



Kabely s optickými vlákny / katalog
Fibre Optic Cables / Catalogue

Obsah / summary

Úvod a kontakty / <i>Introduction & contacts</i>	str. / page	3
Historie společnosti / <i>History of the company</i>		4
Seznam specifikací a norem / <i>List of specifications & standards</i>		5
Parametry optických vláken / <i>Optical fibre performance</i>		6
Barevné značení vláken a sekundárních ochran / <i>Fibre and buffer colour coding</i>		7
Ochrana proti hlodavcům / <i>Rodent protection</i>		7
Simplexní kabel / <i>Simplex cable</i>		8
Duplexní kabel / <i>Duplex cable</i>		9
Heavyduplexní kabel / <i>Heavy-duplex cable</i>		10
Breakout kabel / <i>Break-out cable</i>		11
Distribuční kabel / <i>Distribution cable</i>		12
Distribuční kabel – zvýšená ochrana proti hlodavcům <i>Distribution cable – Improved rodent protection</i>		13
Distribuční kabel skupinový / <i>Subunitised distribution cable</i>		14
Kabel s centrální trubkou – „Lace“ – mikrokabel <i>Central loose tube cable – „Lace“ – microcable</i>		15
Kabel s centrální trubkou – „Otter“ <i>Central loose tube cable – „Otter“</i>		16
Kabel s centrální trubkou – „Beaver“ – zvýšená ochrana proti hlodavcům <i>Central loose tube cable – „Beaver“ – Improved rodent protection</i>		17
Kabel s centrální trubkou – armovaný sklolaminátovými pruty (FRPA) <i>Central loose tube cable – fibre reinforced plastic rod armoured (FRPA)</i>		18
Kabel s centrální trubkou – armovaný ocelovými dráty (SWA) <i>Central loose tube cable – steel wire armoured (SWA)</i>		19
Vícetrubkový kabel – Lite / <i>Multi loose tube cable – Lite</i>		20
Vícetrubkový kabel – armovaný sklolaminátovými pruty (FRPA) samonosný <i>Multi loose tube cable – fibre reinforced plastic rod armoured (FRPA) selfsupported</i>		21
Vícetrubkový kabel – armovaný ocelovými dráty (SWA) <i>Multi loose tube cable – steel wire armoured (SWA)</i>		22
Samonosná trubka / <i>Selfsupporting FIG.8 duct</i>		23

Vážení zákazníci

...naše kabely řeší Vaše problémy ...

Tato věta je novým mottem naší společnosti, která již dlouhá léta zásobuje svými výrobky především telekomunikační trhy. Už od roku 1910 pro Vás vyrábíme kabely, po kterých komunikujete a řešíte své problémy. Předkládáme Vám nový, souhrnný katalog kabelů, které v současné době tvoří základní výrobní program naší firmy. Pokusili jsme se do katalogu zahrnout nejen standardní výrobky, které možná již dobře znáte, ale též jejich inovace a úplné novinky. I když se jedná o souhrnný katalog, není možné všechny možnosti a varianty zde publikovat, proto je možné, že některé produkty zde nenačnete. V takovém případě, prosíme, kdykoli kontaktujte pracovníky našeho obchodního oddělení, kteří Vám rádi a ochotně pomohou a poskytnou požadované informace.

PRODEJ / Sales

Tel. / Phone: +420 412 706 432
+420 412 706 222
+420 412 706 343

TECHNICKÁ PODPORA / Technical support

Tel. / Phone: +420 412 706 252
+420 412 706 257
+420 412 706 364

www.kabelovna.cz

Dear Customers

...Our cables can solve your problems ...

This is a new motto of our company which has been engaged in cable production for many years. Since 1910 we have been supplying the cables which help you to solve your problems through communication. Enclosed, please, find a new comprehensive catalogue containing the basic product line of our company. We tried not only to include the standard products that you probably know very well, but some innovations and brand new products as well. Despite the catalogue is considered as a complete presentation of our production, not all variants can be published and included. For some special products, please, contact our Sales Department that will provide you with any information requested.

Stručný přehled historie KABELOVNY Děčín-Podmokly, a. s.

4. 9. 1909 — Podpis smlouvy o založení firmy Rakouské Bergmanovy závody, Berlín, elektrotechnická společnost, s. r. o. s pobočným závodem ve Vídni.
27. 6. 1911 — Zahájení výroby – počet 750 dělníků. Výroba silových a sdělovacích kabelů, kabelových souborů a příslušenství, gumových vodičů pro vinutí a izolačních trubek včetně příslušenství.
- 05/1919 — Podnik koupen firmou Elektrotechnické závody František Křížík, Praha, a. s. Zahájena výroba dálkových sdělovacích kabelů.
- 03/1930 — V důsledku velkého požáru podnik do základů vyhořel. Již na konci roku obnovena výroba.
- 05/1945 — Podnik přešel do národní správy firmy Křížík a. s. Poté byl znárodněn a začleněn do národního podniku Kablo Bratislava. Výroba silových a sdělovacích kabelů s olověným pláštěm, vodičů chráněných gumou a vodičů pro vinutí.
1. 1. 1950 — Vznik n. p. KABLO Děčín.
- 1959 — Výroba dálkových sdělovacích kabelů.
- 1961 — Kablo Děčín se stalo monopolním výrobcem sdělovacích kabelů pro místní síť.
- 1982 – 1984 — Výstavba nové haly pro rozšíření výroby sdělovacích kabelů.
- 1985 — Ukončení výroby silových kabelů.
- 1988 — Zahájení výroby optických kabelů.
31. 12. 1990 — Privatizace, vznik akciové společnosti.
Návrat k původnímu názvu KABELOVNA Děčín-Podmokly, a. s.
- 1992 — Majetkový vstup firmy SIEMENS AG.
- 1994 — Zahájení výroby kabelové konfekce.
- 1995 — Zisk certifikátu ISO 9001.
- 1996 — Zahájení výroby instalačních kabelů.
- 1996 — Vítězství v Ceně České republiky za jakost.
- 1998 — Zisk certifikátu ISO 14001.
- 2000 — Založení dceřinné společnosti KDP Kabeltechnik Berlin, GmbH.
- 2000 — Prodej podílu SIEMENS AG investičnímu fondu BANCROFT CZ.
- 2001 — Majoritním vlastníkem se stává firma CDT Pittsburgh.
- 2002 — Kompletní obnova sortimentu optických kabelů.
- 2003 — Zahájení výroby datových kabelů.
- 2004 — Fúze CDT se společností Belden, vznik Belden CDT inc.
- 2007 — Novým majitelem Kabelovny se stává Wilms Gruppe.

Brief overview of KABELOVNA Děčín-Podmokly, a. s. history

4. 9. 1909 — Execution of contract on establishment of company „Rakouské Bergmanovy závody, Berlín, elektrotechnická společnost, s. r. o.“ with branch in Vienna.
27. 6. 1911 — Launch of Production – 750 employees. Production of power and communication cables, cable sets and accessories, rubber wires and insulation tubes including accessories.
- 05/1919 — The company was acquired by „Elektrotechnické závody František Křížík, Praha, a. s.“
Initiation of remote communication cables production.
- 03/1930 — The company completely burnt down. Production restored at the end of year 1930.
- 05/1945 — The company came under national control of Křížík a. s. corporation. Then it was nationalized and became a part of national company Kablo Bratislava.
Production of power and communication cables with lead coating, rubberized wires and coil wires.
1. 1. 1950 — Establishment of national company KABLO Děčín.
- 1959 — Production of remote communication cables.
- 1961 — Kablo Děčín became a monopoly producer of communication cables for local networks.
- 1982 – 1984 — Construction of new hall to expand the production of communication cables.
- 1985 — Termination of power cables production.
- 1988 — Initiation of optic cables production.
31. 12. 1990 — Privatization, establishment of incorporated company.
The original name KABELOVNA Děčín-Podmokly, a. s. was used.
- 1992 — Company share acquisition by SIEMENS AG.
- 1994 — Initiation of cable assemblies production.
- 1995 — ISO 9001 certification completed.
- 1996 — Initiation of installation cables production.
- 1996 — Czech Republic Quality Award.
- 1998 — ISO 14001 certification completed.
- 2000 — Establishment of subsidiary company KDP Kabeltechnik Berlin, GmbH.
- 2000 — Sale of SIEMENS AG share to investment fund BANCROFT CZ.
- 2001 — CDT Pittsburgh becomes a majority owner of the company.
- 2002 — Complete renewal of optic cable assortment.
- 2003 — Initiation of data cable production.
- 2004 — Merge with Belden company, Belden CDT inc. was established.
- 2007 — Wilms Gruppe becomes a new owner of Kabelovna

SPECIFIKACE A NORMY – OPTICKÉ KABELY SPECIFICATIONS AND STANDARDS – FIBRE OPTIC CABLES

ČSN EN 60793-1	Optická vlákna – část I: Všeobecná specifikace: měřicí metody a zkušební postupy <i>Optical Fibres – Part 1: General Specification: measurement methods and test procedures</i>
ITU-T Rec. G.652	Mezinárodní Telekomunikační Unie – doporučení G.652 – charakteristika jednovidového vlákna a kabelu s nulovou hodnotou chromatické disperze v oblasti okolo 1 310 nm <i>International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector recommendation G.652 – characteristics of a single-mode optical fibre and cable with zero-dispersion wavelength around 1 310 nm</i>
ITU-T Rec. G.655	Mezinárodní Telekomunikační Unie – doporučení G.655 – charakteristika jednovidového vlákna a kabelu s posunutou nenulovou hodnotou chromatické disperze <i>International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector recommendation G.655 – characteristics of a non-zero dispersion-shifted single-mode optical fibre and cable</i>
ITU-T Rec. G.651	Mezinárodní Telekomunikační Unie – doporučení G.651 – charakteristika gradientního 50/125 µm mnohovidového vlákna a kabelu <i>International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector recommendation G.651 – characteristics of a 50/125 µm multi-mode graded index optical fibre and cable</i>
ČSN EN 60794-1	Kabely s optickými vlákny – Všeobecná specifikace, základní zkušební postupy <i>Fibre Optic Cables – General specification and test procedures</i>
ČSN EN 60794-2	Kabely s optickými vlákny – Kabely pro vnitřní použití – výrobní specifikace <i>Fibre Optic Cables – Indoor cables</i>
ČSN EN 60794-3	Kabely s optickými vlákny – Dílčí specifikace kabelů pro uložení do kabelovodů, pro přímé uložení do země a závěsných kabelů <i>Fibre Optic Cables – Outdoor cables</i>
ČSN EN 50265	Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru – Zkouška odolnosti proti svislému šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací <i>Common test methods for cables under fire conditions – Test for resistance to vertical flame propagation for a single insulated conductor or cable</i>
ČSN EN 50266	Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru – Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů <i>Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables</i>
ČSN EN 50267	Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru – Zkoušky plynů vznikajících při hoření materiálů z kabelů <i>Common test methods for cables under fire conditions – Test on gases evolved during combustion of materials from cables</i>
ČSN EN 50268	Společné metody zkoušek pro kabely v podmínkách požáru – Měření hustoty kouře při hoření kabelů za definovaných podmínek <i>Common test methods for cables under fire conditions – Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions</i>
ČSN IEC 60331-25	Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru – Celistvost obvodu – Část 25: Postupy a požadavky – Kabely s optickými vlákny <i>Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity – Part 25: measurement methods – Fibre Optic Cables</i>
IEC 60332-3	Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru <i>Tests on electric cables under fire condition</i>

Výroba a zkoušení / *Manufacture & testing*

Všechny zde uvedené kabelové konstrukce jsou vyrobeny v souladu s normou IEC 60793 a jsou testovány dle zkušebních postupů uvedených v IEC 60794.

All KDP fibre optic cables are manufactured in accordance with IEC 60793 and are tested according to IEC 60794.

Kde je zmíněn LSZH (nedýmivý, bezhalogenní) plášť, je tento plášť zároveň nehořlavý v souladu s uvedenými normami.

LSZH (Low Smoke Zero Halogen) jackets, where mentioned, are understood flame retardant according to recognized standards, as well.

Parametry optických vláken / Optical fibre performance

Volná sekundární ochrana / Loose Buffer Tube

Typ vlákna (objednávací kód vlákna) Fibre Type (fibre order code)	Mnohovidová vlákna / Multimode Fibres									
	Optické parametry / Optical Performance						Rozměry / Dimensions			
	Útlum (typ. / max.) Attenuation (typ. / max.)		Šířka pásma Bandwidth		Přenos, vzd. 1 GbE signálu 1 GbE Link Length (m)		Num. apertura Num. Aperture	Průměr jádra Core Diameter	Průměr pláště Cladding Diameter	Průměr vlákna Coating Diameter
	(dB/km)		(MHz.km)				(μm)	(μm)	(μm)	(μm)
	850 nm	1 300 nm	850 nm	1 300 nm	850 nm	1 300 nm				
MM 62,5/125 OM1 (G6)	2.7 / 3.2	0.6 / 1.1	220	600	300	550	0.275 ± 0.015	62.5 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 OM2 (G5)	2.4 / 3.0	0.7 / 1.0	500	800	550	550	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 OM2 (M5)	2.3 / 2.8	0.6 / 0.9	600	1 200	600	600	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 OM2 (N5)	2.3 / 2.8	0.6 / 0.9	600	1 200	750	2 000	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 10GBE OM3 (X5)	- / 3.0	- / 1.0	1 500	500	300 ^A	-	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 10GBE OM3 (Y5)	- / 3.0	- / 1.0	3 500	500	550 ^A	-	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10

Typ vlákna (objednávací kód vlákna) Fibre Type (fibre order code)	Jednovidová vlákna / Singlemode Fibres									
	Optické parametry / Optical Performance						Rozměry / Dimensions			
	Útlum (typ. / max.) Attenuation (typ. / max.)		Chrom. disperze Chromatic Dispersion		PMD vlákna Fibre PMD	Cut-Off Wave- length	Průměr vidového pole Mode Field Diameter		Průměr pláště Cladding Diameter	Průměr vlákna Coating Diameter
	(dB/km)		ps (nm.km)		(ps / √km)	(μm)	(μm)		(μm)	(μm)
	1 310 nm	1 550 nm	1 310 nm	1 550 nm			1 310 nm	1 550 nm		
SM 9/125 G.652D - LWP (S9)	0.32 / 0.4	0.21 / 0.3	3.5	18.0	≤ 0.2 ^B	≤ 1 260	9.2 ± 0.4	10.4 ± 0.4	125 ± 1.0	245 ± 10
SM 9/125 G.652D - ZWP (E9)	0.32 / 0.4	0.21 / 0.3	3.5	18.0	≤ 0.1 ^B	≤ 1 260	9.2 ± 0.4	10.4 ± 0.4	125 ± 0.7	245 ± 10
SM 9/125 G.655 (B9)	-	- / 0.3	- 8.0	2.6 - 6.0 ^C	≤ 0.1 ^B	≤ 1 260	-	8.4 ± 0.6	125 ± 0.7	245 ± 50
SM 9/125 G.656 (R9)	-	- / 0.3	- 8.0	5.5 - 8.9 ^C	≤ 0.1 ^B	≤ 1 325	-	8.6 ± 0.4	125 ± 0.7	245 ± 50

Těsná sekundární ochrana / Tight Buffer

Typ vlákna (objednávací kód vlákna) Fibre Type (fibre order code)	Mnohovidová vlákna / Multimode Fibres									
	Optické parametry / Optical Performance						Rozměry / Dimensions			
	Útlum (typ. / max.) Attenuation (typ. / max.)		Šířka pásma Bandwidth		Přenos, vzd. 1 GbE signálu 1 GbE Link Length (m)		Num. apertura Num. Aperture	Průměr jádra Core Diameter	Průměr pláště Cladding Diameter	Průměr vlákna Coating Diameter
	(dB/km)		(MHz.km)				(μm)	(μm)	(μm)	(μm)
	850 nm	1 300 nm	850 nm	1 300 nm	850 nm	1 300 nm				
MM 62,5/125 OM1 (G6)	2.8 / 3.3	0.7 / 1.2	220	600	300	550	0.275 ± 0.015	62.5 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 OM2 (G5)	2.5 / 3.2	0.7 / 1.0	500	800	550	550	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 OM2 (M5)	2.3 / 2.8	0.6 / 0.9	600	1 200	600	600	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 OM2 (N5)	2.3 / 2.8	0.6 / 0.9	600	1 200	750	2 000	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 10GBE OM3 (X5)	- / 3.2	- / 1.1	1 500	500	300 ^A	-	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10
MM 50/125 10GBE OM3 (Y5)	- / 3.2	- / 1.1	3 500	500	550 ^A	-	0.20 ± 0.015	50 ± 2.5	125 ± 1.0	245 ± 10

Typ vlákna (objednávací kód vlákna) Fibre Type (fibre order code)	Jednovidová vlákna / Singlemode Fibres									
	Optické parametry / Optical Performance						Rozměry / Dimensions			
	Útlum (typ. / max.) Attenuation (typ. / max.)		Chrom. disperze Chromatic Dispersion		PMD vlákna Fibre PMD	Cut-Off Wave- length	Průměr vidového pole Mode Field Diameter		Průměr pláště Cladding Diameter	Průměr vlákna Coating Diameter
	(dB/km)		ps (nm.km)		(ps / √km)	(nm)	(μm)		(μm)	(μm)
	1 310 nm	1 550 nm	1 310 nm	1 550 nm			1 310 nm	1 550 nm		
SM 9/125 G.652D - LWP (S9)	0.33 / 0.5	0.25 / 0.4	3.5	18.0	≤ 0.2 ^B	≤ 1 260	9.2 ± 0.4	10.4 ± 0.4	125 ± 1.0	245 ± 10
SM 9/125 G.652D - ZWP (E9)	0.33 / 0.5	0.25 / 0.4	3.5	18.0	≤ 0.1 ^B	≤ 1 260	9.2 ± 0.4	10.4 ± 0.4	125 ± 0.7	245 ± 10
SM 9/125 G.655 (B9)	-	- / 0.32	- 8.0	2.6 - 6.0 ^C	≤ 0.1 ^B	≤ 1 260	-	8.4 ± 0.6	125 ± 0.7	245 ± 50

Pozn.: / Note:

A - 10 Gbps Ethernet

B - Měřeno Low Mode Coupling (LMC) technikou na prostém vlákne, hodnota se po zakabelování může změnit

C - Hodnota chromatické disperze na 1 530 - 1 565 nm

A - 10 Gbps Ethernet

B - As measured with Low Mode Coupling (LMC) technique in fiber form, value may change when cabled

C - Chromatic dispersion value at 1 530 - 1 565 nm

Barevné značení vláken, volných sekundárních ochran a těsných sekundárních ochran

Fibre and buffer colour code

Vlákna ve volné sekundární ochraně / *Fibres in loose tube*

1. až 12.: červená, zelená, modrá, žlutá, bílá, šedá, hnědá, fialová, tyrkysová, černá, oranžová, růžová

13. až 24.: červená, zelená, modrá, žlutá, bílá, šedá, hnědá, fialová, tyrkysová, natural, oranžová, růžová - s černými proužky (podle IEC 60304)

1st to 12th: red, green, blue, yellow, white, grey, brown, violet, turquoise, black, orange, pink,

13th to 24th: red, green, blue, yellow, white, grey, brown, violet, turquoise, natural, orange, pink - with black rings
(according to IEC 60304)

Těsné sekundární ochrany / *Tight buffers*

1. až 12.: červená, zelená, modrá, žlutá, bílá, šedá, hnědá, fialová, tyrkysová, černá, oranžová, růžová

13. až 24.: červená, zelená, modrá, žlutá, bílá, šedá, hnědá, fialová, tyrkysová, černá*, oranžová, růžová - s černými proužky (podle IEC 60304) *bílý proužek

1st to 12th: red, green, blue, yellow, white, grey, brown, violet, turquoise, black, orange, pink,

13th to 24th: red, green, blue, yellow, white, grey, brown, violet, turquoise, black, orange, pink - with black rings*
(according to IEC 60304) *white ring

Volné sekundární ochrany / *Loose tube buffers*

1.: červená, 2.: zelená, ostatní: bílá

1st: red, 2nd: green, rest of tubes: white

Změny v barevném značení vláken a sekundárních ochran jsou na vyžádání možné.

Other fibre and buffer colour sequences available on request.

Ochrana proti hlodavcům

Rodent protection

Kabelové konstrukce obsahující skelnou přízi (e-glass; např. jako tahové prvky pod vnějším pláštěm) nebo kabely opatřené vnějším PA pláštěm jsou chápány jako kabely se zvýšenou ochranou proti hlodavcům. Nicméně, protože tato ochrana není 100% účinná, pouze armované kabely (např. SWA, FRPA) dodávají kabelu plnou ochranu proti hlodavcům.

Cable constructions containing e-glass yarns (e.g. as peripheral strength members) or cables with PA outer jacket are considered as cables with improved rodent protection. Nevertheless, only armour (e.g. SWA, FRPA) provides cable with full rodent protection.

J-V(ZN)H

Simplexní kabel
Simplex cable

Značení / Cable codes

- J** – kabel pro vnitřní použití
indoor cable
- V** – optické vlákno v těsné sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (ZN)** – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- H** – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

- spojovací moduly ukončené konektory
- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody na krátké vzdálenosti
- uložení do chrániček
- workstation connecting cables
- computer room cabling
- short run office cabling
- placement in cable ducts

Konstrukce / Make up

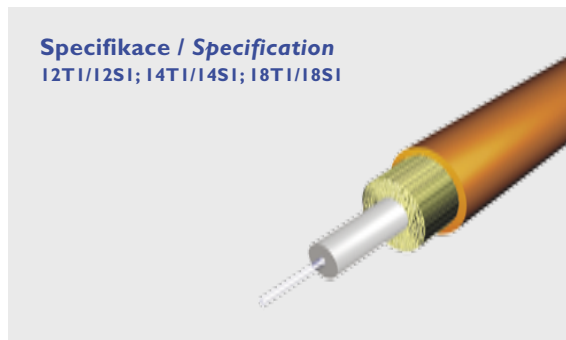
- jedno jednovodové nebo mnohovodové optické vlákno v těsné (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsné (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – aramidová příže
- LSZH plášť
Barvy pláště: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy pláště možné na vyžádání
- One Singlemode or multimode optical fibre in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements – aramid yarns
- LSZH sheath
Sheath colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other jacket colours available on request

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Specifikace / Specification

12T1/12S1; 14T1/14S1; 18T1/18S1



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž <i>Temperature ranges for installation and assembly</i>	-5 °C + +40 °C
Provozní teploty <i>Operation temperatures</i>	-20 °C + +50 °C
Přepravní a skladovací teploty <i>Transport and store temperatures</i>	-25 °C + +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu <i>Minimum bending radius</i>	min. 10D
Životnost kabelů <i>Cable lifetime</i>	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Kód konstrukce <i>Design code</i>	Průměr simplex kabelu <i>Simplex cable D</i>	Hmotnost <i>Net weight</i>	Max. tahová síla (instalace) <i>Max. load (installation)</i>	Tlaková odolnost <i>Crush resistance</i>	Rázová odolnost <i>Impact resistance</i>	Standardní výrobní délka <i>Standard put-up length</i>
	nom. (mm)	info. (kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/2 Nm)	(m)
12T1 / 12S1	2.0	4	100	1 000	3	2 100
14T1 / 14S1	2.4	6	100	1 000	3	2 100
18T1 / 18S1	2.8	8	100	1 000	3	2 100

J-V(ZN)H

Duplexní kabel Duplex cable

Značení / Cable codes

- J – kabel pro vnitřní použití
indoor cable
- V – optické vlákno v těsné sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (ZN) – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

- spojovací moduly ukončené konektory
- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody na krátké vzdálenosti
- uložení do chrániček
- *workstation connecting cables*
- *computer room cabling*
- *short run office cabling*
- *placement in cable ducts*

Konstrukce / Make up

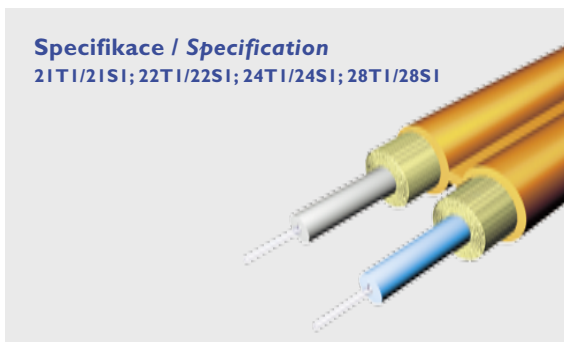
- dvě jednovodičá nebo mnohovodičá optická vlákna v těsné (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsné (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – aramidová příze
- LSZH plášť
 - Barvy pláště: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy plášťů možné na vyžádání
 - Barvy bufferů: 1. natural, 2. modrá; jiné barvy bufferů možné na vyžádání
- *Two singlemode or multimode optical fibres in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm*
- *Strength elements – aramid yarns*
- *LSZH sheath*
 - Sheath colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other jacket colours available on request*
 - Buffer colours: 1. natural, 2. blue; other buffer colours available on request*

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Specifikace / Specification

21T1/21S1; 22T1/22S1; 24T1/24S1; 28T1/28S1



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž <i>Temperature ranges for installation and assembly</i>	-5 °C + +40 °C
Provozní teploty <i>Operation temperatures</i>	-20 °C + +50 °C
Přepravní a skladovací teploty <i>Transport and store temperatures</i>	-25 °C + +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu <i>Minimum bending radius</i>	min. 10D
Životnost kabelů <i>Cable lifetime</i>	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / *cable outer diameter*

Kód konstrukce <i>Design code</i>	Průměr simplex. kabelu <i>Simplex cable D</i>	Vnější rozměry kabelu <i>Cable size</i>	Hmotnost <i>Net weight</i>	Max. tahová síla (instalace) <i>Max. load (installation)</i>	Tlaková odolnost <i>Crush resistance</i>	Rázová odolnost <i>Impact resistance</i>	Standardní výrobní délka <i>Standard put-up length</i>
	<i>nom.</i>		<i>info.</i>				
	(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/2 Nm)	(m)
21T1 / 21S1	1.8	1.8 x 3.8	7	200	1 000	3	2 100
22T1 / 22S1	2.0	2.0 x 4.3	9	200	1 000	3	2 100
24T1 / 24S1	2.4	2.4 x 5.1	12	200	1 000	3	2 100
28T1 / 28S1	2.8	2.8 x 5.9	16	200	1 000	3	2 100

J-V(ZN)HH

Heavyduplexní kabel
Heavy-duplex cable

Značení / Cable codes

- J** – kabel pro vnitřní použití
indoor cable
- V** – optické vlákno v těsně sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (ZN)** – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- H** – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

- spojovací moduly ukončené konektory
- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody na krátké vzdálenosti
- uložení do chrániček
- *workstation connecting cables*
- *computer room cabling*
- *short run office cabling*
- *placement in cable ducts*

Konstrukce / Make up

- (2 simplexní kabely ve společném LSZH vnějším plášti)
- dvě jednovládná nebo mnohovidová optická vlákna v těsně (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsně (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – aramidová příze
- LSZH plášť simplexního kabelu
- natrhávací příze
- vnější společný LSZH plášť
- Barvy plášťů: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy plášťů možné na vyžádání
- Barvy bufferů: 1. natural, 2. modrá; jiné barvy bufferů možné na vyžádání

(2 Simplex cables in common LSZH outer jacket)

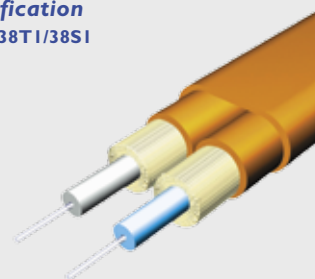
- Two singlemode or multimode optical fibres in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements – aramid yarns
- LSZH simplex subunit sheath
- Ripcord
- Common outer LSZH jacket
- Simplex sheath and cable jacket colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other colours available on request
- Buffer colours: 1. natural, 2. blue; other buffer colours available on request

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Specifikace / Specification

32T1/32S1; 34T1/34S1; 38T1/38S1



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž <i>Temperature ranges for installation and assembly</i>	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty <i>Operation temperatures</i>	-20 °C ÷ +50 °C
Převážní a skladovací teploty <i>Transport and store temperatures</i>	-25 °C ÷ +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu <i>Minimum bending radius</i>	min. 10D
Životnost kabelů <i>Cable lifetime</i>	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Kód konstrukce <i>Design code</i>	Průměr simplex kabelu <i>Simplex cable D</i>	Vnější rozměry kabelu <i>Cable size</i>	Hmotnost <i>Net weight</i>	Max. tahová síla (instalace) <i>Max. load (installation)</i>	Tlaková odolnost <i>Crush resistance</i>	Rázová odolnost <i>Impact resistance</i>	Standardní výrobní délka <i>Standard put-up length</i>
	<i>nom.</i>		<i>info.</i>				
	(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/5 Nm)	(m)
32T1 / 32S1	2.0	3.0 x 5.0	20	200	1 000	3	2 100
34T1 / 34S1	2.4	3.6 x 6.0	28	200	1 000	3	2 100
38T1 / 38S1	2.8	4.2 x 7.0	37	200	1 000	3	2 100

J-V(ZN)HH

Breakout kabel Break-out cable

Značení / Cable codes

- J – kabel pro vnitřní použití / indoor cable
- V – optické vlákno v těsné sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (ZN) – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

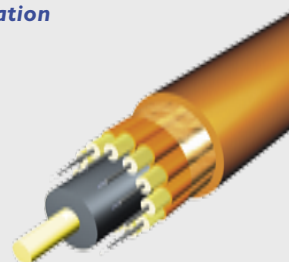
- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody
- uložení do chráničků
- computer room cabling
- short run office cabling
- placement in cable ducts

Konstrukce / Make up

- (4 až 24 simplexních kabelů polohově spletených okolo centrálního prvku ve společném LSZH vnějším plášti)
- jednovidová nebo mnohovidová optická vlákna v těsné (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsné (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – aramidová příze
- LSZH plášť simplexního kabelu
- nemetalický centrální tahový člen
- natrhávací příze
- vnější společný LSZH plášť
- Barvy pláštů: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy pláštů možné na vyžádání
- (4 to 24 simplex cables helically stranded around central member in common LSZH outer jacket)
- Singlemode or multimode optical fibres in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements – aramid yarns
- LSZH simplex subunit sheath
- Nonmetallic central strength member

Specifikace / Specification

42T1/42S1; 44T1/44S1



- Ripcord
- Common outer LSZH jacket
- Simplex sheath and cable jacket colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other colours available on request

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-20 °C ÷ +50 °C
Přepavní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-25 °C ÷ +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 10D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Kód konstrukce	Počet vláken	Průměr simplex. kabelu	Vnější rozměry kabelu	Hmotnost	Max. tahová síla (instalace)	Tlaková odolnost	Rázová odolnost	Standardní výrobní délka
Design code	Fibre number	Simplex cable D	Cable size	Net weight	Max. load (installation)	Crush resistance	Impact resistance	Standard put-up length
		nom.		info.				
		(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
42T1/42S1	4	2.0	7.4	53	1 000	2 000	3	2 100
42T1/42S1	6	2.0	8.9	71	1 200	2 000	3	2 100
42T1/42S1	8	2.0	9.7	91	1 500	2 000	3	2 100
42T1/42S1	12	2.0	12.4	143	2 000	2 000	3	2 100
42T1/42S1	16	2.0	12.5	128	2 000	2 000	3	2 100
42T1/42S1	18	2.0	12.9	143	2 000	2 000	3	2 100
42T1/42S1	24	2.0	14.9	185	2 000	2 000	3	2 100
44T1/44S1	4	2.4	8.6	67	1 000	2 000	3	2 100
44T1/44S1	6	2.4	9.9	89	1 200	2 000	3	2 100
44T1/44S1	8	2.4	11.4	118	1 500	2 000	3	2 100
44T1/44S1	12	2.4	14.6	184	2 000	2 000	3	2 100
44T1/44S1	16	2.4	14.0	167	2 000	2 000	3	2 100
44T1/44S1	18	2.4	14.9	185	2 000	2 000	3	2 100
44T1/44S1	24	2.4	17.6	250	2 000	2 000	3	2 100

J-V(ZN)H

Distribuční kabel
Distribution cable

Značení / Cable codes

- J** – kabel pro vnitřní použití
indoor cable
- V** – optické vlákno v těsné sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (ZN)** – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- H** – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody na krátké vzdálenosti
- uložení do chrániček
- *computer room cabling*
- *short run office cabling*
- *placement in cable ducts*

Konstrukce / Make up

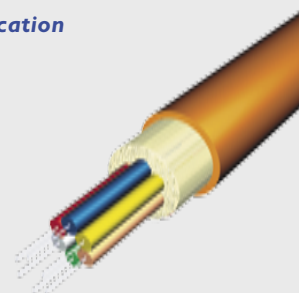
- 2 až 24 jednovlákenných nebo mnohovlákenných optických vláken v těsné (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsné (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – aramidová příze
- natrhávací příze
- vnější společný LSZH plášť
Barvy plášťů: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy plášťů možné na vyzádaní
Barvy bufferů viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochran a těsných sekundárních ochran
- 2 to 24 *singlemode or multimode optical fibres in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm*
- *Strength elements – aramid yarns*
- *Ripcord*
- *Common outer LSZH sheath*
Sheath colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other sheath colours available on request
Buffer colours - see the section Fibre and buffer colour code

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Specifikace / Specification

5AT1/5AS1



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž <i>Temperature ranges for installation and assembly</i>	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty <i>Operation temperatures</i>	-20 °C ÷ +50 °C
Převážní a skladovací teploty <i>Transport and store temperatures</i>	-25 °C ÷ +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu <i>Minimum bending radius</i>	min. 10D
Životnost kabelů <i>Cable lifetime</i>	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / *cable outer diameter*

Počet vláken <i>Fibre number</i>	Vnější rozměry kabelu <i>Cable size</i>	Hmotnost <i>Net weight info.</i>	Max. tahová síla (instalace) <i>Max. load (installation)</i>	Tlaková odolnost <i>Crush resistance</i>	Rázová odolnost <i>Impact resistance</i>	Standardní výrobní délka <i>Standard put-up length</i>
	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
2	5.0	25	800	2 000	3	2 100
4	5.4	29	800	2 000	3	2 100
6	5.9	35	1 200	2 000	3	2 100
8	6.3	39	1 200	2 000	3	2 100
10	6.4	41	1 200	2 000	3	2 100
12	6.8	46	1 200	2 000	3	2 100
16	8.7	65	1 400	2 000	3	2 100
20	9.0	70	1 700	2 000	3	2 100
24	9.7	80	2 000	2 000	3	2 100

J-V(BN)H WBF

Distribuční kabel – zvýšená ochrana proti hlodavcům
Distribution cable – improved rodent protection

Značení / Cable codes

- J – kabel pro vnitřní použití / indoor cable
- V – optické vlákno v těsné sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (BN) – dielektrické tahové prvky pod pláštěm se zvýšenou ochranou proti hlodavcům
nonmetallic strength member under sheath with improved rodent protection
- H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody na krátké vzdálenosti
- uložení do chrániček
- computer room cabling
- short run office cabling
- placement in cable ducts

Konstrukce / Make up

- 2 až 24 jednovodičových nebo mnohovodičových optických vláken v těsné (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsné (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – vodoblokující skelná příze (WBF)
- natrhávací příze
- vnější společný LSZH plášť
Barvy plášťů: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy plášťů možné na vyžádání
Barvy bufferů viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- 2 to 24 singlemode or multimode optical fibres in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements – water-swellable E-glass yarns (WBF)
- Ripcord
- Common outer LSZH sheath
Sheath colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other sheath colours available on request
Buffer colours - see the section Fibre and buffer colour code

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Specifikace / Specification

SETI/SESI



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-20 °C ÷ +50 °C
Přepravní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-25 °C ÷ +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 10D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Počet vláken Fibre number	Vnější rozměry kabelu Cable size	Hmotnost Net weight info.	Max. tahová síla (instalace) Max. load (installation)	Tlaková odolnost Crush resistance	Rázová odolnost Impact resistance	Standardní výrobní délka Standard put-up length
	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
2	5.6	34	800	2 000	3	2 100
4	6.0	40	800	2 000	3	2 100
6	6.5	46	900	2 000	3	2 100
8	6.9	51	1 000	2 000	3	2 100
10	7.0	53	1 200	2 000	3	2 100
12	7.4	60	1 200	2 000	3	2 100
16	9.3	80	1 400	2 000	3	2 100
20	9.6	90	1 700	2 000	3	2 100
24	10.3	100	2 000	2 000	3	2 100

J-V(ZN)HH

Distribuční kabel skupinový
Subunitised distribution cable

Značení / Cable codes

- J – kabel pro vnitřní použití / indoor cable
- V – optické vlákno v těsné sekundární ochraně
tightly buffered optical fibre
- (ZN) – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

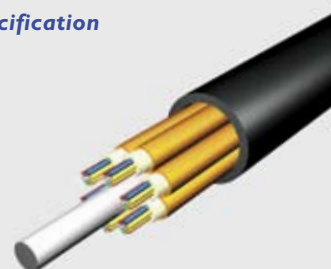
- rozvody v počítačových sítích
- kancelářské rozvody na krátké vzdálenosti
- uložení do chrániček
- computer room cabling
- short run office cabling
- placement in cable ducts

Konstrukce / Make up

- 6, 8 nebo 12 distribučních kabelů polohově spletených okolo centrálního prvku ve společném LSZH vnějším plášti
- 6, 8 nebo 12 jednovlákových nebo mnohoválnových optických vláken v těsné (stahovatelnost do 10 cm) nebo polotěsné (stahovatelnost od 20 do 100 cm) LSZH sekundární ochraně Ø 0,9 mm
- tahové prvky – aramidová příze
- LSZH plášť
- nemetalický centrální tahový člen
- natrhávací příze pod pláštěm každého distribučního kabelu i pod vnějším společným pláštěm
- vnější společný LSZH plášť
- Barvy plášťů: žlutá (E9), zelená (G50), oranžová (G62,5); jiné barvy plášťů možné na vyžádání
- Barvy bufferů viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- 6, 8 or 12 distribution cables helically stranded around central member in common LSZH outer jacket
- 6, 8 or 12 singlemode or multimode optical fibres in tight (stripability up to 10 cm) or semi-tight (stripability 20 to 100 cm) LSZH buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements – aramid yarns
- LSZH sheath
- Nonmetallic central strength member
- Ripcord under each Distribution cable sheath and under common outer jacket
- Common outer LSZH jacket
- Sheath and jacket colours: yellow (E9), green (G50), orange (G62.5); other colours available on request
- Buffer colours – see the section Fibre and buffer colour code

Specifikace / Specification

6AT1/6AS1



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-20 °C ÷ +50 °C
Převážní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-25 °C ÷ +60 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 10D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

– na cívkách / on reels

Počet vláken Fibre number	Vnější rozměry kabelu Cable size	Hmotnost Net weight info.	Max. tahová síla (instalace) Max. load (installation)	Tlaková odolnost Crush resistance	Rázová odolnost Impact resistance	Standardní výrobní délka Standard put-up length
	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
36 (6 x 6)	19.5	310	4 000	2 000	3	1 000
48 (6 x 8)	20.7	340	4 000	2 000	3	1 000
72 (6 x 12)	21.9	390	4 000	2 000	3	1 000
96 (8 x 12)	27.5	530	4 000	2 000	3	1 000
144 (12 x 12)	30.8	570	4 000	2 000	3	1 000

A-D2Y

Kabel s centrální trubkou – „Lace” – mikrokabel
Central loose tube cable – „Lace“ – microcable

Značení / Cable codes

- A – kabel pro venkovní použití
outdoor cable
- D – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube
- 2Y – PE plášť / PE jacket

Použití / Application

- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chrániček nebo kabelovodů
- campus outside plant backbones
- telecommunication and data trunk
- drop cable
- placement in ducts or on cable trays

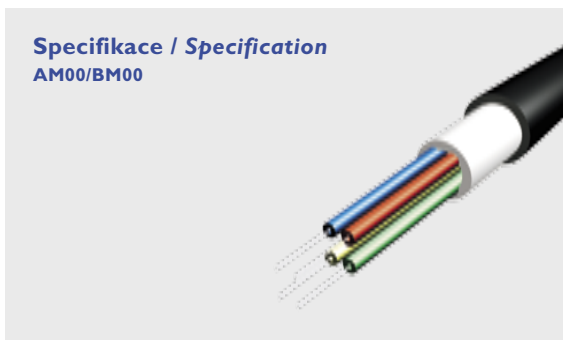
Konstrukce / Make up

- 2 až 24 barevně rozlišených jednovlákenných nebo mnohovlákenných optických vláken ve volné sekundární ochraně (loose tube) Ø 2,5 mm (do 12 vláken) nebo Ø 3,5 mm (do 24 vláken)
- vnější společný PE plášť
Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
Barva volné sekundární ochrany: bílá; jiné barvy trubek možné na vyžádání
Barva pláště: černá; jiné barvy plášťů na vyžádání
- 2 to 24 colour coded singlemode or multimode optical fibres in loose buffer tube Ø 2.5 mm (up to 12 fibres) or Ø 3.5 mm (up to 24 fibres)
- Common outer PE sheath
Fibre colours - see the section Fibre and buffer colour code
Tube colour: white; other tube colours available on request
Sheath colour: black; other sheath colours on demand

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Specifikace / Specification AM00/BM00



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C + +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-30 °C + +70 °C
Přepravní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40 °C + +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 15D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Kód konstrukce Design code	Max. počet vláken Max. fibre number	Průměr sekund. ochrany Loose tube diam. nom.	Vnější rozměry kabelu Cable size nom.	Hmotnost Net weight info.	Max. tahová síla (instalace) Max. load (installation)	Tlaková odolnost Crush resistance	Rázová odolnost Impact resistance	Standardní výrobní délka Standard put-up length
		(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/10 Nm)	(m)
AM00	12	2.5	3.2	9	100	1 000	3	2 100 / 4 100
BM00	24	3.5	4.5	17	100	1 000	3	2 100 / 4 100

J/A-DQ(ZN)H WBF A-DQ(ZN)2Y WBF

Kabel s centrální trubkou – „Otter”
Central loose tube cable – „Otter“

Značení / Cable codes

- J/A** – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable
- A** – kabel pro venkovní použití
outdoor cable
- D** – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube
- Q** – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobotnajícími materiálem
dry water blocking agent in cable core
- (ZN)** – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- 2Y** – PE plášť / *PE Jacket*
- H** – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

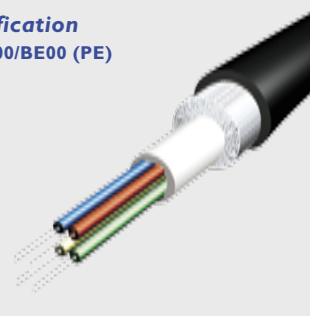
Použití / Application

- pátevní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chrániček nebo kabelovodů
- *campus outside plant backbones*
- *telecommunication and data trunk*
- *drop cable*
- *placement in ducts or on cable trays*

Konstrukce / Make up

- 2 až 24 barevně rozlišených jednovlákových nebo mnoho-
vlákových optických vláken ve volné sekundární ochraně
(loose tube) Ø 2,5 mm (do 12 vláken) nebo Ø 3,5 mm
(do 24 vláken)
 - tahové prvky – vodoblokující skelná příže (WBF)
 - natrhávací příže
 - vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
Barva volné sekundární ochrany: bílá; jiné barvy trubek možné na vyžádání
Barva pláště: černá
Na vyžádání:
- 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídavný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížená povrchová tření
 - 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) – zvýšená chemická a mechanická odolnost

Specifikace / Specification AE02/BE02 (LSZH);AE00/BE00 (PE)



- 2 to 24 colour coded singlemode or multimode optical fibres in loose buffer tube Ø 2.5 mm (up to 12 fibres) or Ø 3.5 mm (up to 24 fibres)
 - Strength elements – water-swallowable E-glass yarns (WBF)
 - Ripcord
 - Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
Tube colour: white; other tube colours available on request
Sheath colour: black
On demand:
- 1) other sheath colours
 - 2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved chemical resistance, reduced surface friction
 - 3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance and mechanical protection

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž <i>Temperature ranges for installation and assembly</i>	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty <i>Operation temperatures</i>	-30 °C ÷ +70 °C
Přepravní a skladovací teploty <i>Transport and store temperatures</i>	-40 °C ÷ +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu <i>Minimum bending radius</i>	min. 10D
Životnost kabelů <i>Cable lifetime</i>	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / *cable outer diameter*

Balení / Packing

- na cívkách / *on reels*

Kód konstrukce <i>Design code</i>	Max. počet vláken <i>Max. fibre number</i>	Průměr sekund. ochrany <i>Loose tube diam.</i>	Vnější rozměry kabelu <i>Cable size</i>	Hmotnost <i>Net weight</i>	Max. tahová síla (instalace) <i>Max. load (installation)</i>	Tlaková odolnost <i>Crush resistance</i>	Rázová odolnost <i>Impact resistance</i>	Standardní výrobní délka <i>Standard put-up length</i>
		nom. (mm)	nom. (mm)	info. (kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
AE02	12	2.5	6.0	40	1 000	2 000	3	2 100 / 4 100
BE02	24	3.5	7.0	55	1 000	2 000	3	2 100 / 4 100
AE00	12	2.5	6.0	31	1 000	2 000	3	2 100 / 4 100
BE00	24	3.5	7.0	43	1 000	2 000	3	2 100 / 4 100

J/A-DQ(BN)H WBF A-DQ(BN)2Y WBF

Kabel s centrální trubkou – „Beaver“ – zvýšená ochrana proti hlodavcům
Central loose tube cable – „Beaver“ – improved rodent protection

Značení / Cable codes

- J/A** – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable
- A** – kabel pro venkovní použití
outdoor cable
- D** – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube
- Q** – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobobtnajícím materiálem
dry water blocking agent in cable core
- (BN)** – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
se zvýšenou ochranou proti hlodavcům
nonmetallic strength member under sheath with
improved rodent protection
- 2Y** – PE plášť / PE Jacket
- H** – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chráničků nebo kabelovodů
- campus outside plant backbones
- telecommunication and data trunk
- drop cable
- placement in ducts or on cable trays

Konstrukce / Make up

- 2 až 24 barevně rozlišených jednovláknových nebo mnohovláknových optických vláken ve volné sekundární ochraně (loose tube) Ø 2,5 mm (do 12 vláken) nebo Ø 3,5 mm (do 24 vláken)
 - tahové prvky – vodoblokující skelná příze (WBF)
 - natrhávací příze
 - vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz. sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- Barva volné sekundární ochrany: bílá; jiné barvy trubek možné na vyžádání
- Barva pláště: černá
- Na vyžádání:
- 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídatný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížené povrchové tření
 - 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) – zvýšená chemická a mechanická odolnost

Specifikace / Specification AR02/BR02 (LSZH);AR00/BR00 (PE)

- 2 to 24 colour coded singlemode or multimode optical fibres in loose buffer tube Ø 2.5 mm (up to 12 fibres) or Ø 3.5 mm (up to 24 fibres)
 - Strength elements – water-swellaable E-glass yarns (WBF)
 - Ripcord
 - Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
Tube colour: white; other tube colours available on request
Sheath colour: black
On demand:
- 1) other sheath colours
 - 2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved chemical resistance, reduced surface friction
 - 3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance and mechanical protection

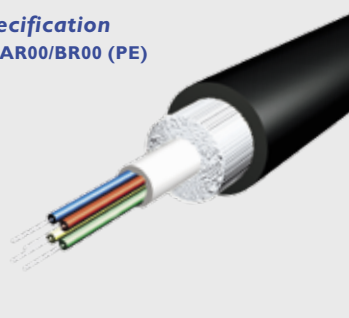
Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-30 °C ÷ +70 °C
Převážní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40 °C ÷ +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 10D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

- na cívkách / on reels



Kód konstrukce Design code	Max. počet vláken Max. fibre number	Průměr sekund. ochrany Loose tube diam. nom.	Vnější rozměry kabelu Cable size nom.	Hmotnost Net weight info.	Max. tahová síla (instalace) Max. load (installation)	Tlaková odolnost Crush resistance	Rázová odolnost Impact resistance	Standardní výrobní délka Standard put-up length
		(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
AR02	12	2.5	7.6	57	2 000	2 000	3	2 100 / 4 100
BR02	24	3.5	8.6	76	2 000	2 000	3	2 100 / 4 100
AR00	12	2.5	7.6	43	2 000	2 000	3	2 100 / 4 100
BR00	24	3.5	8.6	59	2 000	2 000	3	2 100 / 4 100

J/A-DQBH (FRP I,0) A-DQB2Y (FRP I,0)

Kabel s centrální trubkou – armovaný sklolaminátovými pruty (FRPA)
Central loose tube cable – fibre reinforced plastic rod armoured (FRPA)

Značení / Cable codes

J/A – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable

A – kabel pro venkovní použití
outdoor cable

D – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube

Q – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobotnajícími materiálem
dry water blocking agent in cable core

B – armování / armoring

2Y – PE plášť / PE Jacket

H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

(FRP I,0) – Ø armovacího sklolaminátového prutu 1,0 mm
FRP rod Ø 1.0 mm

Použití / Application

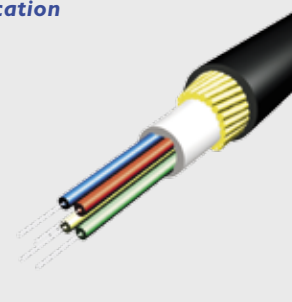
- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chrániček, kabelovodů či přímo do země
- campus outside plant backbones
- telecommunication and data trunk
- drop cable
- placement in ducts, on cable trays or directly buried to ground

Konstrukce / Make up

- 2 až 24 barevně rozlišených jednovlákových nebo mnoho-
vlákových optických vláken ve volné sekundární ochraně
(loose tube)
 - armování sklolaminátovými FRP pruty
 - natrhávací příže pod vnějším pláštěm
 - vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních
ochran a těsných sekundárních ochran
- Barva volné sekundární ochrany: bílá; jiné barvy trubek možné
na vyžádání
- Barva pláště: černá
- Na vyžádání:
- 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídavný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům
a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížená povrchové tření
 - 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) –
zvýšená chemická a mechanická odolnost

Specifikace / Specification

BF02 (LSZH); BF00 (PE)



- 2 to 24 colour coded singlemode or multimode optical fibres
in loose buffer tube
 - FRP armour
 - Ripcord under outer sheath
 - Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
Tube colour: white; other tube colours available on request
Sheath colour: black
On demand:
- 1) other sheath colours
 - 2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved
chemical resistance, reduced surface friction
 - 3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance
and mechanical protection

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-30 °C ÷ +70 °C
Převážní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40 °C ÷ +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 15D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

– na cívkách / on reels

Kód konstrukce	Max. počet vláken	Průměr sekund. ochrany	Vnější rozměry kabelu	Hmotnost	Max. tahová síla (instalace)	Tlaková odolnost	Rázová odolnost	Standardní výrobní délka
Design code	Max. fibre number	Loose tube diam.	Cable size	Net weight	Max. load (installation)	Crush resistance	Impact resistance	Standard put-up length
		nom.	nom.	info.				
		(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
BF02	24	3.5	8.5	87	4 000	4 000	3	2 100 / 4 100
BF00	24	3.5	8.5	70	4 000	4 000	3	2 100 / 4 100

J/A-DQ(ZN)HBH (R0,63vzk) A-DQ(ZN)2YB2Y (R0,63vzk)

Kabel s centrální trubkou – armovaný ocelovými dráty (SWA)
Central loose tube cable – steel wire armoured (SWA)

Značení / Cable codes

J/A – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable

A – kabel pro venkovní použití
outdoor cable

D – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube

Q – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobobtnajícím materiálem
dry water blocking agent in cable core

(ZN) – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath

2Y – PE plášť / PE Jacket

H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

B – armování / armoring

(R0,63vzk) – Ø armovacího drátu 0,63 mm; galvanizováno
steel wire Ø 0.63 mm; galvanized

Použití / Application

- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chrániček, kabelovodů či přímo do země
- campus outside plant backbones
- telecommunication and data trunk
- drop cable
- placement in ducts, on cable trays or directly buried to ground

Konstrukce / Make up

- 2 až 24 barevně rozlišených jednovlákenných nebo mnohovlákenných optických vláken ve volné sekundární ochraně (loose tube)
 - tahové prvky – vodoblokující skelná příze (WBF)
 - natrhávací příze pod vnitřním a vnějším pláštěm
 - vnitřní společný LSZH nebo PE plášť
 - armování ocelovými dráty (SWA)
 - vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- Barva volné sekundární ochrany: bílá; jiné barvy trubek možné na vyžádání
- Barva pláště: černá
- Na vyžádání:
- 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídatný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížené povrchové tření
 - 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) – zvýšená chemická a mechanická odolnost

Specifikace / Specification

BWF2 (LSZH); BWP0 (PE)



- 2 to 24 colour coded singlemode or multimode optical fibres in loose buffer tube
 - Strength elements – water-swallowable E-glass yarns (WBF)
 - Ripcord under inner and outer sheath
 - Common inner LSZH or PE sheath
 - Steel wire armour (SWA)
 - Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
Tube colour: white; other tube colours available on request
Sheath colour: black
- On demand:
- 1) other sheath colours
 - 2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved chemical resistance, reduced surface friction
 - 3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance and mechanical protection

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-30 °C ÷ +70 °C
Převážní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40 °C ÷ +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 15D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Kód konstrukce	Max. počet vláken	Průměr sekund. ochrany	Vnější rozměry kabelu	Hmotnost	Max. tahová síla (instalace)	Tlaková odolnost	Rázová odolnost	Standardní výrobní délka
Design code	Max. fibre number	Loose tube diam.	Cable size	Net weight	Max. load (installation)	Crush resistance	Impact resistance	Standard put-up length
		nom.	nom.	info.				
		(mm)	(mm)	(kg/km)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
BWF2	24	3.5	11.9	218	4 000	4 000	3	2 100 / 4 100
BWP0	24	3.5	11.9	183	4 000	4 000	3	2 100 / 4 100

J/A-DQH A-DQ2Y

Vícetrubkový kabel – Lite
Multi loose tube cable – Lite

Značení / Cable codes

- J/A – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable
- A – kabel pro venkovní použití
outdoor cable
- D – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube
- Q – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobotnající materiálem
dry water blocking agent in cable core
- 2Y – PE plášť / PE Jacket
- H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

Použití / Application

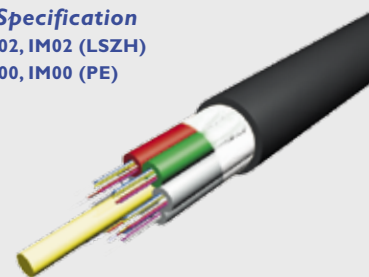
- propojení budov
- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chrániček nebo kabelovodů
- building interconnections
- campus outside plant backbones
- telecommunication and data trunk
- drop cable
- placement in ducts or on cable trays

Konstrukce / Make up

- 6, 8, 12 nebo 18 volných sekundárních ochran (trubek)
Ø 2,5 mm s max. 12 barevně rozlišenými jednovláknovými
nebo mnohovláknovými optickými vlákny polohově spletených
okolo sklolaminátového (FRP) centrálního prvku
- ochrana proti vlhkosti – superabsorbent
- natrhávací příze pod vnějším pláštěm
- vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních
ochran a těsných sekundárních ochran
- Barvy volných sekundárních ochran: viz sekce Barevné značení vláken,
volných sekundárních ochran a těsných sekundárních ochran
- Barva pláště: černá
- Na vyžádání:
 - 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídavný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům
a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížené povrchové tření
 - 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) –
zvýšená chemická a mechanická odolnost

Specifikace / Specification

FM02, GM02, HM02, IM02 (LSZH)
FM00, GM00, HM00, IM00 (PE)



- 6, 8, 12 or 18 loose tubes Ø 2.5 mm with up to 12 colour coded
singlemode or multimode optical fibres in each helically
stranded around fibre reinforced plastic (FRP) central strength
member
- Waterblocking agent – water-swellaable yarn and tape
- Ripcord under outer sheath
- Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
- Loose tube colours – see the section Fibre and buffer colour code
- Sheath colour: black
- On demand:
 - 1) other sheath colours
 - 2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved
chemical resistance, reduced surface friction
 - 3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance
and mechanical protection

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-30 °C ÷ +70 °C
Převážní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40 °C ÷ +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 15D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

– na cívkách / on reels

Kód konstrukce Design code	Max. počet vláken Max. fibre number	Max. počet trubek Max. loose tube number	Vnější rozměry kabelu Cable size nom.	Max. tahová síla (instalace) Max. load (installation)	Tlaková odolnost Crush resistance	Rázová odolnost Impact resistance	Standardní výrobní délka Standard put-up length
			(mm)	(N)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
FM02, FM00	72	6	11.5	1 500	2 000	3	2 100 / 4 100
GM02, GM00	96	8	13.1	2 000	2 000	3	2 100 / 4 100
HM02, HM00	144	12	16.3	2 000	2 000	3	2 100 / 4 100
IM02, IM00	216	18 (6 + 12)	17.3	1 500	2 000	3	2 100 / 4 100

J/A-DQ(ZN)BH(T) (FRP I,0) A-DQ(ZN)B2Y(T) (FRP I,0)

Vicetrubkový kabel – armovaný sklolaminátovými pruty (FRPA) samonosný
Multi loose tube cable – fibre reinforced plastic rod armoured (FRPA) selfsupported

Značení / Cable codes

- J/A – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable
- A – kabel pro venkovní použití
outdoor cable
- D – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube
- Q – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobobtnajícím materiálem
dry water blocking agent in cable core
- (ZN) – dielektrické tahové prvky pod pláštěm
nonmetallic strength member under sheath
- B – armování / *armoring*
- 2Y – PE plášť / *PE Jacket*
- H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A
- T – nemetalický koncentrický nosný prvek
nonmetallic concentric supporting element
- (FRP I,0) – Ø armovacího sklolaminátového prutu 1,0 mm
FRP rod Ø 1.0 mm

Použití / Application

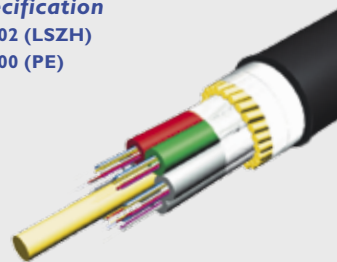
- propojení budov
- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chráničků, kabelovodů či přímo do země
- samonosná instalace
- *building interconnections*
- *campus outside plant backbones*
- *telecommunication and data trunk*
- *drop cable*
- *placement in ducts, on cable trays or directly buried to ground*
- *aerial installation*

Konstrukce / Make up

- 6, 8, 12 nebo 18 volných sekundárních ochranných (trubek) Ø 2,5 mm s max. 12 barevně rozlišenými jednovláknovými nebo mnohovláknovými optickými vlákny polohově spletených okolo sklolaminátového (FRP) centrálního prvku
 - ochrana proti vlhkosti – superabsorbent
 - armování sklolaminátovými FRP pruty
 - natrhávací příže pod vnějším pláštěm
 - vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- Barvy volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- Barva pláště: černá
- Na vyžádání:
- 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídatný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížené povrchové tření

Specifikace / Specification

FF02, GF02, HF02, IF02 (LSZH)
FF00, GF00, HF00, IF00 (PE)



- 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) – zvýšená chemická a mechanická odolnost
- 6, 8, 12 or 18 loose tubes Ø 2.5 mm with up to 12 colour coded singlemode or multimode optical fibres in each helically stranded around fibre reinforced plastic (FRP) central strength member
 - Waterblocking agent – water-swallowable yarn and tape
 - FRP armour
 - Ripcord under outer sheath
 - Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
Loose tube colours – see the section Fibre and buffer colour code
Sheath colour: black
On demand:
- 1) other sheath colours
 - 2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved chemical resistance, reduced surface friction
 - 3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance and mechanical protection

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž <i>Temperature ranges for installation and assembly</i>	-5 °C ÷ +40 °C
Provozní teploty <i>Operation temperatures</i>	-30 °C ÷ +70 °C
Převážní a skladovací teploty <i>Transport and store temperatures</i>	-40 °C ÷ +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu <i>Minimum bending radius</i>	min. 15D
Životnost kabelů <i>Cable lifetime</i>	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / *cable outer diameter*

Balení / Packing

– na cívkách / *on reels*

Kód konstrukce <i>Design code</i>	Max. počet vláken <i>Max. fibre number</i>	Max. počet trubek <i>Max. loose tube number</i>	Vnější rozměry kabelu <i>Cable size nom.</i>	Max. tahová síla (instalace) <i>Max. load (installation)</i>	Tlaková odolnost <i>Crush resistance</i>	Rázová odolnost <i>Impact resistance</i>	Standardní výrobní délka <i>Standard put-up length</i>
			(mm)	(kN)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
FF02, FF00	72	6	14.3	10	4 000	3	2 100
GF02, GF00	96	8	15.9	10	4 000	3	2 100
HF02, HF00	144	12	19.1	15	4 000	3	2 100
IF02, IF00	216	18 (6 + 12)	20.1	15	4 000	3	2 100

J/A-DQHBH (RI,0vzk) A-DQ2YB2Y (RI,0vzk)

Vícetrubkový kabel – armovaný ocelovými dráty (SWA)
Multi loose tube cable – steel wire armoured (SWA)

Značení / Cable codes

J/A – kabel pro vnitřní i venkovní použití
indoor/outdoor cable

A – kabel pro venkovní použití
outdoor cable

D – vícevláknová volná sekundární ochrana
jelly filled multifibre loose buffer tube

Q – neplněná (suchá) kabelová duše
s vodobotnající materiálem
dry water blocking agent in cable core

B – armování / armoring

2Y – PE plášť / PE Jacket

H – LSZH plášť odpovídající IEC 60332-3A
LSZH jacket according to IEC 60332-3A

(RI,0vzk) – Ø armovacího drátu 1,0 mm; galvanizováno
steel wire Ø 1.0 mm; galvanized

Použití / Application

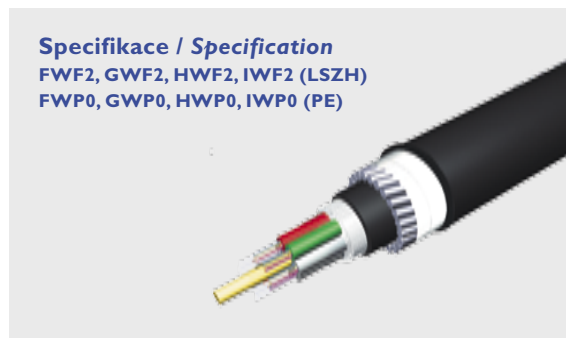
- propojení budov
- páteřní trasy sítí
- telekomunikační a datové přenosy
- vedlejší rozvody
- uložení do chrániček, kabelovodů či přímo do země
- building interconnections
- campus outside plant backbones
- telecommunication and data trunk
- drop cable
- placement in ducts, on cable trays or directly buried to ground

Konstrukce / Make up

- 6, 8, 12 nebo 18 volných sekundárních ochranných (trubek) Ø 2,5 mm s max. 12 barevně rozlišenými jednovláknovými nebo mnohovláknovými optickými vlákny polohově spletených okolo sklolaminátového (FRP) centrálního prvku
 - ochrana proti vlhkosti – superabsorbent
 - natrhávací příze pod vnitřním a vnějším pláštěm
 - vnitřní společný LSZH nebo PE plášť
 - armování ocelovými dráty (SWA)
 - vnější společný LSZH nebo PE plášť
- Barvy vláken: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- Barvy volných sekundárních ochranných: viz sekce Barevné značení vláken, volných sekundárních ochranných a těsných sekundárních ochranných
- Barva pláště: černá
- Na vyžádání:
- 1) jiné barvy pláště
 - 2) přídavný PA (Polyamidový) plášť – ochrana proti hlodavcům a termitům, zvýšená chemická odolnost, snížená povrchová tření
 - 3) vnější plášť z materiálu Orgalloy (pouze pro venkovní použití) – zvýšená chemická a mechanická odolnost

Specifikace / Specification

FWF2, GWF2, HWF2, IWF2 (LSZH)
FWP0, GWP0, HWP0, IWP0 (PE)



- 6, 8, 12 or 18 loose tubes Ø 2.5 mm with up to 12 colour coded singlemode or multimode optical fibres in each helically stranded around fibre reinforced plastic (FRP) central strength member
 - Waterblocking agent – water-swellaable yarn and tape
 - Ripcord under inner and outer sheath
 - Common inner LSZH or PE sheath
 - Steel wire armour (SWA)
 - Common outer LSZH or PE sheath
- Fibre colours – see the section Fibre and buffer colour code
Loose tube colours – see the section Fibre and buffer colour code
Sheath colour: black
On demand:
1) other sheath colours
2) additional PA (Nylon) jacket – rodent/termite protection, improved chemical resistance, reduced surface friction
3) Orgalloy outer jacket (outdoor only) – improved chemical resistance and mechanical protection

Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5°C ÷ +40°C
Provozní teploty Operation temperatures	-30°C ÷ +70°C
Přepravní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40°C ÷ +70°C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 15D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Kód konstrukce Design code	Max. počet vláken Max. fibre number	Max. počet trubek Max. loose tube number	Vnější rozměry kabelu Cable size nom.	Max. tahová síla (instalace) Max. load (installation)	Tlaková odolnost Crush resistance	Rázová odolnost Impact resistance	Standardní výrobní délka Standard put-up length
			(mm)	(kN)	(N/10 cm)	(w/20 Nm)	(m)
FWF2, FWP0	72	6	15.5	8	4 000	3	2 100
GWF2, GWP0	96	8	17.1	8	4 000	3	2 100
HWF2, HWP0	144	12	20.3	8	4 000	3	2 100
IWF2, IWP0	216	18 (6 + 12)	21.3	8	4 000	3	2 100

FLES 8,5

FLES 20

Samonosná trubka Selfsupporting FIG.8 duct

Značení / Cable codes

- FL – elektrostatické stínění
electrostatic shield
- E – PE plášť / PE Jacket
- S – samonosné provedení
self supporting

Použití / Application

- nosný prvek pro zavěšení optických kabelů na krátké vzdálenosti
- for drawing and supporting of fibre optic cables

Konstrukce / Make up

- nosný prvek – Fe kord Ø 3,15 nebo 4,32 mm
- zatahovací prvek – POP motouz
- trubka – podélně položená Al páska, oboustranně kaširovaná PE
- Supporting element (messenger) – steel cord Ø 3.15 or 4.32 mm
- Retractable element – POP twine
- Duct – longitudinally laid aluminum tape, PE laminated on both sides

Specifikace / Specification 8.0/98



Provozní podmínky / Environmental conditions

Teploty pro pokládku a montáž Temperature ranges for installation and assembly	-5 °C + +40 °C
Provozní teploty Operation temperatures	-30 °C + +70 °C
Přepravní a skladovací teploty Transport and store temperatures	-40 °C + +70 °C
Nejmenší dovolený poloměr ohybu Minimum bending radius	min. 15D
Životnost kabelů Cable lifetime	min. 30 let min. 30 years

D – vnější průměr kabelu / cable outer diameter

Balení / Packing

- na cívkách / on reels

Kód konstrukce Design code	Průměr nosného prvku Supporting element diameter	Nosnost Tensile strength	Vnitřní průměr Internal diameter	Vnější průměr External diameter	Maximální výška kabelu Cable maximal height
	(mm)	(kN)	(mm)	(mm)	(mm)
FLES 8,5	3.15	7	8.5	14	23.5
FLES 20	4.32	15	20	26	38.5



KABELOVNA Děčín-Podmokly, s. r. o.
Ústecká 33, 405 33 Děčín 5
Czech Republic
marketing@kabelovna.cz

www.kabelovna.cz