

SYSTÉM STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE



Metalické řešení

3-13



Optické trasy

14-23

EOPTRONICS

Optronics je značka metalických a optických pasivních produktů určených pro použití v široké oblasti síťových a telekomunikačních aplikací.

Sortiment zahrnuje komplexní portfolio prvků pro strukturované kabeláže - patch panely, zásuvky, keystoney, patchcordy, prvky pro ukončování a management optických vláken, kabely a celou řadu příslušenství pro metalické i optické kabeláže.

Společnost Optronics se sídlem v Milton Keynes ve Velké Británii disponuje rozlehlou sítí svých obchodních a instalačních partnerů, distributorů a vyškolených specializovaných montážních firem. Díky nim jsou produkty okamžitě dostupné prakticky na celém světě. IES GROUP s působností na českém, slovenském, polském a maďarském trhu je certifikovaným distributorem značky OPTRONICS.

Záruka 25 let

Na systém a prvky metalické kabeláže Optronics nabízíme jeden z nejucelenějších záručních programů, jaký je vůbec k dispozici ve strukturované kabeláži. Systém je určen pro svou výkonnost a spolehlivost pro nejnáročnější aplikace. Výrobní proces probíhající v souladu s nejnovějšími mezinárodními standardy a normami dovoluje vytvořit ty nejnáročnější záruční podmínky.

Produkty Optronics splňují a překračují výkonostní požadavky definované v normách ISO/IEC 11801, ANSI/EIA/TIA 568 a EN 50173.

V případě systémové instalace a testování vybudované sítě schváleným Optronics partnerem, je automaticky instalace zahrnuta do systémové záruky po dobu nejméně 25 let.




2933 US Route 11
Cortland, New York, 13045 USA
Phone Number: (800) 345-3851
Fax Number: (607) 758-6637
Web: www.intertek.com

ETL Verified Certificate of Conformance Number: 100085133CRT-001g

On the basis of the tests undertaken, the sample(s) of the below product have been found to comply with the essential requirements of the referenced specifications at the time the tests were carried out.

Applicant: Optronics Limited Davy Avenue, Knowhill Milton Keynes, MK5 8ND, United Kingdom	Manufacturer: Optronics Limited Davy Avenue, Knowhill Milton Keynes, MK5 8ND, United Kingdom
Contact: Mr. Neil Payne	Contact: Mr. Neil Payne

Verification/Report Number: 3154387CRT-004
Product Tested: 4 pair, 23 AWG, UTP, CMR, Non-Plenum Rsest, Horizontal (solid)
Model(s) and/or Brand Name: UUTP CAT6 4P PVC 11801
Standard(s)/Specification: ISO/IEC 11801 Category 6 with the applicable electrical transmission characteristics
Jacket marking shall include: ETL Verified to ISO/IEC 11801 Category 6.

Continuing compliance to this specification is monitored through production testing, quarterly inspect Intertek at the production facility and random sample testing.

Date Verified: 4/6/2010


Approved By: 
Kathy Hill, Program Coordinator Antoine Pöhlster, Engineer

This verification supersedes all previous verifications with the noted Verification/Report number dated before this verification notice.

NOTE: This verification is part of the full test report(s) and should be read in conjunction with the Verification/Report Number.

This Verification is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any other party than the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Ver. The Client is authorized to copy or distribute this Verification. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or use of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek. The observations and test results reflect the Verification are relevant only to the sample tested. This Verification by itself does not imply that the material, product, or service has ever been under an Intertek certification program.





Attestation of Conformity

**ISO/IEC, EN & TIA Screen Continuity
Class E_A / Category 6A
Four Connector Channel**

**Optronics Limited
Davy Avenue
Knowhill, Milton Keynes, MK5 8ND England**

Attestation of Conformity No. 113811
This type of Class E_A / Category 6A screen continuity four connector channel has been tested by 3P Third Party Testing and complies with the 3P Quality Element requirements of IEC 60825-2, Class E_A requirements of Edition 2.2 of ISO/IEC 11801 and CENELEC EN 50173-2:2011, and Category 6A requirements of ANSI/TIA-568-C.2. Covered connector PCB designs may be confirmed by 3P from verification of certified connector samples. The Attestation of Conformity is only valid for the actually tested channel samples in 750MHz configuration, and consisting of the following components:

Cables:	Horizontal Cable, P/N UTP6AXLSZH	Flashed Cable, P/N Patch Cord, P/N 992-10X
Conn. Harsh:	Modular Jack, P/N 800-101 and P/N 400-001	Patch Panel, P/N 992-001
Patch Cords:	UTP and STP, P/N 992-10X	Manufacturer Verified
Consolidation Cord:	800m, P/N 992-10X	With Horizontal Cable, P/N UTP6AXLSZH
	Manufacturer Verified	

Hoersholm, 21st June 2013 Hoersholm, 21st June 2013

Ole Lambertsen, Test Responsible Paul Villien, Coordinating Manager

Independent Testing - For End User Confidence

Compliance Statement

No. 2013-213

Data communication cable, Category 6A

Company: OPTRONICS LTD
Davy Avenue, Knowhill, Milton Keynes MK5 8ND, United Kingdom

Product description: Screened cable (UTP) characterized up to 500 MHz
Factory of four ATRC C04E, C0C, C0Q
Flame-retardant, halogen-free

Product Identification: Optronics PLUS UTP CAT6A 500 MHz

Generic cabling and cabling components Standards - Category 6A cable Requirements

- ISO/IEC 11801:2011 (E.d. 2.2)
- IEC 61564-2:2009 (E.d. 2.0)
- EN 50173-2:2011
- EN 50173-2:2009 including amendment A1:2010
- EN 50288-10:1-2010
- ANSI/TIA-568-C.2:2009


Standards for flammability, halogen acidity, and smoke performance

- IEC 60332-1-2:2004
- IEC 60754-1-2
- IEC 61034


Technical report: DELTA T02548, DANAK 1912000 **DELTA product ID:** CS valid until 30 May 2014

This product has been tested by DELTA and complies with the requirements of the above specified standards and Terms of Reference. The test results are available on request. DELTA performs a quality audit of the manufacturer's production and QA sites. The maintenance testing of the product is performed on a sample basis.

Hoersholm, 30 May 2013


Lars Lindgren, Test Manager Project Manager

DELTA
Vojvodova 4 Tel: +42 71 91 41 00
200 00 Brno Fax: +42 71 91 41 01
Domain: www.makylab.com/cz



STP patch panel 24 portů Cat.6_A osazený

Stíněné patch panely kategorie 6_A splňují výkonostními parametry standardy kategorie 6_A, třídu vedení Class E_A, ANSI/TIA/EIA 568A & 568B. Podporují všechny aplikace určené pro třídu E_A/kategorie 6_A včetně 10GBASE-T (10 Gigabit Ethernet), 2G FCBASE-T, 4G FCBASE-T a 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).

24
portů



Objednávací informace

POPIS

Patch panel Cat.6_A STP 24 portů, 1U černý

OBJ. ČÍSLO

800-001

STP patch panel 48 portů Cat.6_A osazený „High Density“

48
portů



Objednávací informace

POPIS

Patch panel Cat.6_A STP 48 portů, 1U černý

OBJ. ČÍSLO

800-002

Vlastnosti

- > 19" montáž
- > pro protokoly 10GBASE-T a nižší
- > zapojení 568A & 568B
- > šířka pásma 500 MHz
- > pro velikost vodiče AWG 26-22
- > v souladu s RoHS 2002/95/EC- splňuje nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Keystony STP Cat.6_A 10 GB

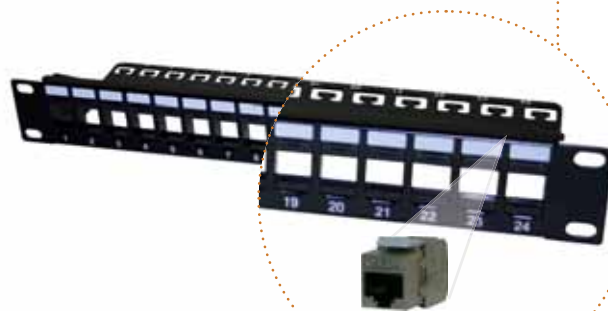


Stíněné keystony kategorie 6_A jsou určeny pro beznástrojovou instalaci pro požadavky výkonu kategorie 6_A, třídy vedení Class E_A ANSI/TIA/EIA 568A & 568B. Jejich kompaktní design byl navržen s cílem optimalizovat velikost při zachování výkonu. Díky použití kvalitních materiálů je zaručena mechanická a elektrická spolehlivost a minimalizace času potřebného k instalaci. Stíněné keystony RJ45 kategorie 6_A jsou určeny pro všechny aplikace třídy E_A/kategorie 6_A včetně 10GBASE-T (10 Gigabit Ethernet), 2G FCBASE-T, 4G FCBASE-T a 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).

Vlastnosti

- > pro protokoly 10GBASE-T a nižší
- > zapojení 568A & 568B
- > v souladu s RoHS 2002/95/EC- splňuje nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- > pro velikost vodiče AWG 26-22
- > šířka pásma 500 MHz
- > duální svorkovnice 110/KRONE/samořezná
- > vhodné pro instalaci do neosazených modulárních patch panelů
- > kompatibilní s neosazenými rámečky a modulárními zásuvkami jiných výrobců

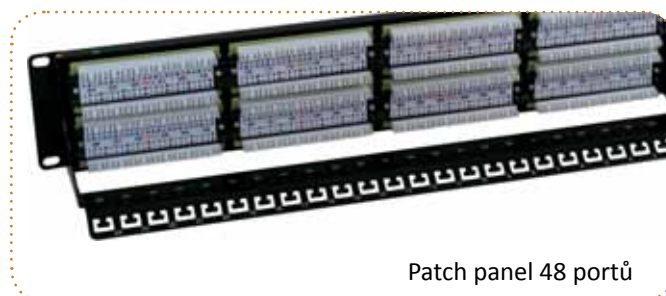
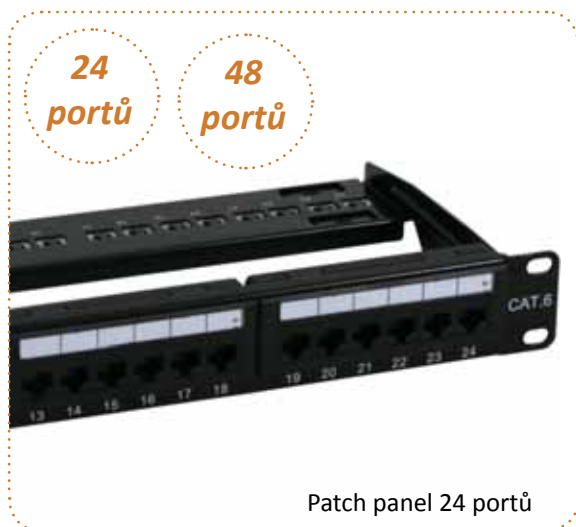
Neosazený modulární patch panel



Objednávací číslo: 400-001

Objednávací informace

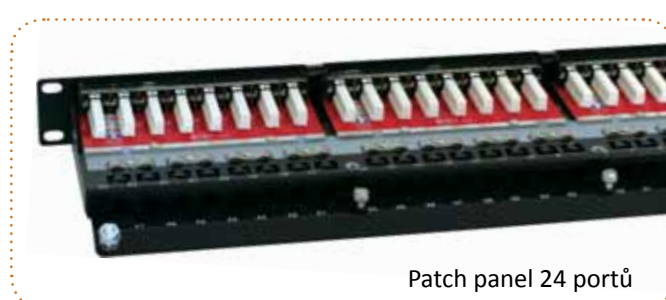
POPIS	OBJ. ČÍSLO
Keystone RJ45 Cat.6 _A STP beznástrojový	800-101
Patch panel neosazený modulární 24 portů	400-001

UTP patch panel 24, 48 portů Cat.6 osazený

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Patch panel Cat.6 UTP 24 portů, 1U černý	600-001
Patch panel Cat.6 UTP 48 portů, 2U černý	600-002

Nestíněné patch panely kategorie 6 splňují a přesahují požadavky na výkon přenosu pro třídu Class E/kategorie 6. Produkty jsou konstruovány pro maximální mechanickou a elektrickou spolehlivost a díky použití kvalitních materiálů a výrobních procesů přináší konzistentní úroveň výkonnosti systému.

Patch panely kategorie 6 jsou v souladu s požadavky ISO/IEC 11801 a podporují všechny aplikace určené pro třídu E/kategorie 6 včetně ATM 1200 a 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).

STP patch panel 24, 48 portů Cat.6 osazený


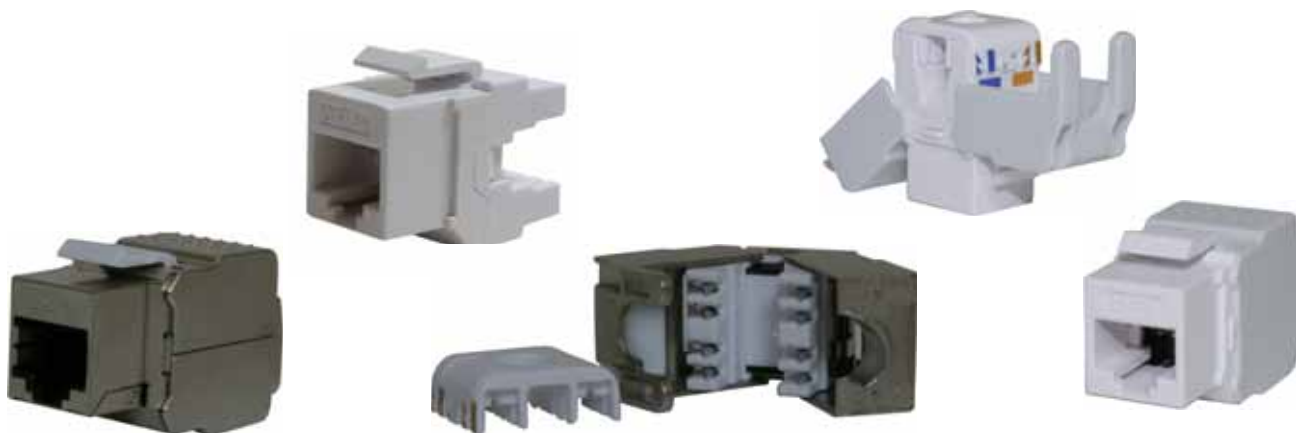
Stíněné patch panely kategorie 6 splňují a přesahují požadavky na výkon přenosu pro třídu Class E/kategorie 6. Patch panel 48 portů je konstruován v provedení „High Density“, tedy 1U, kdy výrazně šetří místo v 19“ rozváděči.

Patch panely kategorie 6 jsou v souladu s požadavky ISO/IEC 11801 a podporují všechny aplikace určené pro třídu E/kategorie 6 včetně ATM 1200 a 1000BASE-T (Gigabit Ethernet).

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Patch panel Cat.6 STP 24 portů, 1U černý	601-001
Patch panel Cat.6 STP 48 portů HD, 1U černý	601-002

Keystony STP a UTP Cat.6

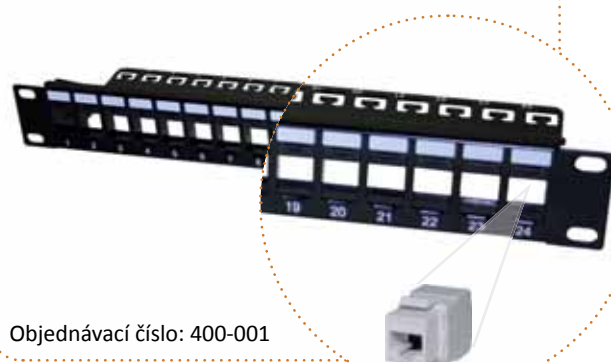


Keystony RJ45 kategorie 6 v STP a UTP v provedení samořezném i zařezávacím pro třídu vedení Class E. Pro své výborné mechanické a elektrické vlastnosti jsou tyto keystony spolu s použitím kvalitních materiálů a výrobních procesů špičkovým řešením, které minimalizuje čas potřebný k instalaci. Jsou v souladu s normami IEC 60603-7-pt 5 (stíněný) a IEC 60603-7-pt 4 (nestíněný). Podporují všechny aplikace určené pro třídu Class E dle ISO/IEC 11801, včetně ATM 1200, 1000BASE-T (Gigabit Ethernet) a 1G FCBASE-T.

Vlastnosti

- > pro protokoly 1000BASE-T a nižší
- > zapojení 568A & 568B
- > v souladu s RoHS 2002/95/EC- splňuje nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- > pro velikost vodiče AWG 26-22
- > šířka pásma 200 MHz
- > duální svorkovnice 110/KRONE/samořezná
- > vhodné pro instalaci do neosazených modulárních patch panelů
- > kompatibilní s neosazenými rámečky a modulárními zásuvkami jiných výrobců

Neosazený modulární patch panel



Objednávací číslo: 400-001

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Keystone RJ45 Cat.6 STP beznástrojový	601-101
Keystone RJ45 Cat.6 UTP beznástrojový - černý	600-101
Keystone RJ45 Cat.6 UTP beznástrojový - bílý	600-102
Keystone RJ45 Cat.6 UTP černý	600-103
Keystone RJ45 Cat.6 UTP - bílý	600-104
Patch panel neosazený modulární 24 portů	400-001

STP patch panel 24 portů Cat.5e osazený



STP

24
portů



Vlastnosti

- > 19" montáž
- > pro protokoly 1000BASE-T a nižší
- > zapojení 568A & 568B
- > šířka pásma 100 MHz
- > pro velikost vodiče AWG 26-22
- > v souladu s RoHS 2002/95/EC
- > - splňuje nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- > zadní vyvazování kabelů
- > černá barva



Objednávací informace

POPIS

Patch panel Cat.5e STP 24 portů, 1U černý

OBJ. ČÍSLO

501-001

UTP patch panel 24, 48 portů Cat.5e osazený



UTP

24
portů



48
portů



Patch panely v STP i UTP verzi kategorie 5e převyšují požadavky na výkon uvedené v IEC a TIA/EIA pro třídu Class D/kategorie 5e a jsou v souladu s požadavky ISO/IEC 11801 a podporují všechny aplikace určené pro třídu D/kategorie 5e včetně 1000BASE-T (Gigabit Ethernet), ATM 155, 100BASE-Tx, Token Ring 100Mbs-1 a 1G FCBASE-T.

Objednávací informace

POPIS

Patch panel Cat.5e UTP 24 portů, 1U černý

Patch panel Cat.5e UTP 48 portů, 1U černý

OBJ. ČÍSLO

500-001

500-002

Keystony STP a UTP Cat.5e



Keystony RJ45 samořezné a zařezávací v STP i UTP provedení pro třídu přenosu Class D/kategorie 5e jsou v souladu s IEC 60603-7-pt 3 (stíněný) a IEC 60603-7-pt 2 (nestíněné) a plně podporují všechny aplikace dle ISO 11801 včetně 100BASE-T (Gigabit Ethernet), ATM-155 a 100BASE-Tx.

Vlastnosti

- > pro protokoly 1000BASE-T a nižší
- > zapojení 568A & 568B
- > v souladu s RoHS 2002/95/EC- splňuje nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- > pro velikost vodiče AWG 26-22
- > šířka pásma 100 MHz
- > duální svorkovnice 110/KRONE/samořezná
- > vhodné pro instalaci do neosazených modulárních patch panelů
- > kompatibilní s neosazenými rámečky a modulárními zásuvkami jiných výrobců

Neosazený modulární patch panel



Objednávací číslo: 400-001

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Keystone RJ45 Cat.5e STP beznástrojový	501-101
Keystone RJ45 Cat.5e UTP beznástrojový - černý	500-101
Keystone RJ45 Cat.5e UTP beznástrojový - bílý	500-102
Keystone RJ45 Cat.5e UTP černý	500-103
Keystone RJ45 Cat.5e UTP - bílý	500-104
Patch panel neosazený modulární 24 portů	400-001

Telefonní patch panely Cat.3 ISDN



Patch panely kategorie 3 slouží pro připojení a integraci hlasové (telefonní) části rozvodů do standardních strukturovaných kabelážních systémů. K dispozici jsou ve verzi 25 a 50 portů v 1U 19" provedení.

Vlastnosti

- > 19" montáž 1U
- > pro protokoly 10BASE-T
- > 25 nebo 50 portů
- > pro velikost vodiče AWG 26-22
- > v souladu s RoHS 2002/95/EC
- > černá barva
- > zadní vyvazování kabelů

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Patch panel Cat.3 ISDN 25 portů, 1U černý	CAT3+LSA25
Patch panel Cat.3 ISDN 50 portů, 1U černý	CAT3+LSA50

Modulární zásuvky & příslušenství

Zásuvkové řešení 80x80 mm



Rámeček modulární zásuvky přímý „EU style“

Rámeček modulární zásuvky přímý pro dva moduly 50x25 mm. Rozměr rámečku: 80x80 mm

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Rámeček modulární zásuvky přímý	100-011



Modul zásuvky úhlový – „EU style“

Čelo modulární zásuvky pro jeden keystone RJ45.
Rozměry: 50x25 mm.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Čelo modulární zásuvky pro jeden keystone RJ45	100-006
Záslepka modulární 50x25 mm	100-009
Záslepka modulární 50x12,5 mm	100-010



Modulární zásuvka přímá – „French style“

Dodává se osazená moduly 45x45 mm pro jeden nebo dva keystone RJ45. Rozměr rámečku: 80x80 mm.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Modulární zásuvka včetně modulu 45x45 mm pro jeden keystone RJ45, 80x80/45x45 mm	200-001
Modulární zásuvka včetně modulu 45x45 mm pro dva keystone RJ45, 80x80/45x45 mm	200-002



Box pod zásuvku 80x80 mm

Slouží k instalaci modulárních zásuvek na omítku.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Box pod zásuvku 80x80x42 mm	100-102



Zásuvkový modul 45

Zásuvkový modul 45x45 mm pro jeden nebo dva keystone RJ45.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Zásuvkový modul jednoportový 45x45 mm	200-006
Zásuvkový modul dvouportový 45x45 mm	200-007

Patch kabely Cat.5e F/UTP, U/UTP

Patch kabely Cat.6 F/UTP, U/UTP

Patch kabely Cat.6_A S/FTP



Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Patch kabel Cat.5e U/UTP PVC	910-xxx
Patch kabel Cat.5e U/UTP LSZH	920-xxx
Patch kabel Cat.5e F/UTP PVC	950-xxx
Patch kabel Cat.5e F/UTP LSZH	960-xxx
Patch kabel Cat.6 U/UTP PVC	930-xxx
Patch kabel Cat.6 U/UTP LSZH	940-xxx
Patch kabel Cat.6 F/UTP PVC	970-xxx
Patch kabel Cat.6 F/UTP LSZH	980-xxx
Patch kabel Cat.6 _A S/FTP LSZH	992-xxx

xxx označuje příslušnou barvu a délku patch kabelu
Standardní délky patch kabelů: 1, 2, 3, 5, 10, 15 a 20 m.

Montážní nástroje



RJ45 krimpovací kleště

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
RJ45/RJ11 krimpovací kleště	OPT+RJCT



Zářezový nástroj

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Zářezový nástroj pro svorkovnice typu KRONA	OPT+IDC



Zářezový nástroj s výměnným hrotem

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Zářezový nástroj s výměnným hrotem a nůžkami pro svorkovnice KRONA	OPT+IPDT-S
Náhradní zářezový hrot pro svorkovnice KRONA s nůžkami	OPT+IPDT-SB
Náhradní zářezový hrot pro svorkovnice KRONA bez nůžek	OPT+KRSB1

Instalační kabel Cat.6_A U/FTP LSZH



Vlastnosti

Podporované protokoly:	10GBASE-T a nižší
Impedance (1-100 MHz):	100 ± 15Ω
(100-250 MHz):	100 ± 18Ω
NVP:	78%
Delay skew:	≤ 40 ns/100 m/100 MHz
Propagation delay:	≤ 534 ns/100 m

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Kabel Cat.6 _A U/FTP, cívka 500 m	UFTP6A500LSZH

Podporované standardy

- > ISO/IEC 11801
- > EN 50173
- > EN 50288-3-1
- > ANSI/TIA 568-C.2
- > IEC 61156-5

Instalační kabel Cat.6_A S/FTP LSZH



Vlastnosti

Podporované protokoly:	10GBASE-T a nižší
Impedance (1-100 MHz):	100 ± 15Ω
(100-250 MHz):	100 ± 18Ω
NVP:	78%
Delay skew:	≤ 40 ns/100 m/100 MHz
Propagation delay:	≤ 534 ns/100 m

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Kabel Cat.6 _A S/FTP, cívka 500 m	SFTP6A500LSZH

Podporované standardy

- > ISO/IEC 11801
- > EN 50173
- > EN 50288-3-1
- > ANSI/TIA 568-C.2
- > IEC 61156-5

Instalační kabel Cat.6 U/UTP PVC/LSZH



Vlastnosti

Podporované protokoly:	1000BASE-T a nižší
Impedance (1-100 MHz):	100 ± 15Ω
NVP:	67%
Delay skew:	≤ 40 ns/100 m/100 MHz
Propagation delay:	≤ 534 ns/100 m

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Kabel Cat.6 U/UTP PVC, box 305 m	UTP6305PVC
Kabel Cat.6 U/UTP PVC, cívka 500 m	UTP6500PVC
Kabel Cat.6 U/UTP LSOH, box 305 m	UTP6305LSOH
Kabel Cat.6 U/UTP LSOH, cívka 500 m	UTP6500LSOH

Podporované standardy

- > ISO/IEC 11801
- > EN 50173
- > EN 50288-3-1
- > ANSI/TIA 568-C.2
- > IEC 61156-5

Instalační kabel Cat.6 F/UTP PVC/LSZH



Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Kabel Cat.6 F/UTP PVC, box 305 m	FUTP6305PVC
Kabel Cat.6 F/UTP PVC, cívka 500 m	FUTP6500PVC
Kabel Cat.6 F/UTP LSOH, box 305 m	FUTP6305LSOH
Kabel Cat.6 F/UTP LSOH, cívka 500 m	FUTP6500LSOH

Vlastnosti

Podporované protokoly: 1000BASE-T a nižší
 Impedance (1-100 MHz): $100 \pm 15\Omega$
 NVP: 67%
 Delay skew: ≤ 40 ns/100 m/100 MHz
 Propagation delay: ≤ 534 ns/100 m

Podporované standardy

- > ISO/IEC 11801
- > EN 50173
- > EN 50288-3-1
- > ANSI/TIA 568-C.2
- > IEC 61156-5

Instalační kabel Cat.5e U/UTP PVC/LSZH



Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Kabel Cat.5e U/UTP PVC, box 305 m	UTP5E305PVC
Kabel Cat.5e U/UTP PVC, cívka 500 m	UTP5E500PVC
Kabel Cat.5e U/UTP LSOH, box 305 m	UTP5E305LSOH
Kabel Cat.5e U/UTP LSOH, cívka 500 m	UTP5E500LSOH

Vlastnosti

Podporované protokoly: 1000BASE-T a nižší
 Impedance (1-100 MHz): $100 \pm 15\Omega$
 NVP: 67%
 Delay skew: ≤ 40 ns/100 m/100 MHz
 Propagation delay: ≤ 535 ns/100 m

Podporované standardy

- > ISO/IEC 11801
- > EN 50173
- > EN 50288-3-1
- > ANSI/TIA 568-C.2
- > IEC 61156-5

Instalační kabel Cat.5e F/UTP PVC/LSZH



Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Kabel Cat.5e F/UTP PVC, box 305 m	FUTP5E305PVC
Kabel Cat.5e F/UTP PVC, cívka 500 m	FUTP5E500PVC
Kabel Cat.5e F/UTP LSOH, box 305 m	FUTP5E305LSOH
Kabel Cat.5e F/UTP LSOH, cívka 500 m	FUTP5E500LSOH

Vlastnosti

Podporované protokoly: 1000BASE-T a nižší
 Impedance (1-100 MHz): $100 \pm 15\Omega$
 NVP: 67%
 Delay skew: ≤ 40 ns/100 m/100 MHz
 Propagation delay: ≤ 535 ns/100 m

Podporované standardy

- > ISO/IEC 11801
- > EN 50173
- > EN 50288-3-1
- > ANSI/TIA 568-C.2
- > IEC 61156-5

Optické adaptéry



Optické adaptéry (spojky) slouží k propojení kabelů optické trasy ukončené konektory - např. propojení navařeného pigtailu s optickým patch kabelem ve vaně nebo rozváděči. OPTRONICS nabízí všechny běžně používané typy spojek.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
LC adaptér duplex MM béžový	LCDPXBEIGE/Z
LC adaptér duplex SM modrý	LCDPXBLUE/Z
SC adaptér simplex MM béžový	SCUSPHRBEIGE/Z
SC adaptér simplex SM modrý	SCUSZR02/Z
SC adaptér duplex MM béžový	SCUDPHRBEIGE/Z
SC adaptér duplex SM modrý	SCUDZR02/Z
ST adaptér SM žlutý	STUZR02/Z
ST adaptér MM černý	STUPHBR/Z

Optické pigtaily



Optický pigtail je předkonektorovaná část optického vlákna. Používá se k zakončení optické trasy, nejčastěji v optické vaně nebo rozváděči.

OPTRONICS nabízí všechny standardní běžně používané typy pigtailů v provedení pro MM i SM vlákna.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
SC optický pigtail SM 1 m	SC09B1/Z
ST optický pigtail SM 1 m	ST09B1/Z
LC optický pigtail SM 1 m	LC09B1/Z
SC optický pigtail MM 1 m	SC50B1/Z
ST optický pigtail MM 1 m	ST50B1/Z
ST optický pigtail MM 1 m	LC50B1/Z

Single Loose Tube optický kabel (2-24 vláken)



Univerzální optický kabel se 2-24 vlákny OM1, OM2, OM3, OM4 multimode nebo OS1/OS2 ITU-T G.652D singlemode v jednotrubičkovém provedení s PE (pro venkovní použití) nebo LSZH pláštěm. Kabel tvoří gelem vyplněná trubička obsahující optická vlákna s mechanickou a tahovou ochranou E-glass se základní ochranou proti hlodavcům.

Použití

- > pro vnitřní/vnější prostředí
- > pro prostředí, kde je vyžadována odolnost proti hlodavcům
- > PE provedení vhodné k zafouknutí
- > ideální pro budování horizontálních rozvodů v budovách a areálech

Vlastnosti

- > volba různých typů vláken
- > barevné značení trubiček a vláken
- > ochranné prvky E-glass
- > samozhášivé LSZH nebo PE provedení

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
OM1 PE	OM1LT**PBK-C/Z
OM1 LSZH	OM1LT**UBK-C/Z
OM2 PE	OM2LT**PBK-C/Z
OM2 LSZH	OM2LT**UBK-C/Z
OM3 PE	OM3LT**PBK-C/Z
OM3 LSZH	OM3LT**UBK-C/Z
OM4 PE	OM4LT**PBK-C/Z
OM4 LSZH	OM4LT**UBK-C/Z
OS1/OS2 PE	OS1LT**PBK-C/Z
OS1/OS2 LSZH	OS1LT**UBK-C/Z

** počet vláken 2 - 24

Multi Loose Tube optický kabel (24 -144 vláken)



Univerzální kabel až pro 144 vláken se suchým jádrem OM1, OM2, OM3, OM4 multimode nebo OS1/OS2 (ITU-T G.652D) singlemode, vícetrubičkové provedení s ochranou proti hlodavcům s PE nebo LSZH pláštěm a E-glass mechanickou ochranou. Kabel tvoří trubičky s 12 vlákny plněné gelem, střed kabelu obsahuje centrální tahový prvek FRP, pod pláštěm je spirálovitě vinuta vodoblokující páska.

Použití

- > pro vnitřní/vnější prostředí
- > pro prostředí, kde je vyžadována odolnost proti hlodavcům
- > PE provedení vhodné k zafouknutí
- > ideální pro budování horizontálních rozvodů v budovách a areálech

Vlastnosti

- > volba různých typů vláken
- > barevné značení trubiček a vláken
- > ochranné prvky E-glass
- > samozhášivé LSZH nebo PE provedení

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
OM1 PE	OM1MLT**PBK-C/Z
OM1 LSZH	OM1MLT**UBK-C/Z
OM2 PE	OM2MLT**PBK-C/Z
OM2 LSZH	OM2MLT**UBK-C/Z
OM3 PE	OM3MLT**PBK-C/Z
OM3 LSZH	OM3MLT**UBK-C/Z
OM4 PE	OM4MLT**PBK-C/Z
OM4 LSZH	OM4MLT**UBK-C/Z
OS1/OS2 PE	OS1MLT**PBK-C/Z
OS1/OS2 LSZH	OS1MLT**UBK-C/Z

** počet vláken 24 - 144

19" optické vany



Optické vany jsou určeny k ukončování optický kabelů a k jejich bezpečnému uchycení do 19" datových rozváděčů. Pro vstup a výstup kabeláže jsou vybaveny průchodkami nebo pěnovým těsněním. Příslušenstvím optických van jsou čela pro různé typy a počty adaptérů. Optické vany lze vybavit kazetami a hřebínky pro uchycení svárů vláken a dalšími komponenty.

Uvádíme zde pouze vybrané prvky, kompletní nabídka je rozsáhlá a je součástí generálního katalogu OPTRONICS.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Optická vana 19" pevná 16 port ST simplex neosazená	F00XXX00
Optická vana 19" pevná 24 port ST simplex neosazená	F01XXX00
Optická vana 19" pevná 16 port SC simplex neosazená	F02XXX00
Optická vana 19" pevná 12 port SC duplex neosazená	F03XXX00
Optická vana 19" pevná 48 port SC simplex neosazená	F20XXX00
Optická vana 19" pevná 36 port DSC duplex nesazená	F21XXX00
Optická vana 19" pevná 48 port ST simplex neosazená	F22XXX00
Optická vana 19" pevná 48 port SC simplex neosazená včetně držáku kazety	F23XXX00
Optická vana 19" pevná 36 port DSC duplex neosazená včetně držáku kazety	F24XXX00
Optická vana 19" výsuvná bez čela	PANEL
Čelo optické vany 19" 12 port SC duplex, vertikální uspořádání	RF01XXX00
Čelo optické vany 19" 24 port ST simplex	RF02XXX00
Čelo optické vany 19" 24 port SC simplex, vertikální uspořádání	RF03XXX00
Čelo optické vany 19" 12 port SC duplex, úhlové uspořádání	RF04XXX00
Čelo optické vany 19" 24 port SC duplex, vertikální uspořádání	RF05XXX00
Čelo optické vany 19" 8 port SC duplex, horizontální uspořádání	RF06XXX00

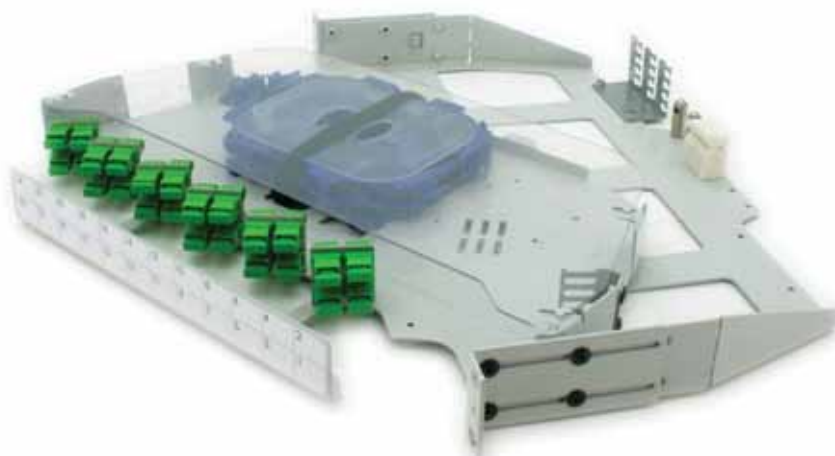
Výklopné (otočné) optické patch panely pro univerzální použití



OPTRONICS nabízí inovativní, „high density“ pivot panely určené k osazení různými typy optických adaptérů pro 19“ použití v rozměrech 1 a 2U. Panely lze podle potřeby vyklopit a otáčet až o 116°, aby byl umožněn snadný přístup při instalaci nebo opětovné práci bez narušení stávajícího stavu zapojení kabelu nebo vláken. Jsou vybaveny kabelovým a vláknovým managementem a lze je objednat a sestavit jako pravé či levé řešení.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Plastový pivot panel neosazený, šedý, pro SC, FC, ST, LC, SC duplex	P01XXX00
1U pivot patch panel - 24 pozic SC/LC, až 48 vláken	P07XXX00
2U pivot patch panel - 48 pozic SC/LC/FC/ST/E2000, až 96 vláken	P08XXX00
1U pivot patch panel 48 port SCA simplex osazený 48x SCA adaptéry	P05SCA48RH/Z
1U pivot panel šedý 48 port SC simplex osazený 48x SC MM adaptéry	P05SCM48RH/Z
1U pivot panel šedý 48 port SC simplex osazený 48x SC SM adaptéry	P05SCS48RH/Z
1U pivot panel šedý 48 port osazený 24x LC duplex MM adaptéry	P05LCM24RH/Z
1U pivot panel šedý 48 port osazený 48x LC duplex MM adaptéry	P05LCM48RH/Z
1U pivot panel šedý 48 port LC duplex osazený 24x LC duplex SM adaptéry	P05LCS24RH/Z
1U pivot panel šedý 48 port osazený 48x LC duplex SM adaptéry	P05LCS48RH/Z



Optické nástěnné rozváděče a boxy pro ukončení optických vláken



Optické rozváděče jsou určeny k ukončování optických kabelů a k jejich bezpečnému uchycení např. na stěnu. Pro vstup a výstup kabeláže jsou vybaveny průchodkami nebo pěnovým těsněním. Součástí nástěnných rozváděčů bývá kompletní příslušenství včetně kazet a hřebíků pro uchycení svárů vláken. Uvádíme zde pouze základní prvky, kompletní nabídka je rozsáhlá a je součástí generálního katalogu OPTRONICS.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Single LGX nástěnný box šedý – pro 16 vláken	TW07XXX00/Z
Double LGX nástěnný box šedý – pro 32 vláken	TW08XXX00/Z
Single LGX nástěnný box černý - pro 16 vláken	TW09XXX00/Z
Double LGX nástěnný box černý - pro 32 vláken	TW10XXX00/Z
2 pozicový SC duplex kovový box bílý, 20 mm, neosazený	TW05XXX00/Z
Nástěnný box 8 x SC duplex neosazený	TW06XXX00/Z
Jednodveřová uzamykatelná skříňka 36 SC simplex - neosazená - do 72 vláken	W17XXX00/Z
Jednodveřová uzamykatelná skříňka 48 ST simplex - neosazená - do 48 vláken	W18XXX00/Z
Jednodveřová uzamykatelná skříňka 24-Port SC duplex - neosazená - do 48 vláken	W19XXX00/Z
Jednodveřová uzamykatelná skříňka pro 96x ST - neosazená	W10XXX00/Z
Jednodveřová uzamykatelná skříňka pro 72x SC - do 144 vláken neosazená	W11XXX00/Z
Jednodveřová uzamykatelná skříňka pro 48x SC duplex - do 96 vláken neosazená	W12XXX00/Z
2x SC simplex 4 vlákna vnitřní neosazená zásuvka, s clonkami - bílá	CSB07/Z
2 pozicový ukončovací box, pro 4 vlákna SC, ST, FC, LC	CSB10
12- vláknový vnitřní ukončovací box neosazený	CSB04/Z
12-vláknový venkovní ukončovací box neosazený šedý - včetně kazety	CSB05/Z
IP65 8xSC simplex FO ukončovací box - neosazený	W23XXX00/Z
Uzamykatelný IP65 6xSC duplex (24 vláken) ukončovací box - neosazený	W24XXX00/Z
Uzamykatelný IP56 2xSC simplex (4 vlákna) ukončovací box - neosazený	W25XXX00/Z
IP65 ABS+PC nástěnný box pro 24 SC simplex adaptérů	W31XXX00/Z
IP65 ABS+PC nástěnný box pro 12 SC simplex adaptérů	W35XXX00/Z
IP30 Box pro SC duplex 8 portový neosazený, šedý	IP03XXX00/Z

Hrncové výklopné optické spojky a boxy

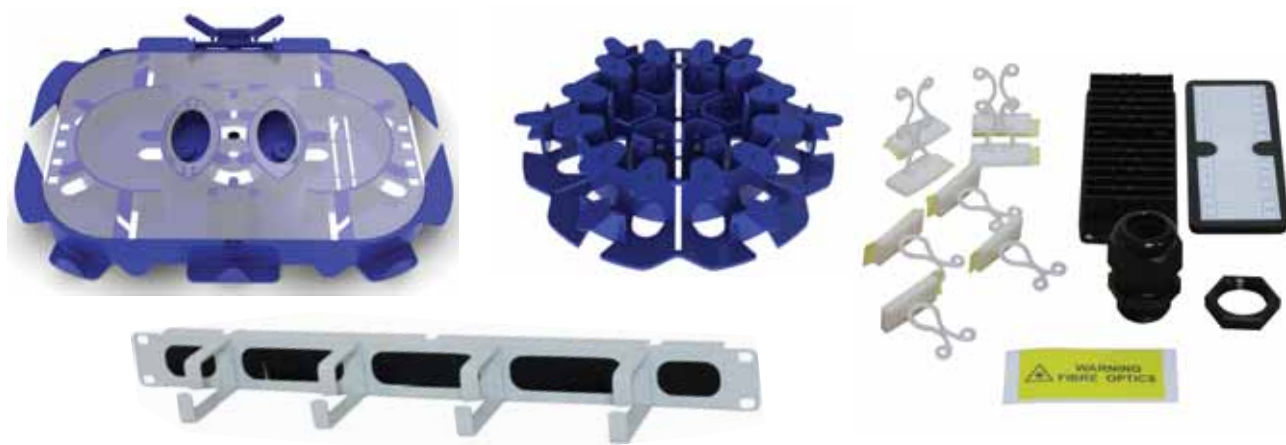


Hrncové spojky pro univerzální využití slouží ke spojování optických vláken v zemi nebo je možné je použít na sloupová vedení. Lze je snadno uchytnout pomocí přiložené kotvicí techniky, jsou vodotěsné a mechanicky odolné s krytím IP68, určené podle provedení až pro ukončení 192 vláken.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
48 vláknová optická spojka s 1x oválným a 4x kruhovými vstupy	DOME01/Z
72 vláknová optická spojka s 1x oválným a 4x kruhovými vstupy	DOME02/Z
96 vláknová optická spojka s 1x oválným a 4x kruhovými vstupy	DOME03/Z
144 vláknová optická spojka s 1x oválným a 4x kruhovými vstupy	DOME04/Z
216 vláknová optická spojka s 1x oválným a 6x kruhovými vstupy	DOME216/Z
Inline FO spojka pro 24 svárů	INLINE01/Z
Inline FO spojka pro 48 svárů	INLINE02/Z
Inline FO spojka pro 72 svárů	INLINE03/Z
Inline FO spojka pro 144 svárů	INLINE04/Z
Inline FO spojka pro 192 svárů	INLINE05/Z
Plochá FO spojka pro 12 svárů	DOME05/Z
Plochá FO spojka 2x12 svárů pro 24 vláken	DOME06/Z
Plochá FO spojka 3x12 svárů pro 36 vláken	DOME07/Z
Plochá FO spojka 4x12 svárů pro 48 vláken	DOME08/Z
Plochá FO spojka 5x12 svárů pro 60 vláken	DOME09/Z

„SPEEDWAY“ optické kazety a doplňky pro management vláken



Mezi příslušenství pro management optických vláken patří kromě standardních optických kazet také revoluční řešení OPTRONICS - „Speedway“ kazeta a zásobník vláken pro snadné a flexibilní použití. Je možné zde pohodlně umístit až 24 spojů vláken se smršťovací nebo lisovací ochranou sváru.

K příslušenství vláknového managementu patří také ochrany svárů, kabelové vyvazování, záslepky a další.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Speedway optická kazeta, smršťovací ochrany sváru, 24 vláken	SPT01
Speedway optická kazeta, lisovací ochrany sváru, 24 vláken	SPT02
Speedway cívka včetně lepících polštářků	SPOOL6/PAD
Univerzální FO kazeta včetně držáku svárů a víka - černá	SPT03
Pantové spony pro kompletování kazet (Body to Body) - bílé	BUCKLE
12/24 FO držák svárů s víčkem	SPLICEBRIDGE
2 x 6 pozicová kazeta, plochá, stohovatelná, průhledné víko	SPLICE12BASEUNIT
3 x 6 pozicová kazeta, stohovatelná, průhledné víko	SPLICECASSETTE12
Montážní kolík s oboustranným závitem pro kazetu, balení 50 ks	POST01
M3 X 10 šroub pro uchycení kolíku POST01, balení 50 ks	STUDM3
Matice pro upevnění kazety, balení 50 ks	THUMB01
Ochrana sváru 45 mm, 2,5 mm, balení 100 ks	SPLICE45CLEAR
Ochrana sváru 45 mm, 2,7mm, balení 100 ks	SPLICE45CLEAR2.7
Ochrana sváru 60 mm, 2,5 mm, balení 100 ks	SPLICE60CLEAR
Ochrana sváru 60 mm, 2,7 mm, balení 100 ks	SPLICE60CLEAR2.7
SC simplex záslepka	SCSIMPLEXBLANK
SC duplex záslepka	SCDUPLEXBLANK
ST simplex záslepka	STBLANK
Sada včetně vývodky, držáků svárů, plastových klipů a lepícího polštářku	CABLEMANAGEMENT
1U výsuvný management panel černý	SLM01
1U výsuvný management panel šedý	SLM02

OTDR - multimodové a singlemodové testovací nástroje a příslušenství



OTDR je speciálně navržený měřicí přístroj s uživatelsky přívětivým rozhraním pro měření a testování multimodových a singlemodových optických sítí. Odolná konstrukce, dlouhá životnost baterií a jednoduchá obsluha (spouštění testu pomocí jednoho tlačítka) jej předurčují pro použití v terénu. Přehledné zobrazení výsledků měření pomocí křivky zpětného rozptylu a tabulky událostí umožňuje jednoduchou lokalizaci chyb a anomálií na optické trase.

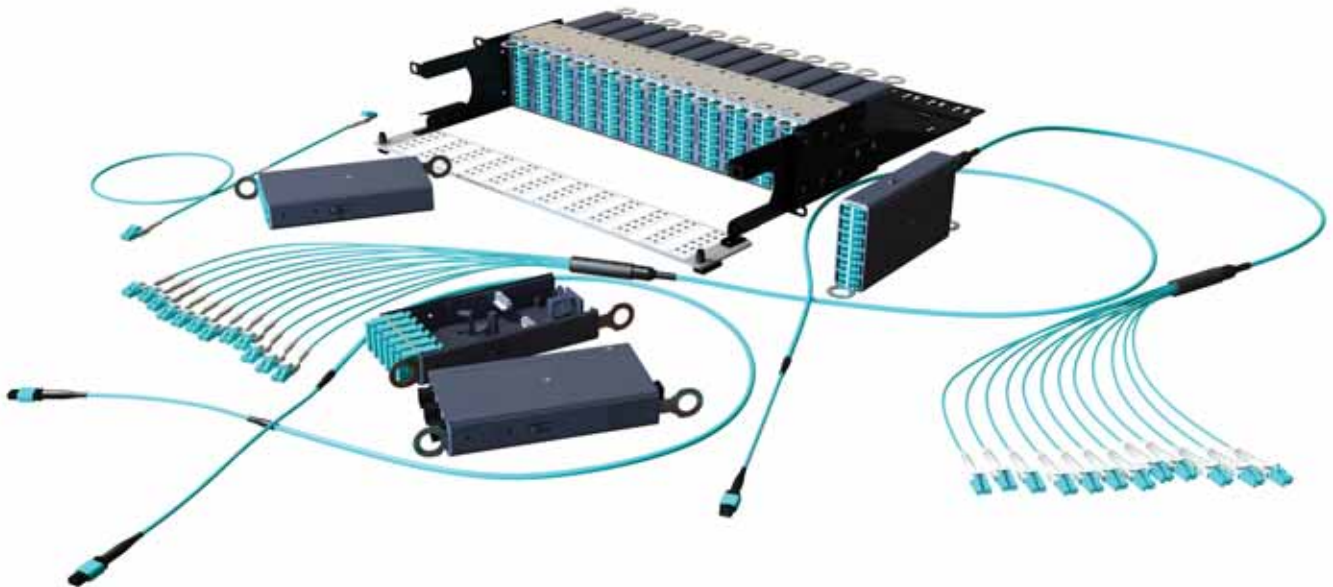
Další variantou je jednodušší základní OPTMS kit na měření útlumu SM a MM optických vláken.

Příslušenství, které nesmí chybět v nástrojích žádného technika zabývajícího se optickými trasami, je základní čistící sada, která obsahuje vše potřebné včetně prosvětlovacího vizuálního testeru. Je to výkonný kapesní vizuální lokátor poruch, navržený pro jejich přímé vyhledávání.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
OTDR pro MM a SM, čtyři vlnové délky, zdroj, pouzdro, SC konektory	OPT-OTDR-XX
OTDR pro MM a SM, čtyři vlnové délky, zdroj, pouzdro, SC konektory; sada včetně Power metru	OPT-OTDR-P-XX
OTDR pro MM a SM, čtyři vlnové délky, zdroj, pouzdro, SC konektory; sada včetně Visual lokátoru	OPT-OTDR-V-XX
OTDR pro MM a SM, čtyři vlnové délky, zdroj, pouzdro, SC konektory; sada včetně Power metru a Visual lokátoru	OPT-OTDR-VP-XX
Multimode a Singlemode optický test kit s napájecím adaptérem EU	OPTMSKIT-2
Multimode a Singlemode optický test kit s napájecím adaptérem UK	OPTMSKIT-2/UK
Pen-styl vizuální lokátor chyb	OPTVFL-2
Mini vizuální lokátor chyb	OPTVFL-MINI

FirstLight™ Ultra High Density



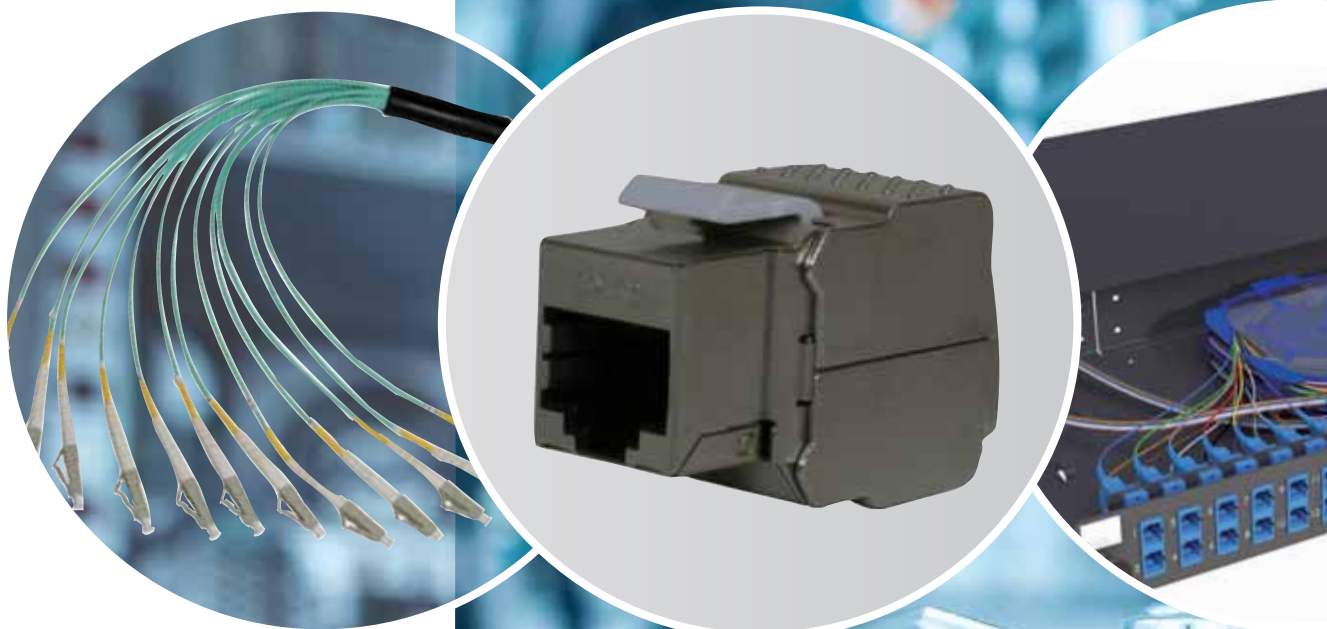
FirstLight™ Ultra High Density je systém vysoce hustotních optických zakončení v 19" rozváděčích při využití minimálního prostoru. Skládá se z modulů, které mohou být buď předem zakonektorovány, použity MTP/MPO moduly, nebo je lze ukončit tradičním způsobem.

Skládá se ze šasi velikosti 1U nebo 2U, kde je možné ukončit až 288 vláken ve 12 slotech. Systém disponuje rozsáhlou řadou kabelového a vláknového managementu, který je důležitý jak pro vlastní práci technika při instalaci, tak i při případných servisních a rozšiřujících zásazích.

Objednávací informace

POPIS	OBJ. ČÍSLO
Light™ Ultra High Density 5 modulové šasi 19" 1U, přední otevírání, zadní management	UHD1UFDRM
Light™ Ultra High Density 5 modulové šasi 19" 1U	UHD1U
Light™ Ultra High Density 12 modulové šasi 19" 2U, přední otevírání, zadní management	UHD2UFDRM
Light™ Ultra High Density modulové šasi 19" 2U	UHD2U
Příslušenství předního panelu 1U	UHDDR03
Příslušenství předního panelu 2U	UHDDR01

Jednotlivé moduly systému, předkonektorované řešení a MTP/MPO moduly je možné objednat na základě cenové a systémové nabídky, kterou po dohodě zpracujeme na konkrétní zakázku.



ZLÍN

Tečovská 30, 763 02 Zlín

PRAHA

Zděbradská 72, 251 01 Říčany-Jažlovice

BRATISLAVA

Vajnorská 136, 831 04 Bratislava

BANSKÁ BYSTRICA

Medený Hámor 23, 974 00 B. Bystrica

ŽILINA

Kragujevská 9, 010 01 Žilina

PREŠOV

Jesenná 26, 080 01 Prešov

ČESKÁ REPUBLIKA

+420 577 155 311

ies@ies.cz

www.ies.cz

SLOVENSKO

+421 2 491 01 400

ies@ies.sk

www.ies.sk

IES group
International Electronic Systems

