2YV

ELEKTRICKÉ PARAMETRY STOČENÝCH ŽIL				
Průměr jádra	[mm]	0,90	1,40	1,80
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	28,9	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000	10000
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	120	120	120

Počet čtyřek x průměr jádra + počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2Y(L)2Y2YV			
1 x 4 x 0,9 + 4 x 1 x 1,4	19,0	350	B 1000
7 x 4 x 1,4 + 10 x 1 x 1,8	35,5	1360	B 1000

Technické změny vyhrazeny, Číselné údaje jsou bez záruky,

A–2Y(L)2Y2YB2Y

Signální kabely, stíněné, s ochranou proti hlodavcům

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (PE), žíly stočeny do hvězdicových čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrických vrstev
3 I Vnitřní obal (plastová páska)
4 I Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti + příložný drát)
5 I Vnitřní plášť (PE černý)
6 I Cu jádro (RE)
7 I Izolace (PE), žíly polohově stočeny jedním směrem
8 I Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
9 I Vnitřní plášť (PE černý)
10 I Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
11 I Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
12 I Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

POUŽITÍ

Pro speciální použití v bezpečnostních zařízeních a pro simultánní nízkofrekvenční přenos až do 40 kHz a přenos elektrické energie.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0118

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla, žíla/stínění: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 15 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0118

Certifikát:
VDE Německo

ELEKTRICKÉ PARAMETRY HVĚZDICOVÝCH ČTYŘEK			
Průměr jádra	[mm]	0,90	1,40
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	56,6	23,4
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	45	45
Kapacitní nerovnováha při 800 Hz			
k_1 max.	[pF/500 m]	650,0	650,0
k_{9-12} max., sousedící čtyřky	[pF/500 m]	500,0	500,0
k_{9-12}, max., vzdálené čtyřky	[pF/500 m]	150,0	150,0
$e_{1/2}$ a $e_{a1/2}$ max.	[pF/500 m]	1300,0	1300,0
Min. útlum přeslechu při 40 kHz			
Čtyřka – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Sousedící čtyřky – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Vzdálené čtyřky – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	70,0	70,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Čtyřky v sousedících vrstvách – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	75,0	75,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Vlnová impedance při 40 kHz	[Ω]	130 ± 12 %	130 ± 12 %
Vlnový útlum při 40 kHz max.	[dB/1000 m]	2,6	1,5

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

A–2Y(L)2Y2YB2Y

ELEKTRICKÉ PARAMETRY STOČENÝCH ŽIL				
Průměr jádra	[mm]	0,90	1,40	1,80
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	28,9	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000	10000
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	120	120	120

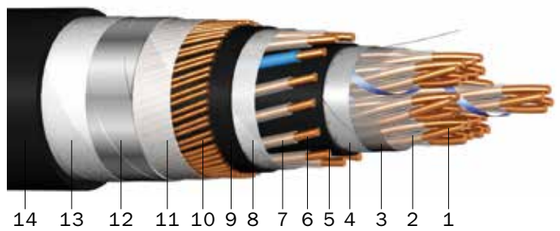
Počet čtyřek x průměr jádra + počet žil x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
A–2Y(L)2Y2YB2Y			
1 x 4 x 0,9 + 4 x 1 x 1,4	23.0	520	B 1000
7 x 4 x 1,4 + 10 x 1 x 1,8	39.0	1670	B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

AJ–2Y(L)2Y2YDB2Y

Signální kabely, stíněné, s ochranou proti indukci

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (PE), žíly stočeny do hvězdicových čtyřek, čtyřky stočeny do koncentrických vrstev
3 I Vnitřní obal (plastová páska)
4 I Stínění (plastová laminovaná Al páska, která je přivařena k PE plášti + příložný drát)
5 I Vnitřní plášť (PE černý)
6 I Cu jádro (RE)
7 I Izolace (PE), žíly polohově stočeny jedním směrem
8 I Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
9 I Vnitřní plášť (PE černý)
10 I Koncentrické stínění (Cu dráty)
11 I Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
12 I Pancíř (pozinkovaná ocelová páska)
13 I Vnitřní ochranný obal (plastová páska)
14 I Obal (PE černý, odolný proti UV záření)

POUŽITÍ

Pro speciální použití v bezpečnostních zařízeních a pro simultánní nízkofrekvenční přenos až do 40 kHz a přenos elektrické energie.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY HVĚZDICOVÝCH ČTYŘEK			
Průměr jádra	[mm]	0,90	1,40
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	56,6	23,4
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	45	45
Kapacitní nerovnováha při 800 Hz			
k_1 max.	[pF/500 m]	650,0	650,0
k_{9-12} max., sousedící čtyřky	[pF/500 m]	500,0	500,0
k_{9-12} max., vzdálené čtyřky	[pF/500 m]	150,0	150,0
$e_{1/2}$ a $e_{a1/2}$ max.	[pF/500 m]	1300,0	1300,0
Min. útlum přeslechu při 40 kHz			
Čtyřka – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Sousedící čtyřky – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Vzdálené čtyřky – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	70,0	70,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	60,0	60,0
Čtyřky v sousedících vrstvách – průměrná hodnota	[dB/1000 m]	75,0	75,0
Minimální jednotlivá hodnota	[dB/1000 m]	65,0	65,0
Vlnová impedance při 40 kHz	[Ω]	130 ± 12 %	130 ± 12 %
Vlnový útlum při 40 kHz max.	[dB/1000 m]	2,6	1,5

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
DB AG No.: 416.0118

Jmenovité napětí:
600 V (stejnosměrný proud)
420 V (střídavý proud, kvadratický průměr)

Zkušební napětí:
žíla/žíla, žíla/stínění: 2500 VAC

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –10 °C
při provozu: –40 °C až +60 °C

Poloměr ohybu (min.):
více ohybů: 20 x ∅ kabelu
jeden ohyb: 15 x ∅ kabelu

Značení žil:
DB AG No.: 416.0118

Certifikát:
VDE Německo

AJ–2Y(L)2Y2YDB2Y

ELEKTRICKÉ PARAMETRY STOČENÝCH ŽIL				
Průměr jádra	[mm]	0,90	1,40	1,80
Odpor jádra, max.	[Ω/km]	28,9	11,9	7,2
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	10000	10000	10000
Provozní kapacita při 800 Hz, max.	[nF/km]	120	120	120

Počet čtyřek x průměr jádra + počet žil x průměr jádra [mm]	Redukční faktor r_k při 16,7 Hz	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
AJ–2Y(L)2Y2YDB2Y				
1 x 4 x 0,9 + 4 x 1 x 1,4	600	27,0	1100	B 1000
7 x 4 x 1,4 + 10 x 1 x 1,8	600	43,0	2400	B 1000
1 x 4 x 0,9 + 4 x 1 x 1,4	500	27,0	1150	B 1000
7 x 4 x 1,4 + 10 x 1 x 1,8	500	44,0	2660	B 1000
1 x 4 x 0,9 + 4 x 1 x 1,4	400	29,0	1870	B 1000
7 x 4 x 1,4 + 10 x 1 x 1,8	400	46,0	3820	B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

LFHC kabely – kabely bez funkční integrity

Katalogové listy

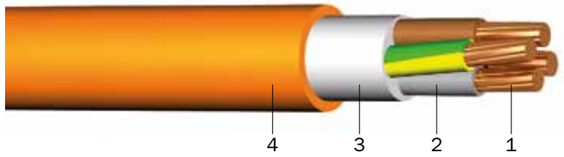
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaSafe*® + X

1–CXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE, RM, SM)
2 | Izolace (sesíťovaný PE), žíly jsou stočené do duše kabelu
3 | Obal (výplňová FRNC guma)
4 | Plášť (FRNC polymer oranžový, UV odolný)

POUŽITÍ

Kabely jsou určeny pro pevný rozvod elektrické energie a mohou být použity do příslušných prostředí za podmínky, že konce kabelů jsou důkladně zajištěny proti vniknutí vody a vlhkosti a že během instalace nebo provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelů. Koncová zařízení, ve kterých jsou kabely zakončeny, např. rozvodné krabice, rozvaděče, spojky apod., musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely. Jsou určeny pro pevnou, univerzální instalaci – pro venkovní uložení na vzduchu (kabely nejsou samonosné) nebo do země, ale také pro instalaci uvnitř budov v hotelích, nemocnicích, v metru, na letištích, do míst se zvýšenou koncentrací osob atd., k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde není požadavek na zachování funkčnosti kabelové trasy při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře. Kabely jsou odolné vůči UV záření.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 02/99, ZP PRAKAB 01/17

Jmenovité napětí:
0,6/1 kV

Zkušební napětí:
4 kV/50 Hz

Rozsah teplot:

při pokládce:	min. –5 °C
při provozu:	–50 °C až +90 °C
vodiče	max. +90 °C
při zkratu:	max. +250 °C/5 sec

Poloměr ohybu (min.):
6 x ∅ kabelu při ∅ kabelu < 20 mm
12 x ∅ kabelu při ∅ kabelu 20 mm až 40 mm
15 x ∅ kabelu při ∅ kabelu > 40 mm

Prostředí pro uložení:
viz. tabulka vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5-51 ed.3
Provedení instalace:
venkovní, vnitřní
ČSN 33 2000-5-52 ed.2, příloha NA

Značení žil:
ČSN 33 0166 ed. 2, ČSN EN 50334

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2
korozivita plynů:
ČSN EN 60754-2
hustota dýmu:
ČSN EN 61034-2
hoření ve svazku:
ČSN EN 60332-3-22
třída reakce na oheň:
ČSN EN 13501-6

Certifikát:
EZÚ ČR

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaSafe*® + X
1–CXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Vnější vliv	Kód	Vnější vliv	Kód
AA – teplota okolí	AA2 – AA8	AP – seizmické účinky	AP1
AB – atmosférické podmínky v okolí	AB2 – AB8	AQ – blesková úroveň a blesková hustota	AQ1
AC – nadmořská výška	AC1, AC2	AR – pohyb vzduchu	AR1 – AR3
AD – výskyt vody	AD1 – AD7	AS – vítr	AS1, AS2
AE – výskyt cizích těles	AE1 – AE6	BA – schopnost osob	BA4, BA5
AF – výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	AF1 – AF3	BC – kontakt osob a potenciál země	BC1 – BC3
AG – mechanické namáhání – ráz	AG1, AG2	BD – podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 – BD4
AH – vibrace	AH1, AH2	BE – povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1, BE2
AK – výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1, AK2	CA – stavební materiál	CA1, CA2
AL – výskyt živočichů	AL1	CB – provedení (konstrukce budovy)	CB1 – CB3
AN – intenzita slunečního záření	AN1, AN2		
Pozn.: Kabely je možné instalovat do daných typů prostředí za předpokladu, že během instalace a provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelu a koncová zařízení, ve který jsou kabely zakončeny, musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely.			

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaSafe*® + X						
2 x 1,5 RE	12,531	37,0	28,0	9,8	145	B 1000
3 x 1,5 RE	12,531	31,0	24,0	10,2	165	B 1000
4 x 1,5 RE	12,531	31,0	24,0	11,0	190	B 1000
5 x 1,5 RE	12,531	21,0	16,0	11,9	215	B 1000
7 x 1,5 RE	12,531	18,5	15,5	12,9	265	B 1000
12 x 1,5 RE	12,531	14,5	12,5	16,3	395	B 500
19 x 1,5 RE	12,531	12,0	10,5	19,0	555	B 500
24 x 1,5 RE	12,531	10,5	9,5	22,8	745	B 500
37 x 1,5 RE	12,531	9,5	8,5	25,7	1020	B 500
48 x 1,5 RE	12,531	8,5	7,5	29,3	1280	B 500
2 x 2,5 RE	7,520	47,0	37,0	10,6	180	B 1000
3 x 2,5 RE	7,520	40,0	32,0	11,1	205	B 1000
4 x 2,5 RE	7,520	40,0	32,0	12,0	240	B 1000
5 x 2,5 RE	7,520	27,0	22,0	13,1	280	B 1000
7 x 2,5 RE	7,520	24,0	20,5	14,1	350	B 1000
12 x 2,5 RE	7,520	19,0	16,5	18,1	535	B 500
19 x 2,5 RE	7,520	16,0	14,0	21,6	805	B 500
24 x 2,5 RE	7,520	14,0	12,5	25,1	1010	B 500
37 x 2,5 RE	7,520	12,5	11,5	28,7	1420	B 500
48 x 2,5 RE	7,520	11,0	10,0	33,0	1820	B 500
2 x 4 RE	4,700	61,0	49,0	12,5	255	B 1000
3 x 4 RE	4,700	52,0	42,0	13,2	300	B 1000
4 x 4 RE	4,700	52,0	42,0	14,3	350	B 1000
5 x 4 RE	4,700	35,0	28,0	15,4	415	B 1000

PRA*FlaSafe*® + X
1–CXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaSafe*® + X						
7 x 4 RE	4,700	31,0	27,0	16,6	510	B 1000
12 x 4 RE	4,700	24,5	22,0	22,4	850	B 500
1 x 6 RE	3,133	102,0	72,0	8,7	135	B 1000
2 x 6 RE	3,133	75,0	62,0	13,5	315	B 1000
3 x 6 RE	3,133	64,0	53,0	14,2	370	B 1000
4 x 6 RE	3,133	64,0	53,0	15,4	445	B 1000
5 x 6 RE	3,133	46,0	36,0	16,7	530	B 1000
1 x 10 RE	1,880	136,0	99,0	9,5	175	B 1000
2 x 10 RE	1,880	99,0	85,0	15,0	420	B 1000
3 x 10 RE	1,880	86,0	74,0	15,8	505	B 1000
4 x 10 RE	1,880	86,0	74,0	17,3	610	B 1000
5 x 10 RE	1,880	60,0	49,0	19,0	740	B 500
1 x 16 RE	1,175	176,0	131,0	10,3	235	B 1000
2 x 16 RE	1,175	129,0	113,0	16,8	565	B 500
3 x 16 RE	1,175	112,0	98,0	18,0	700	B 500
4 x 16 RE	1,175	112,0	98,0	20,3	905	B 500
5 x 16 RE	1,175	77,0	65,0	22,2	1090	B 500
1 x 25 RM	0,752	229,0	177,0	12,5	345	B 1000
3 x 25 RE	0,752	145,0	133,0	21,8	1070	B 500
3 x 25 RM	0,752	145,0	133,0	23,8	1180	B 500
3 x 25 RE + 16 RE	0,752/1,175	145,0	133,0	24,0	1250	B 500
3 x 25 RM + 16 RE	0,752/1,175	145,0	133,0	25,9	1350	B 500
4 x 25 RM	0,752	145.0	133.0	25,9	1440	B 500
5 x 25 RM	0,752	98.0	90.0	28,4	1730	B 500
1 x 35 RM	0,537	275.0	217.0	13,5	435	B 1000
2 x 35 RM	0,537	199.0	186.0	24,0	1190	B 500
3 x 35 RM	0,537	174.0	162.0	25,4	1470	B 500
3 x 35 RM + 16 RE	0,537/1,175	174.0	162.0	27,8	1650	B 500
3 x 35 RM + 25 RM	0,537/0,752	174.0	162.0	27,8	1730	B 500
4 x 35 SM	0,537	174.0	162.0	25,1	1820	B 500
5 x 35 RM	0,537	117.0	109.0	30,7	2200	B 500
1 x 50 RM	0,387	326.0	26.0	15,2	585	B 1000
3 x 50 RM	0,387	206.0	197.0	29,8	2030	B 500
3 x 50 SM + 25 RM	0,387/0,752	206.0	197.0	28,1	2230	B 500
3 x 50 SM + 35 RM	0,387/0,537	206.0	197.0	28,1	2330	B 500
4 x 50 SM	0,387	206.0	197.0	28,1	2490	B 500
5 x 50 SM	0,387	139.0	133.0	30,3	3020	B 500
1 x 70 RM	0,268	400.0	336.0	16,8	765	B 1000
3 x 70 RM	0,268	254.0	250.0	32,3	2720	B 500
3 x 70 SM + 35 RM	0,268/0,537	254.0	250.0	32,7	3080	B 500
3 x 70 SM + 50 RM	0,268/0,387	254.0	250.0	32,7	3250	B 500
4 x 70 SM	0,268	254.0	250.0	32,7	3530	B 500

PRA*FlaSafe*® + X

1–CXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaSafe*® + X						
5 x 70 SM	0,268	183.0	180.0	34,9	4060	B 500
1 x 95 RM	0,198	480.0	415.0	19,1	1010	B 1000
3 x 95 SM	0,198	305.0	308.0	30,8	3790	B 500
3 x 95 SM + 50 RM	0,198/0,387	305.0	308.0	36,6	4180	B 500
4 x 95 SM	0,198	305.0	3308.0	36,6	4660	B 500
5 x 95 SM	0,198	213.0	215.0	39,0	5480	B 500
1 x 120 RM	0,157	548.0	485.0	21,3	1290	B 1000
3 x 120 SM	0,157	348.0	359.0	33,9	4650	B 500
3 x 120 SM + 50 SM	0,157/0,387	348.0	359.0	40,3	4970	B 500
3 x 120 SM + 70 RM	0,157/0,268	348.0	359.0	40,3	5170	B 500
4 x 120 SM	0,157	348.0	359.0	40,3	5690	B 500
5 x 120 SM	0,157	239.0	247.0	42,6	6740	B 500
1 x 150 RM	0,124	616.0	557.0	22,9	1480	B 500
3 x 150 SM	0,124	392.0	412.0	37,8	5460	B 500
3 x 150 SM + 70 RM	0,124/0,268	392.0	412.0	44,6	6280	B 500
4 x 150 SM	0,124	392.0	412.0	44,6	7130	B 500
5 x 150 SM	0,124	266.0	279.0	47,2	8400	B 500
1 x 185 RM	0,102	698.0	646.0	25,0	1800	B 500
3 x 185 SM	0,102	444.0	475.0	41,9	6840	B 500
3 x 185 SM + 95 SM	0,102/0,198	444.0	475.0	49,6	7880	B 500
4 x 185 SM	0,102	444.0	475.0	49,6	8830	B 500
5 x 185 SM	0,102	300.0	279.0	52,6	10470	B 500
1 x 240 RM	0,078	815.0	901.0	27,5	2900	B 500
3 x 240 SM	0,078	517.0	649.0	46,5	8660	B 500
3 x 240 SM + 120 SM	0,078/0,157	517.0	649.0	55,6	9990	B 500
4 x 240 SM	0,078	517.0	649.0	55,6	11260	B 500
5 x 240 SM	0,078	348.0	466.0	58,4	13460	B 500

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

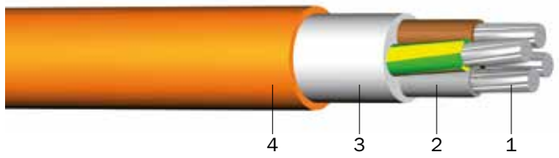
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaSafe*® + AX

1–AXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Silové kabely s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru

KONSTRUKCE



1 | Al jádro (RE, RM, SM)
2 | Izolace (sesíťovaný PE), žíly jsou stočené do duše kabelu
3 | Obal (výplňová FRNC guma)
4 | Plášť (FRNC polymer oranžový, UV odolný)

POUŽITÍ

Kabely jsou určeny pro pevný rozvod elektrické energie a mohou být použity do příslušných prostředí za podmínky, že konce kabelů jsou důkladně zajištěny proti vniknutí vody a vlhkosti a že během instalace nebo provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelů. Koncová zařízení, ve kterých jsou kabely zakončeny, např. rozvodné krabice, rozvaděče, spojky apod., musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely. Jsou určeny pro pevnou, univerzální instalaci – pro venkovní uložení na vzduchu (kabely nejsou samonosné) nebo do země, ale také pro instalaci uvnitř budov v hotelích, nemocnicích, v metru, na letištích, do míst se zvýšenou koncentrací osob atd., k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde není požadavek na zachování funkčnosti kabelové trasy při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře. Kabely jsou odolné vůči UV záření.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 02/99, ZP PRAKAB 01/17

Jmenovité napětí:
0,6/1 kV

Zkušební napětí:
4 kV/50 Hz

Rozsah teplot:

při pokládce:	min. –5 °C
při provozu:	–50 °C až +90 °C
vodiče	max. +90 °C
při zkratu:	max. +250 °C/5 sec

Poloměr ohybu (min.):
6 x ∅ kabelu při ∅ kabelu < 20 mm
12 x ∅ kabelu při ∅ kabelu 20 mm až 40 mm
15 x ∅ kabelu při ∅ kabelu > 40 mm

Prostředí pro uložení:
viz. tabulka vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5-51 ed.3
Provedení instalace:
venkovní, vnitřní
ČSN 33 2000-5-52 ed.2, příloha NA

Značení žil:
ČSN 33 0166 ed. 2,

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2
korozivita plynů:
ČSN EN 60754-2
hustota dýmu:
ČSN EN 61034-2
hoření ve svazku:
ČSN EN 60332-3-22
třída reakce na oheň:
ČSN EN 13501-6

Certifikát:
EZÚ ČR



PRA*FlaSafe*® + AX
1–AXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Vnější vliv	Kód	Vnější vliv	Kód
AA – teplota okolí	AA2 – AA8	AP – seizmické účinky	AP1
AB – atmosférické podmínky v okolí	AB2 – AB8	AQ – blesková úroveň a blesková hustota	AQ1
AC – nadmořská výška	AC1, AC2	AR – pohyb vzduchu	AR1 – AR3
AD – výskyt vody	AD1 – AD7	AS – vítr	AS1, AS2
AE – výskyt cizích těles	AE1 – AE6	BA – schopnost osob	BA4, BA5
AF – výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	AF1 – AF3	BC – kontakt osob a potenciál země	BC1 – BC3
AG – mechanické namáhání – ráz	AG1, AG2	BD – podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 – BD4
AH – vibrace	AH1, AH2	BE – povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1, BE2
AK – výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1, AK2	CA – stavební materiál	CA1, CA2
AL – výskyt živočichů	AL1	CB – provedení (konstrukce budovy)	CB1 – CB3
AN – intenzita slunečního záření	AN1, AN2		
Pozn.: Kabely je možné instalovat do daných typů prostředí za předpokladu, že během instalace a provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelu a koncová zařízení, ve který jsou kabely zakončeny, musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely.			

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaSafe*® + AX						
1 x 16 RE	1,910	135	102	8,5	90	B 1000
4 x 16 RE	1,910	89	76	18,0	435	B 500
4 x 25 RE	1,200	112	102	21,0	600	B 500
1 x 25 RM	1,200	177	136	10,5	135	B 1000
3 x 25 RM	1,200	112	102	21,0	580	B 500
4 x 25 RM	1,200	112	102	22,5	680	B 500
3 x 25 RM + 16 RE	1,200/1,910	112	102	22,5	680	B 500
5 x 25 RM	1,200	76	69	25,5	840	B 500
1 x 35 RM	0,868	212	166	11,5	170	B 1000
3 x 35 RM	0,868	135	126	23,0	725	B 500
3 x 35 SM + 25 RM	0,868/1,200	135	126	23,0	705	B 500
4 x 35 RE	0,868	135	126	24,0	800	B 500
4 x 35 SM	0,868	135	126	23,0	710	B 500
5 x 35 RM	0,868	91	85	28,5	1055	B 500
1 x 50 RM	0,641	252	205	13,0	225	B 1000
3 x 50 RM	0,641	158	149	27,0	1005	B 500
4 x 50 SE	0,641	158	149	25,0	900	B 500
4 x 50 SM	0,641	158	149	27,0	935	B 500
3 x 50 SM + 25 RM	0,641/1,200	158	149	27,0	940	B 500
3 x 50 SM + 35 RM	0,641/0,868	158	149	27,0	945	B 500
5 x 50 RM	0,641	106	100	33,0	1410	B 500
1 x 70 RM	0,443	310	260	14,5	300	B 1000
3 x 70 RM	0,443	196	191	31,0	1350	B 500
3 x 70 SM + 50 RM	0,443/0,641	196	191	30,5	1255	B 500

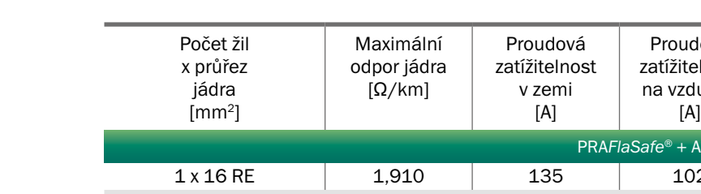
KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaSafe*® + AX
1–AXKH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaSafe*® + AX						
3 x 70 SM + 35 RM	0,443/0,868	196	191	30,5	1260	B 500
4 x 70 SE	0,443	196	191	29,5	1180	B 500
4 x 70 SM	0,443	196	191	30,5	1280	B 500
5 x 70 RM	0,443	196	137	38,0	1900	B 500
1 x 95 RM	0,320	372	321	16,5	385	B 1000
3 x 95 SM	0,320	234	234	30,5	1255	B 500
4 x 95 SE	0,320	234	234	34,2	1545	B 500
4 x 95 SM	0,320	234	234	35,0	1630	B 500
3 x 95 SM + 50 RM	0,320/0,641	234	234	35,0	1625	B 500
3 x 95 SM + 70 RM	0,320/0,443	234	234	35,0	1630	B 500
5 x 95 RM	0,320	163	163	43,0	2495	B 500
1 x 120 RM	0,253	425	376	18,0	475	B 1000
3 x 120 SM	0,253	268	273	33,0	1515	B 500
3 x 120 SM + 50 RM	0,253/0,641	268	273	38,0	1980	B 500
4 x 120 SE	0,253	268	273	37,0	1855	B 500
4 x 120 SM	0,253	268	273	38,0	1985	B 500
5 x 120 RM	0,253	184	188	47,5	3105	B 500
1 x 150 RM	0,206	476	431	20,0	575	B 1000
3 x 150 SM	0,206	300	311	37,0	1845	B 500
3 x 150 SM + 70 RM	0,206/0,443	300	311	43,0	2445	B 500
4 x 150 SE	0,206	300	311	40,0	2325	B 500
4 x 150 SM	0,206	300	311	43,0	2420	B 500
5 x 150 SM	0,206	203	211	47,0	3015	B 500
1 x 185 RM	0,164	541	501	22,0	705	B 1000
3 x 185 SM + 95 RM	0,164/0,320	342	360	48,5	3085	B 500
4 x 185 SM	0,164	342	360	48,5	3040	B 500
5 x 185 SM	0,164	342	243	53,0	3750	B 500
1 x 240 RM	0,125	631	600	25,0	910	B 1000
3 x 240 SM + 120 RM	0,125/0,253	398	427	54,5	3945	B 500
4 x 240 SM	0,125	398	427	54,5	3890	B 500
5 x 240 SM	0,125	268	287	63,0	4880	B 500
1 x 300 RM	0,100	716	696	27,5	1095	B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

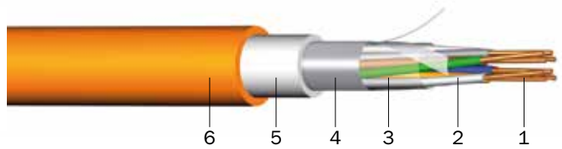


PRA*FlaCom*® + F

SHKFH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Bezhalogenové nízkofrekvenční sdělovací kabely s Al stíněním s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE)
2 | Izolace (FRNC polymer), žíly jsou stočené do párů
3 | Obal (dielektrická, separační páska)
4 | Stínění (laminovaná Al folie s přiložným CuSn drátem)
5 | Obal (výplňová FRNC guma)
6 | Plášť (FRNC polymer oranžový, UV odolný)

POUŽITÍ

Kabely jsou určeny pro přenos analogových a digitálních dat a mohou být použity do příslušných prostředí za podmínky, že konce kabelů jsou důkladně zajištěny proti vniknutí vody a vlhkosti a že během instalace nebo provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelů. Koncová zařízení, ve kterých jsou kabely zakončeny, např. rozvodné krabice, rozvaděče, spojky apod., musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely. Jsou určeny pro pevnou, univerzální instalaci – pro venkovní uložení na vzduchu (kabely nejsou samonosné) nebo do země, ale také pro instalaci uvnitř budov v hotelích, nemocnicích, v metru, na letištích, do míst se zvýšenou koncentrací osob atd., k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde není požadavek na zachování funkčnosti kabelové trasy při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře. Kabely jsou odolné vůči UV záření.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 05/01, ZP PRAKAB 01/17

Jmenovité napětí:
100 V

Zkušební napětí:
ž/ž 1 kV/50 Hz

Rozsah teplot:

při pokládce:	min. –5 °C
při provozu:	–50 °C až +90 °C
vodiče:	max. +90 °C
při zkratu:	max. +250 °C/5 sec

Poloměr ohybu (min.):
10 x ∅ kabelu při ∅ kabelu < 20 mm
12 x ∅ kabelu při ∅ kabelu 20 mm až 40 mm
15 x ∅ kabelu při ∅ kabelu > 40 mm

Značení žil a skupin:
IEC 60189-2

Prostředí pro uložení:
viz. tabulka vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5-51 ed.3
Provedení instalace:
venkovní, vnitřní
ČSN 33 2000-5-52 ed.2, příloha NA

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2
korozivita plynů:
ČSN EN 60754-2
hustota dýmu:
ČSN EN 61034-2
hoření ve svazku:
ČSN EN 60332-3-22
třída reakce na oheň:
ČSN EN 13501-6

Certifikát:
EZÚ ČR

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaCom*® + F
SHKFH–R + $B2_{ca}$ s1d1a1

Vnější vliv	Kód	Vnější vliv	Kód
AA – teplota okolí	AA2 – AA8	AP – seizmické účinky	AP1
AB – atmosférické podmínky v okolí	AB2 – AB8	AQ – blesková úroveň a blesková hustota	AQ1
AC – nadmořská výška	AC1, AC2	AR – pohyb vzduchu	AR1 – AR3
AD – výskyt vody	AD1 – AD7	AS – vítr	AS1, AS2
AE – výskyt cizích těles	AE1 – AE6	BA – schopnost osob	BA1 – BA5
AF – výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	AF1 – AF3	BC – kontakt osob a potenciál země	BC1 – BC3
AG – mechanické namáhání – ráz	AG1, AG2	BD – podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 – BD4
AH – vibrace	AH1, AH2	BE – povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1, BE2
AK – výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1, AK2	CA – stavební materiál	CA1, CA2
AL – výskyt živočichů	AL1	CB – provedení (konstrukce budovy)	CB1 – CB3
AN – intenzita slunečního záření	AN1, AN2		

Pozn.: Kabely je možné instalovat do daných typů prostředí za předpokladu, že během instalace a provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelu a koncová zařízení, ve který jsou kabely zakončeny, musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely.

ELEKTRICKÉ PARAMETRY			
Průměr jádra	[mm]	0,5	0,8
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	195,6	75,0
Provozní kapacita, max.	[nF/km]	120	120
Kapacitní nerovnováha k_g, max.	[pF/500 m]	400	400
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	500	500

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaCom*® + F			
1 x 2 x 0,5	6,0	50	K 100, B 1000
2 x 2 x 0,5	8,1	75	K 100, B 1000
3 x 2 x 0,5	8,4	85	K 100, B 1000
4 x 2 x 0,5	9,1	100	K 100, B 1000
5 x 2 x 0,5	9,9	115	K 100, B 1000
10 x 2 x 0,5	12,8	185	B 1000
1 x 2 x 0,8	7,1	70	K 100, B 1000
2 x 2 x 0,8	9,5	110	K 100, B 1000
3 x 2 x 0,8	9,9	130	K 100, B 1000
4 x 2 x 0,8	10,9	160	K 100, B 1000
5 x 2 x 0,8	11,8	185	K 100, B 1000
10 x 2 x 0,8	14,9	300	B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

LFHC kabely – kabely s funkční integritou

Katalogové listy

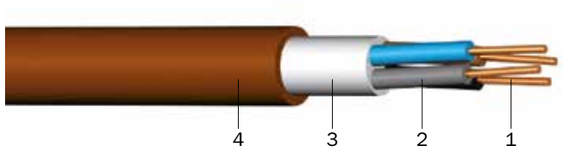
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaDur*® +

1–CSKH–V180 + P15-R – P60-R, PH120-R, P_{750}90-R, PS15 – PS60 $B2_{ca}$ s1d1a1

Silové kabely s malým množství uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ČSN 73 0895, STN 92 0205

KONSTRUKCE



1 | Cu jádro (RE, RM)
2 | Izolace (silikonový kaučuk), žíly jsou stočené do duše kabelu
3 | Obal (výplňová FRNC guma)
4 | Plášť (FRNC polymer hnědý, UV odolný)

POUŽITÍ

Kabely jsou určeny pro pevný rozvod elektrické energie a mohou být použity do příslušných prostředí za podmínky, že konce kabelů jsou důkladně zajištěny proti vniknutí vody a vlhkosti a že během instalace nebo provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelů. Koncová zařízení, ve kterých jsou kabely zakončeny, např. rozvodné krabice, rozvaděče, spojky apod., musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely. Jsou určeny pro pevnou, univerzální instalaci – pro venkovní uložení na vzduchu (kabely nejsou samonosné) nebo do země, ale také pro instalaci uvnitř budov v hotelích, nemocnicích, v metru, na letištích, do míst se zvýšenou koncentrací osob atd., k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde je požadavek na zachování funkčnosti kabelové trasy při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře. Kabely jsou odolné vůči UV záření.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 01/05, ZP PRAKAB 01/17

Jmenovité napětí:
0,6/1 kV

Zkušební napětí:
4 kV/50 Hz

Rozsah teplot:

při pokládce:	min. –5 °C
při provozu:	–50 °C až +90 °C
vodiče:	max. +90 °C
při zkratu:	max. +250 °C/5 sec

Poloměr ohybu (min.):
6 x ∅ kabelu při ∅ kabelu < 20 mm
12 x ∅ kabelu při ∅ kabelu 20 mm až 40 mm
15 x ∅ kabelu při ∅ kabelu > 40 mm

Prostředí pro uložení:
viz. tabulka vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5-51 ed.3
Provedení instalace:
venkovní, vnitřní
ČSN 33 2000-5-52 ed.2, příloha NA
funkční kabelové instalace
ČSN 73 0895

Značení žil:
ČSN 33 0166 ed. 2, ČSN EN 50334

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2
korozivita plynů:
ČSN EN 60754-2
hustota dýmu:
ČSN EN 61034-2
hoření ve svazku:
ČSN EN 60332-3-22
funkčnost kabelu:
ČSN IEC 60331-21 – 180 minut
funkčnost kabelové trasy:
ČSN 73 0895, STN 92 0205
třída reakce na oheň:
ČSN EN 13501-6

Certifikát:
EZÚ ČR

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaDur*® +

1–CSKH–V180 + P15-R – P60-R, PH120-R, P_{750}90-R, PS15 – PS60 $B2_{ca}$ s1d1a1

Vnější vliv	Kód	Vnější vliv	Kód
AA – teplota okolí	AA2 – AA8	AP – seizmické účinky	AP1
AB – atmosférické podmínky v okolí	AB2 – AB8	AQ – blesková úroveň a blesková hustota	AQ1
AC – nadmořská výška	AC1, AC2	AR – pohyb vzduchu	AR1 – AR3
AD – výskyt vody	AD1 – AD7	AS – vítr	AS1, AS2
AE – výskyt cizích těles	AE1 – AE6	BA – schopnost osob	BA4, BA5
AF – výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	AF1 – AF3	BC – kontakt osob a potenciál země	BC1 – BC3
AG – mechanické namáhání – ráz	AG1, AG2	BD – podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 – BD4
AH – vibrace	AH1, AH2	BE – povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1, BE2
AK – výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1, AK2	CA – stavební materiál	CA1
AL – výskyt živočichů	AL1	CB – provedení (konstrukce budovy)	CB1 – CB3
AN – intenzita slunečního záření	AN1, AN2		
Pozn.: Kabely je možné instalovat do daných typů prostředí za předpokladu, že během instalace a provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelu a koncová zařízení, ve který jsou kabely zakončeny, musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely.			

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaDur*® +						
2 x 1,5 RE	12,531	37,0	28,0	10,0	160	B 1000
3 x 1,5 RE	12,531	31,0	24,0	10,4	180	B 1000
4 x 1,5 RE	12,531	31,0	24,0	11,2	210	B 1000
5 x 1,5 RE	12,531	21,0	16,0	12,1	240	B 1000
7 x 1,5 RE	12,531	18,5	15,5	13,1	295	B 1000
12 x 1,5 RE	12,531	14,5	12,5	16,6	440	B 500
19 x 1,5 RE	12,531	12,0	10,5	19,3	620	B 500
24 x 1,5 RE	12,531	10,5	9,5	23,2	825	B 500
37 x 1,5 RE	12,531	9,5	8,5	26,2	1140	B 500
48 x 1,5 RE	12,531	8,5	7,5	29,8	1430	B 500
2 x 2,5 RE	7,520	47,0	37,0	10,8	200	B 1000
3 x 2,5 RE	7,520	40,0	32,0	11,3	225	B 1000
4 x 2,5 RE	7,520	40,0	32,0	12,2	265	B 1000
5 x 2,5 RE	7,520	27,0	22,0	13,3	315	B 1000
7 x 2,5 RE	7,520	24,0	20,5	14,3	385	B 1000
12 x 2,5 RE	7,520	19,0	16,5	18,4	595	B 500
19 x 2,5 RE	7,520	16,0	14,0	22,0	895	B 500
24 x 2,5 RE	7,520	14,0	12,5	25,6	1120	B 500
37 x 2,5 RE	7,520	12,5	11,5	29,2	1570	B 500
48 x 2,5 RE	7,520	11,0	10,0	33,6	2020	B 500
2 x 4 RE	4,700	61,0	49,0	12,7	285	B 1000
3 x 4 RE	4,700	52,0	42,0	13,4	330	B 1000
4 x 4 RE	4,700	52,0	42,0	14,5	390	B 1000
5 x 4 RE	4,700	35,0	28,0	15,7	460	B 1000

PRA*FlaDur*® +

1–CSKH–V180 + P15-R – P60-R, PH120-R, P_{750}90-R, PS15 – PS60 $B2_{ca}$ s1d1a1

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaDur*® +						
7 x 4 RE	4,700	31,0	27,0	16,9	570	B 1000
12 x 4 RE	4,700	24,5	22,0	22,8	945	B 500
1 x 6 RE	3,133	102,0	72,0	8,8	150	B 1000
2 x 6 RE	3,133	75,0	62,0	13,7	350	B 1000
3 x 6 RE	3,133	64,0	53,0	14,4	410	B 1000
4 x 6 RE	3,133	64,0	53,0	15,7	490	B 1000
5 x 6 RE	3,133	46,0	36,0	17,0	585	B 1000
1 x 10 RE	1,880	136,0	99,0	9,6	195	B 1000
2 x 10 RE	1,880	99,0	85,0	15,3	465	B 1000
3 x 10 RE	1,880	86,0	74,0	16,1	560	B 1000
4 x 10 RE	1,880	86,0	74,0	17,6	680	B 1000
5 x 10 RE	1,880	60,0	49,0	19,3	820	B 500
1 x 16 RE	1,175	176,0	131,0	10,5	260	B 1000
2 x 16 RE	1,175	129,0	113,0	17,1	630	B 500
3 x 16 RE	1,175	112,0	98,0	18,3	780	B 500
4 x 16 RE	1,175	112,0	98,0	20,7	1010	B 500
5 x 16 RE	1,175	77,0	65,0	22,6	1210	B 500
1 x 25 RM	0,752	229,0	177,0	12,7	380	B 1000
3 x 25 RE	0,752	145,0	133,0	22,2	1180	B 500
3 x 25 RM	0,752	145,0	133,0	24,2	1310	B 500
3 x 25 RE + 16 RE	0,752/1,175	145,0	133,0	24,4	1390	B 500
3 x 25 RM + 16 RE	0,752/1,175	145,0	133,0	26,4	1500	B 500
4 x 25 RM	0,752	145,0	133,0	26,4	1600	B 500
5 x 25 RM	0,752	98,0	90,0	28,9	1920	B 500
1 x 35 RM	0,537	275,0	217,0	13,7	480	B 1000
2 x 35 RM	0,537	199,0	186,0	24,4	1320	B 500
3 x 35 RM	0,537	174,0	162,0	25,9	1640	B 500
3 x 35 RM + 16 RE	0,537/1,175	174,0	162,0	28,3	1830	B 500
3 x 35 RM + 25 RM	0,537/0,752	174,0	162,0	28,3	1930	B 500
4 x 35 RM	0,537	174,0	162,0	28,3	2020	B 500
5 x 35 RM	0,537	117,0	109,0	31,3	2450	B 500
1 x 50 RM	0,387	326,0	26,0	15,5	650	B 1000
3 x 50 RM	0,387	206,0	197,0	29,8	2260	B 500
3 x 50 RM + 25 RM	0,387/0,752	206,0	197,0	33,1	2590	B 500
3 x 50 RM + 35 RM	0,387/0,537	206,0	197,0	33,1	2680	B 500
4 x 50 RM	0,387	206,0	197,0	33,1	2840	B 500
5 x 50 RM	0,387	139,0	133,0	36,5	3450	B 500
1 x 70 RM	0,268	400,0	336,0	17,1	850	B 1000
3 x 70 RM	0,268	254,0	250,0	34,0	3020	B 500
3 x 70 RM + 35 RM	0,268/0,537	254,0	250,0	37,3	3410	B 500
3 x 70 RM + 50 RM	0,268/0,387	254,0	250,0	37,3	3570	B 500
4 x 70 RM	0,268	254,0	250,0	37,3	3750	B 500

PRA*FlaDur*® +

1–CSKH–V180 + P15-R – P60-R, PH120-R, P_{750}90-R, PS15 – PS60 $B2_{ca}$ s1d1a1

Počet žil x průřez jádra [mm²]	Maximální odpor jádra [Ω/km]	Proudová zatížitelnost v zemi [A]	Proudová zatížitelnost na vzduchu [A]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaDur*® +						
5 x 70 RM	0,268	183,0	180,0	41,2	4570	B 500
1 x 95 RM	0,198	480,0	415,0	19,4	1130	B 1000
3 x 95 RM	0,198	305,0	308,0	38,6	3980	B 500
3 x 95 RM + 50 RM	0,198/0,387	305,0	308,0	42,7	4560	B 500
4 x 95 RM	0,198	305,0	3308,0	42,7	4980	B 500
5 x 95 RM	0,198	213,0	215,0	47,2	6070	B 500
1 x 120 RM	0,157	548,0	485,0	21,7	1430	B 1000
3 x 120 RM	0,157	348,0	359,0	41,9	4890	B 500
3 x 120 RM + 50 RM	0,157/0,387	348,0	359,0	46,4	5470	B 500
3 x 120 RM + 70 RM	0,157/0,268	348,0	359,0	46,4	5650	B 500
4 x 120 RM	0,157	348,0	359,0	46,4	6130	B 500
5 x 120 RM	0,157	239,0	247,0	52,1	7460	B 500
1 x 150 RM	0,124	616,0	557,0	23,4	1640	B 500
3 x 150 RM	0,124	392,0	412,0	46,2	5740	B 500
3 x 150 RM + 70 RM	0,124/0,268	392,0	412,0	52,0	6640	B 500
4 x 150 RM	0,124	392,0	412,0	52,0	7340	B 500
5 x 150 RM	0,124	266,0	279,0	57,0	8960	B 500
1 x 185 RM	0,102	698,0	646,0	24,6	2060	B 500
3 x 185 RM	0,102	444,0	475,0	49,5	6935	B 300
3 x 185 + 95 RM/RM	0,102/0,198	444,0	475,0	54,7	8040	B 300
4 x 185 RM	0,102	444,0	475,0	54,7	8765	B 300
5 x 185 RM	0,102	300,0	279,0	60,8	10625	B 300
1 x 240 RM	0,078	815,0	901,0	26,9	2680	B 500
3 x 240 RM	0,078	517,0	649,0	54,6	9055	B 300
3 x 240 + 120 RM/RM	0,078/0,157	517,0	649,0	60,5	10150	B 300
4 x 240 RM	0,078	517,0	649,0	60,5	11340	B 300
5 x 240 RM	0,078	348,0	466,0	67,2	14040	B 300

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

KABELOVÉ ŘEŠENÍ PRO ŽELEZNICI

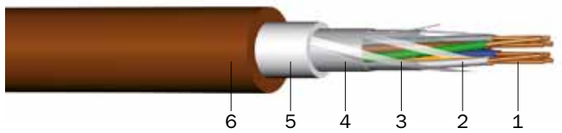
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaGuard*® + F

SSKFH-V180 + P15-R – P90-R, PH120-R, P_{750}90-R, PS15 – PS90 $B2_{ca}$ s1d1a1

Bezhalogenové nízkofrekvenční sdělovací kabely s Al stíněním s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ČSN 73 0895, STN 92 0205

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (silikonový kaučuk), žíly jsou stočené do párů
3 I Obal (dielektrická, separační páska)
4 I Stínění (laminovaná Al folie s přiložným CuSn drátem)
5 I Obal (výplňová FRNC guma)
6 I Plášť (FRNC polymer hnědý, UV odolný)

POUŽITÍ

Kabely jsou určeny pro přenos analogových a digitálních dat a mohou být použity do příslušných prostředí za podmínky, že konce kabelů jsou důkladně zajištěny proti vniknutí vody a vlhkosti a že během instalace nebo provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelů. Koncová zařízení, ve kterých jsou kabely zakončeny, např. rozvodné krabice, rozvaděče, spojky apod., musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely. Jsou určeny pro pevnou, univerzální instalaci – pro venkovní uložení na vzduchu (kabely nejsou samonosné) nebo do země, ale také pro instalaci uvnitř budov v hotelích, nemocnicích, v metru, na letištích, do míst se zvýšenou koncentrací osob atd., k ochraně lidí a technického vybavení budov v případě požáru tam, kde je požadavek na zachování funkčnosti kabelové trasy při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře. Kabely jsou odolné vůči UV záření.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 05/01, ZP PRAKAB 01/17

Jmenovité napětí:
100 V

Zkušební napětí:
ž/ž 1 kV/50 Hz

Rozsah teplot:

při pokládce:	min. –5 °C
při provozu:	–50 °C až +90 °C
vodiče:	max. +90 °C
při zkratu:	max. +250 °C/5 sec

Poloměr ohybu (min.):
10 x ∅ kabelu při ∅ kabelu < 20 mm
12 x ∅ kabelu při ∅ kabelu 20 mm až 40 mm
15 x ∅ kabelu při ∅ kabelu > 40 mm

Značení žil a skupin:
IEC 60189-2

Prostředí pro uložení:
viz. tabulka vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5-51 ed.3
Provedení instalace:
venkovní, vnitřní
ČSN 33 2000-5-52 ed.2, příloha NA

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2
korozivita plynů:
ČSN EN 60754-2
hustota dýmu:
ČSN EN 61034-2
hoření ve svazku:
ČSN EN 60332-3-22
funkčnost kabelu:
ČSN IEC 60331-23 – 180 minut
funkčnost kabelové trasy:
ČSN 73 0895, STN 92 0205
třída reakce na oheň:
ČSN EN 13501-6

Certifikát:
EZÚ ČR

PRA*FlaGuard*® + F

SSKFH-V180 + P15-R – P90-R, PH120-R, P_{750}90-R, PS15 – PS90 $B2_{ca}$ s1d1a1

Vnější vliv	Kód	Vnější vliv	Kód
AA – teplota okolí	AA2 – AA8	AP – seizmické účinky	AP1
AB – atmosférické podmínky v okolí	AB2 – AB8	AQ – blesková úroveň a blesková hustota	AQ1
AC – nadmořská výška	AC1, AC2	AR – pohyb vzduchu	AR1 – AR3
AD – výskyt vody	AD1 – AD7	AS – vítr	AS1, AS2
AE – výskyt cizích těles	AE1 – AE6	BA – schopnost osob	BA1 – BA5
AF – výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	AF1 – AF3	BC – kontakt osob a potenciál země	BC1 – BC3
AG – mechanické namáhání – ráz	AG1, AG2	BD – podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 – BD4
AH – vibrace	AH1, AH2	BE – povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1, BE2
AK – výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1, AK2	CA – stavební materiál	CA1
AL – výskyt živočichů	AL1	CB – provedení (konstrukce budovy)	CB1 – CB3
AN – intenzita slunečního záření	AN1, AN2		
Pozn.: Kabely je možné instalovat do daných typů prostředí za předpokladu, že během instalace a provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelu a koncová zařízení, ve který jsou kabely zakončeny, musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely.			

ELEKTRICKÉ PARAMETRY			
Průměr jádra	[mm]	0,5	0,8
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	195,6	75,0
Provozní kapacita, max.	[nF/km]	120	120
Kapacitní nerovnováha k_g, max.	[pF/500 m]	400	400
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	500	500

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaGuard*® + F			
1 x 2 x 0,5	6,0	50	K 100, B 1000
2 x 2 x 0,5	8,1	75	K 100, B 1000
3 x 2 x 0,5	8,4	85	K 100, B 1000
4 x 2 x 0,5	9,1	100	K 100, B 1000
5 x 2 x 0,5	9,9	115	K 100, B 1000
10 x 2 x 0,5	12,8	185	B 1000
1 x 2 x 0,8	7,1	70	K 100, B 1000
2 x 2 x 0,8	9,5	110	K 100, B 1000
3 x 2 x 0,8	9,9	130	K 100, B 1000
4 x 2 x 0,8	10,9	160	K 100, B 1000
5 x 2 x 0,8	11,8	185	K 100, B 1000
10 x 2 x 0,8	14,9	300	B 1000

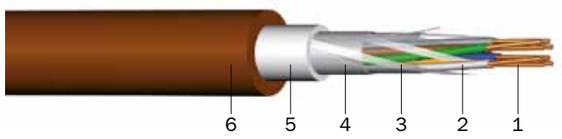
Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

PRA*FlaGuard*® + FTP TCSPKFH-V180 P30-R, P60-R, P90-R, P_{750}90-R, PS30, PS60, PS90, PS_{750}90, E30, E60, E90 $B2_{ca}$ s1d0

Bezhalogenový vysokofrekvenční párový sdělovací kabel Cat5 s Al stíněním a s malým množstvím uvolněného tepla v případě požáru a se zachováním funkčnosti kabelové trasy při požáru podle ČSN 73 0895, STN 92 0205

KONSTRUKCE



1 I Cu jádro (RE)
2 I Izolace (foam-skin silikonový kaučuk), žíly jsou stočeny do párů
3 I Obal (dielektrická, separační páska)
4 I Stínění (laminovaná Al folie s příložným CuSn drátem)
5 I Výplňová FRNC guma
6 I Plášť (FRNC polymer hnědý, UV odolný)

POUŽITÍ

Kabely jsou určeny pro páteřní vysokofrekvenční přenos Cat5 analogových a digitálních dat, do míst se zvýšeným nebezpečím požáru a velkou koncentrací osob tam, kde je požadavek na zachování funkčnosti celé kabelové instalace při požáru. Kabel v případě požáru uvolňuje malé množství tepla a kouře a navíc z něj neodkapávají žádné hořící částice. Funkčnost celé kabelové instalace v případě požáru je zaručena pouze při použití předepsaných nosných prvků a kabelových spojek. Kabely nejsou odolné vůči UV záření a nejsou vhodné pro instalaci do země.

TECHNICKÁ DATA

Technická specifikace:
TP PRAKAB 03/11, ZP PRAKAB 01/17

Jmenovité napětí:
250 V

Zkušební napětí:
ž/ž 0,5 kV/50 Hz

Rozsah teplot:
při pokládce: min. –5 °C
při provozu: –30 °C až +90 °C

Poloměr ohybu (min.):
20 x ∅ kabelu

Značení žil a skupin:
IEC 60189-2

Požární charakteristika:
samozhášivost:
ČSN EN 60332-1-2
korozivita plynů:
ČSN EN 50267-2-2
hustota dýmu:
ČSN EN 61034-2
hoření ve svazku:
ČSN EN 60332-3-22
celistvost obvodu:
ČSN IEC 60331-23 – 180 minut
funkčnost kabelové trasy:
ČSN 73 0895
STN 92 0205
třída reakce na oheň:
ČSN EN 13501-6



PRA*FlaGuard*® + FTP TCSPKFH-V180 P30-R, P60-R, P90-R, P_{750}90-R, PS30, PS60, PS90, PS_{750}90, E30, E60, E90 $B2_{ca}$ s1d0

Vnější vliv	Kód	Vnější vliv	Kód
AA – teplota okolí	AA2 – AA8	AP – seizmické účinky	AP1
AB – atmosférické podmínky v okolí	AB2 – AB8	AQ – blesková úroveň a blesková hustota	AQ1
AC – nadmořská výška	AC1, AC2	AR – pohyb vzduchu	AR1 – AR3
AD – výskyt vody	AD1 – AD7	AS – vítr	AS1, AS2
AE – výskyt cizích těles	AE1 – AE6	BA – schopnost osob	BA1 – BA5
AF – výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	AF1 – AF3	BC – kontakt osob a potenciál země	BC1 – BC3
AG – mechanické namáhání – ráz	AG1, AG2	BD – podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 – BD4
AH – vibrace	AH1, AH2	BE – povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1, BE2
AK – výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1, AK2	CA – stavební materiál	CA1
AL – výskyt živočichů	AL1	CB – provedení (konstrukce budovy)	CB1 – CB3
AN – intenzita slunečního záření	AN1, AN2		
Pozn.: Kabely je možné instalovat do daných typů prostředí za předpokladu, že během instalace a provozu nedojde k poškození vnějšího pláště kabelu a koncová zařízení, ve který jsou kabely zakončeny, musí vyhovovat minimálně typům prostředí jako samotné kabely.			

ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Průměr jádra	[mm]	0,5
Odpor smyčky, max.	[Ω/km]	195,6
Provozní kapacita, max.	[nF/km]	60
Izolační odpor, min.	[MΩ.km]	500

Počet párů x průměr jádra [mm]	Informativní průměr kabelu [mm]	Informativní hmotnost [kg/km]	Obvyklé balení [m]
PRA*FlaGuard*® + FTP			
4 x 2 x 0,5	9,9	120	B 1000

Technické změny vyhrazeny. Číselné údaje jsou bez záruky.

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

ZAPÁLENÍ PRO KVALITU

Kvalitní výrobek s bezchybnými vlastnostmi se stal pro naše zákazníky běžným očekáváním již velmi dávno. Věříme, že můžeme nabídnout i víc a posouváme pojem KVALITA dále a promítáme ho do všech našich činností. Věříme, že základem kvalitního produktu jsou kvalitní lidé a jejich kvalifikace, kterou neustále zvyšujeme. Věříme, že neodmyslitelnou součástí produktu je jeho obal o jehož kvalitu pečujeme. Věříme, že velký podíl na kvalitě nese logistika a logistická řešení, která se nebojíme ohýbat dle Vašich požadavků. Věříme v doplňkové služby a dokonalý zákaznický servis.

VĚŘÍME, ŽE PRÁVĚ DETAIL TVOŘÍ CELEK!


TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu dle
EN ISO 9001 : 2008

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.
Ke Kablu 278, Hostivař
CZ - 102 00 Praha 10

Vývoj a výroba sdělovacích a silových kabelů a vodičů.

Registrační číslo certifikátu 04 100 950907
Platný od 2016-01-25
Platný do 2018-09-14
Počáteční certifikace 1995-12-01

Certifikační místo
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2016-01-21

Tato certifikace byla provedena v souladu s TÜV NORD CERT certifikačními postupy a je podmíněn k provádění pravidelných kontrolních auditů.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com

IAF DAkkS


TÜV NORD

CERTIFIKÁT

pro systém managementu dle
EN ISO 14001 : 2004

PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.
Ke Kablu 278, Hostivař
CZ - 102 00 Praha 10

Vývoj a výroba sdělovacích a silových kabelů a vodičů.

Registrační číslo certifikátu 04 104 049000
Platný od 2015-01-25
Platný do 2018-09-14
Počáteční certifikace 2004-01-27

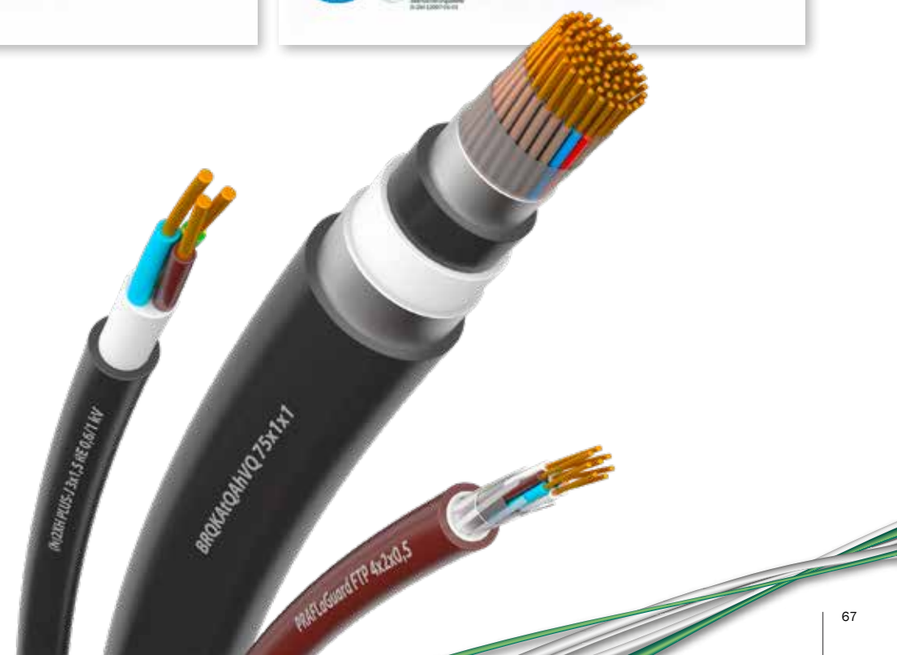
Certifikační místo
TÜV NORD CERT GmbH

Praha, 2016-01-21

Tato certifikace byla provedena v souladu s TÜV NORD CERT certifikačními postupy a je podmíněn k provádění pravidelných kontrolních auditů.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com

IAF DAkkS



PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA

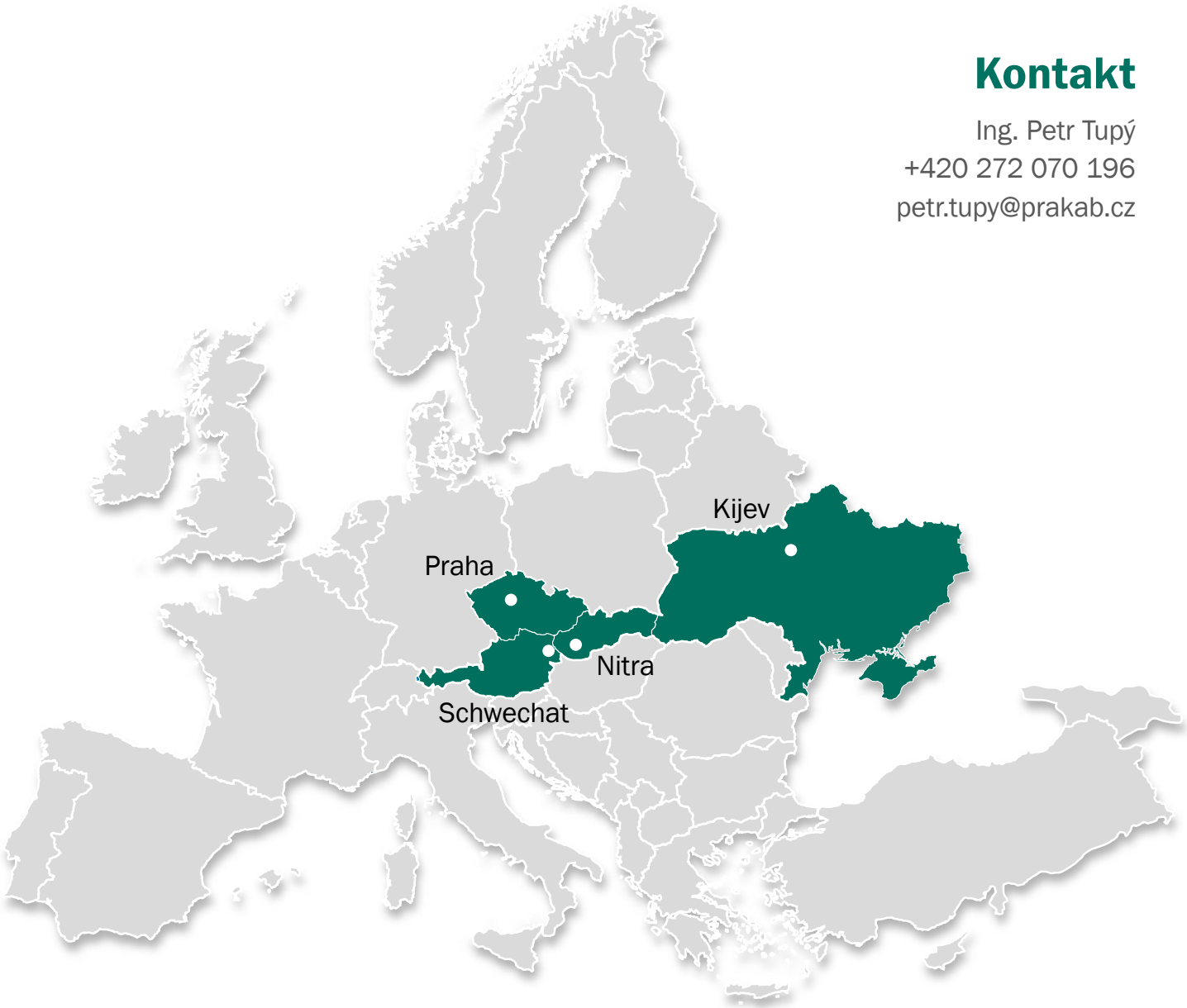
Působnost v Evropě

PRAKAB je členem SKB-GROUP sídlící ve rakouském Schwechatu









Kontakt

Ing. Petr Tupý
+420 272 070 196
petr.tupy@prakab.cz