



komplexní řešení sítí

PRODUKTOVÝ KATALOG

LEGENDA

použitých symbolů



Dielektrický



Bezhalogenní



Voděodolný



Nízkodýmový



Univerzální



Zafukovací



Závěsný



Vnitřní



Venkovní



UV stabilní



Gelový



CPD b2ca s1 d0



Dvojitě stínění



Nehořlavý ve svazku



Nehořlavý



Páry stíněné fólií



Napájení



Ventilace



Stojanový



Nástěnný



Pro datová centra

OBSAH

O SOLARIXU	CO JE SOLARIX	4
METALICKÁ KABELÁŽ	ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE	12
	SOLARIX KATEGORIE 7A	22
	SOLARIX KATEGORIE 7	24
	SOLARIX KATEGORIE 6A	26
	SOLARIX KATEGORIE 6	36
	SOLARIX KATEGORIE 5E	52
	SOLARIX OSTATNÍ	74
OPTICKÁ KABELÁŽ	OPTIKA	92
	OPTICKÉ KABELY	96
	MANAGEMENT VLÁKEN	103
	PATCH KABELY, PIGTAILY, ADAPTÉRY	104
ROZVADĚČE	STOJANOVÉ ROZVADĚČE	115
	NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE	122
	VENKOVNÍ ROZVADĚČE	134
	RÁMY	138
	PŘÍSLUŠENSTVÍ	140

CO JE SOLARIX

Strukturovaná kabeláž Solarix

Solarix je systém strukturované kabeláže, který nabízí kompletní řešení pro budování pasivních částí počítačových sítí. Vyznačuje se především vynikajícím výkonem, spolehlivostí, jednoduchou instalací a také výbornou cenou. Díky svým vlastnostem a širší nabídce metalických i optických komponentů, a také rozvaděčů, je systém Solarix určen pro všechny velikosti a typy sítí.

Výkon a kvalita

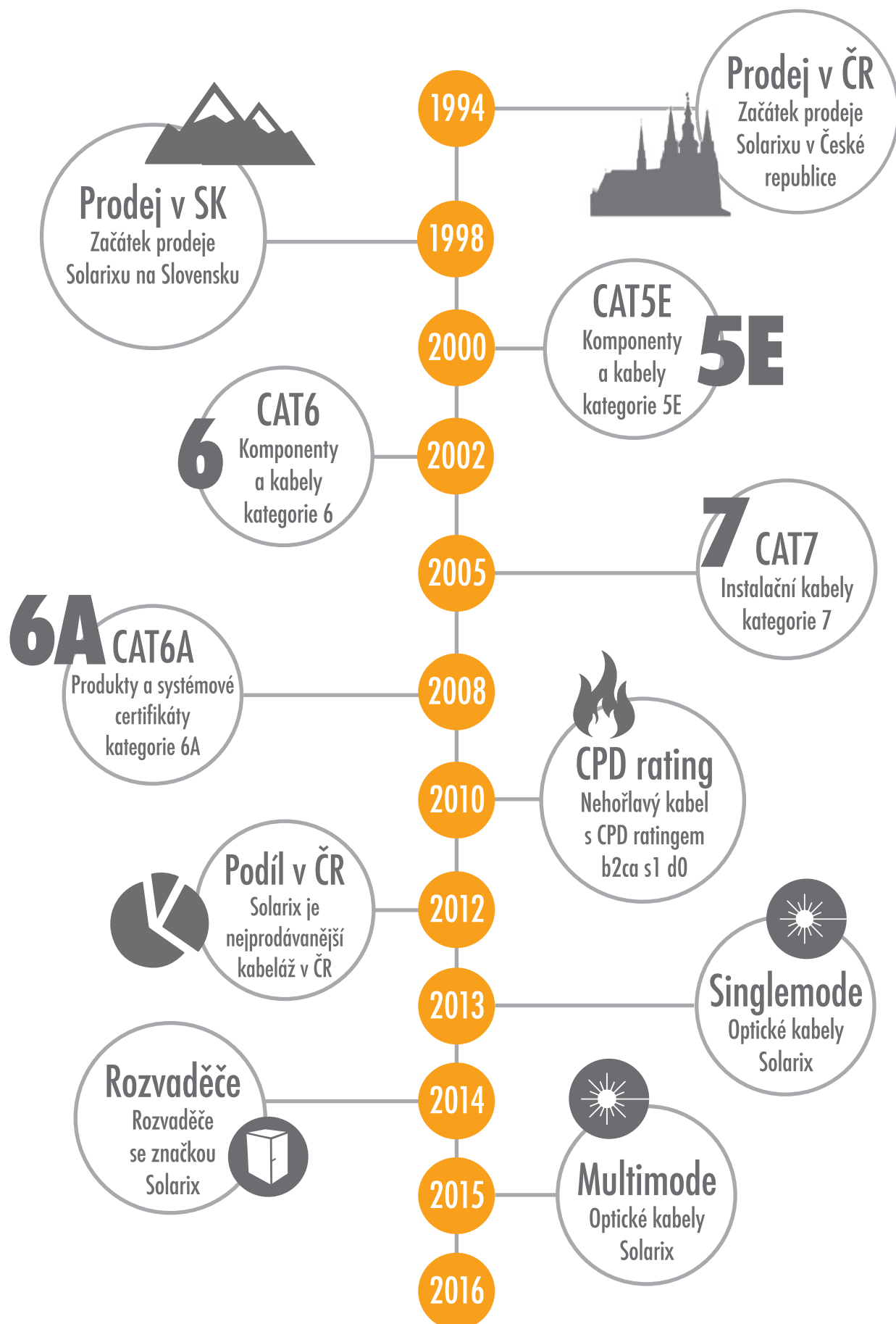
Všechny komponenty systému Solarix jsou navrženy tak, aby poskytovaly maximální výkon a splňovaly nebo dokonce převyšovaly požadavky definované v mezinárodních standardech pro strukturovanou kabeláž. Systém Solarix rovněž nabízí komponenty, které reagují na nejnovější trendy v oblasti počítačových sítí – např. komponenty z produktové řady Solarix – kategorie 6A, Solarix – kategorie 7 a Solarix – kategorie 7A podporují vysokorychlostní protokol 10GBASE-T, a tedy přenos dat rychlostí 10 Gbps.

Kvalitu a vynikající výkonové parametry strukturované kabeláže Solarix potvrzují certifikáty mezinárodně uznávaných testovacích laboratoří (např. 3P, GHMT nebo Delta) a především více než 500 certifikovaných a již dlouhé roky spolehlivě fungujících instalací po celé České republice a na Slovensku.

Klíčové vlastnosti

- Kompletní portfolio produktů metalické a optické kabeláže i rozvaděčů
- Vynikající poměr kvalita, výkon a cena
- Komponenty splňují požadavky z mezinárodních standardů
- Výborná skladová dostupnost
- Jednoduchost a rychlost instalace
- Reagujeme na trendy a inovace
- Široká databáze produktových materiálů
- Propracovaný systém záruk

VĚDĚLI JSTE, jaké jsou klíčové milníky kabeláže Solarix?





PROČ SOLARIX?

10 důvodů proč kupovat Solarix



MĚNÍME SVĚT SÍTÍ

CO JE SOLARIX

Certifikáty Solarix

Uvědomujeme si důležitost pravidelné kontroly kvality komponentů a kabelů strukturované kabeláže, které zákazníci používají ve svých sítích. Proto necháváme produkty Solarix pravidelně testovat u nezávislých laboratoří 3P, GHMT a Delta.

Certifikáty vydávané těmito testovacími autoritami jsou důležitou součástí produktové podpory systému Solarix neboť zákazníkům garantují spolehlivost a bezproblémovost našich produktů.





SYSTÉMOVÁ ZÁRUKA

Porovnání záruk v ČR



30 let

Systémová záruka
Solarix



25 let

Švédský výrobce
nábytku



20 let

Norský výrobce
střešní krytiny



10 let

Český výrobce
oken



7 let

Jihokorejský
výrobce aut

30 LET BEZ STAROSTÍ

CO JE SOLARIX

Standardní a systémová záruka

Strukturovaná kabeláž Solarix nabízí dva základní typy záruky. Prvním z nich je standardní záruka, která na jednotlivé komponenty systému Solarix poskytuje garanci 2 až 5 let (více viz tabulka níže). V případě druhého typu, tzv. systémové záruky, je u metalických a optických komponentů Solarix použitých v jedné instalaci garantováno splnění výkonových parametrů po dobu nejméně 20 let (optická kabeláž) a 30 let (metalická kabeláž). Tyto parametry jsou definovány v mezinárodních standardech pro strukturovanou kabeláž TIA 568, EN 50173 a ISO/IEC 11801.

Podmínky pro poskytnutí systémové záruky jsou:

- všechny nainstalované komponenty strukturované kabeláže u jedné konkrétní instalace musí být ze systému Solarix,
- montáž těchto prvků provedla firma, která vlastní platný certifikát k instalaci kabeláže Solarix,
- instalační firma předložila vyplněné formuláře potřebné pro zaregistrování instalace,
- instalační firma doložila měřicí protokoly všech certifikovaných portů, které potvrzují kvalitní provedení montáže (tj. 100 % měření s výsledkem PASS/PROŠEL v topologii Permanent Link) a kde měření bylo provedeno certifikačním měřicím přístrojem s platnou kalibrací,
- instalace všech prvků proběhla v souladu s aktuální verzí normy ČSN EN 50174.

Produkty	Standardní záruka	Systémová záruka
Metalická kabeláž	5 let	30 let
Optická kabeláž	5 let	20 let
Rozvaděče	2 roky	2 roky





METALICKÁ KABELÁŽ



ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Historie

Do začátku 80. let fungovala většina počítačových sítí v režimu host/terminál. Aplikace i data byly uloženy centrálně na hostitelském počítači a uživatelské stanice, tzv. terminály, s nimi tímto centralizovaným způsobem zacházely. Vzhledem ke znakovému charakteru komunikace mezi těmito zařízeními nebylo potřeba v terminálových sítích budovat vysokokapacitní přenosové cesty.

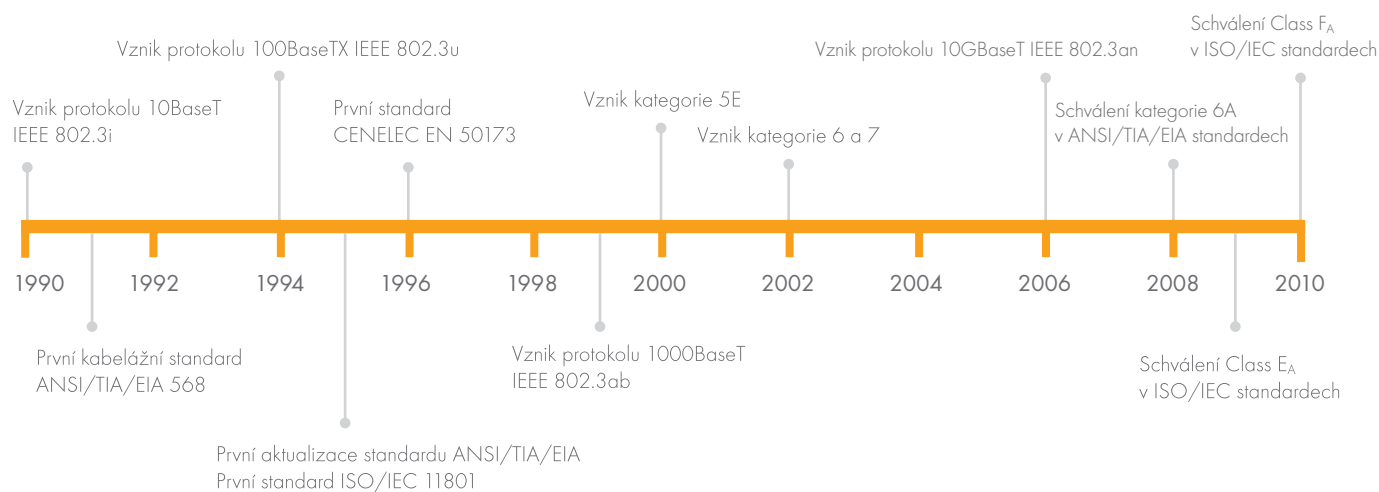
Převaha terminálových sítí skončila v roce 1981, kdy společnost IBM uvedla na trh první osobní počítač. Tento nový typ pracovní stanice, který byl na rozdíl od terminálů vybaven lokální pamětí a vlastními výstupy k připojení periférií, znamenal pro uživatele zcela odlišný – decentralizovaný – způsob práce. Tato větší samostatnost ale znamenala: 1. obtížnou správu těchto nových zařízení a především 2. složitou vzájemnou spolupráci uživatelů. Bylo tedy potřeba najít způsob, který by umožňoval vzájemné propojení rozšiřujících se osobních počítačů, díky kterému by bylo možné sdílet soubory, aplikace a nákladné periferie stejně, jako dříve v terminálových sítích.

Na začátku vzniklo několik různých řešení od různých výrobců. Odlišnosti v použitých technologiích a rozdílnost v komponentech vedly ale k jejich vzájemné nekompatibilitě. Řešením bylo navržení univerzálního systému, který by stanovil standardy určující elektrické a fyzické vlastnosti kabelů i spojovacího hardware. Na začátku 90. let proto požádala americká instituce ANSI (American National Standards Institute) organizace TIA (Telecommunications Industry Association) a EIA (Electronic Industries Alliance) o navržení jednotného standardu pro kabelážní systémy. Jako jedna z nejvhodnějších se jevila možnost založit nový kabelážní systém na řešení telekomunikační společnosti AT&T, která pro přenos dat využívala vlastních, již existujících telefonních rozvodů. Tyto rozvody měly hvězdicovitou topologii a jako hlavní přenosové médium používaly kroucený pár. Výsledkem práce standardizační komise byla první norma pro strukturovanou kabeláž, která byla uveřejněna v červenci roku 1991 s označením ANSI/TIA/EIA 568 a společně s technickými bulletinými TSB-36 a TSB-40 vydanými o něco později, definovala základní přenosové požadavky kategorií 3, 4 a 5.

V roce 1995 byla vydána první aktualizace této normy nazvaná ANSI/TIA/EIA 568A a rovněž první verze mezinárodní normy ISO/IEC 11801. O rok později, v roce 1996, byl organizací CENELEC schválen první evropský standard pro strukturovanou kabeláž s označením EN 50173. Od něj je odvozena i norma ČSN EN 50173, která je platná v České republice. V důsledku rozvoje nových protokolů (např. gigabitového Ethernetu) byly v roce 2000 a 2002 tyto dokumenty aktualizovány. Byly v nich specifikovány nové parametry, které musí komponenty strukturované kabeláže splňovat, aby bylo možné dostát novým požadavkům. Kabelážní standardy byly doplněny o další měřené nebo počítané parametry jako jsou PSNEXT, PSACR, PSELFEXT, Delay Skew atd.

Od roku 2008 byly postupně vydány a následně aktualizovány specifikace kabeláže pro provoz vysokorychlostního protokolu 10GBASE-T. Tyto nové dokumenty mají označení TIA 568B.2-10 resp. TIA 568BC.2 a ISO/IEC 11801 Amendment 2, a definují nové kategorie nebo třídy vedení (tj. kategorie 6A, Class E_A a Class F_A), které umožňují na metalické kabeláži provoz rychlostí až 10 Gbps.

VĚDĚLI JSTE, jaká je historie strukturované kabeláže?

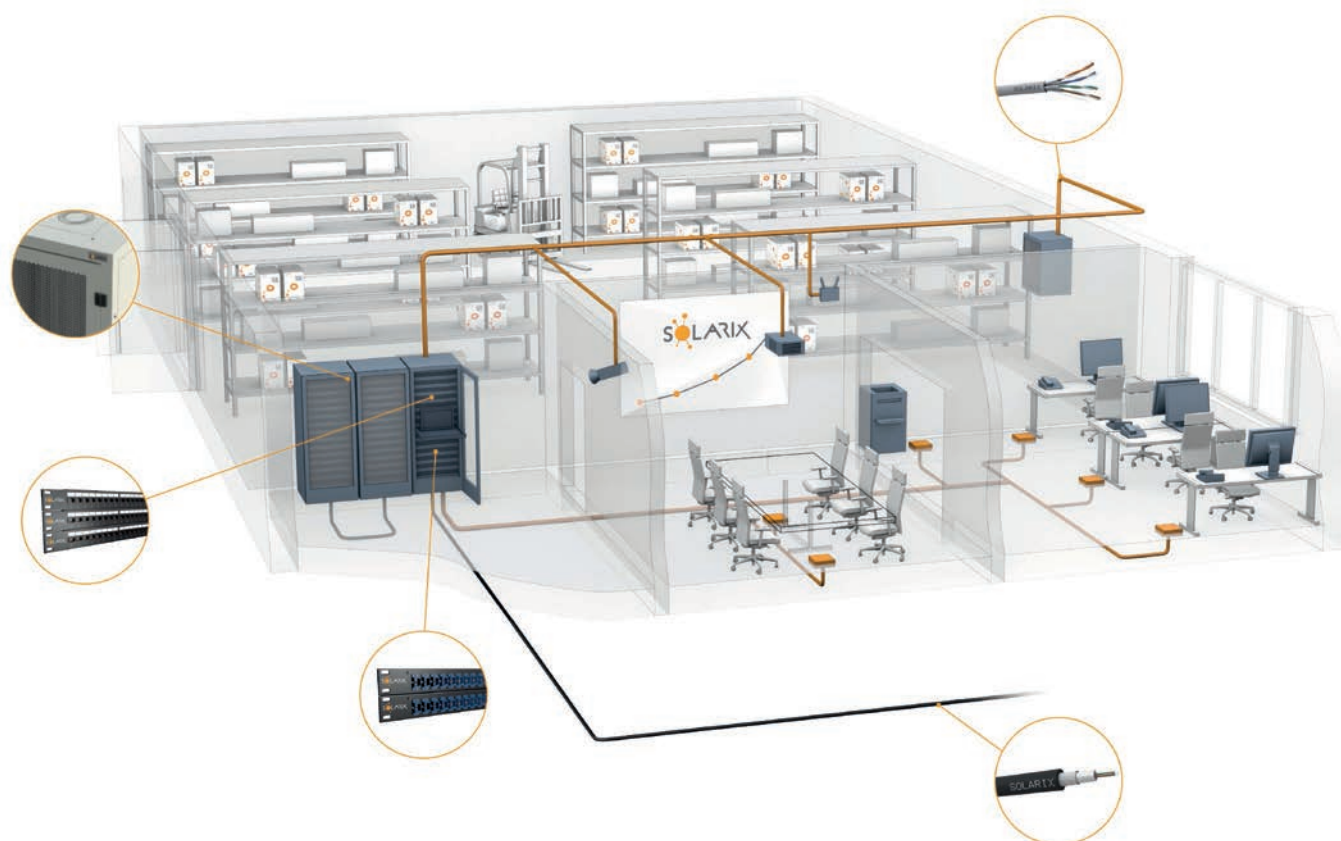


ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Co je strukturovaná kabeláž?

Strukturovaná kabeláž je univerzální systém,

- který podporuje přenos digitálních i analogových signálů,
- u něhož se přípojné body instalují i tam, kde momentálně nejsou potřeba,
- který používá datové kabely se čtyřmi kroucenými páry a optické kabely,
- u kterého se předpokládá dlouhá technická i morální životnost,
- jehož správná funkčnost je pro firmu stejně tak důležitá jako fungování ostatních prvků firemní infrastruktury.



ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Přehled kategorií a tříd vedení

V případě hodnocení prvků metalické strukturované kabeláže se nejčastěji hovoří o dělení na tzv. kategorie a třídy vedení. Kategorii i tříd existuje několik a každá z nich je definována v odpovídajících standardech. Rozdíl mezi kategoriemi (specifikovány v TIA) a třídami vedení (specifikovány v ISO/IEC) spočívá v tom, že kategorie určuje vlastnosti jednoho samostatného komponentu (např. zásuvky). Třída vedení naopak posuzuje vlastnosti celého vedení (tj. zásuvka propojená s instalačním kabelem na druhé straně zakončeném do patch panelu). Níže jsou uvedeny aktuální kategorie a třídy vedení:

- **Kategorie 3 (Class C)** – u prvních sítí se komponenty kategorie 3 používaly pro přenos hlasu i dat. V této chvíli se tyto prvky používají pouze pro telefonní rozvody (např. ISDN panely, kabely k telefonní ústředně atd.). Maximální přenosová rychlost kategorie 3 je 10 Mbps (protokol 10BASE-T), šířka pásma pak 16 MHz.
- **Kategorie 5E (Class D)** – vychází z kategorie 5 a má i stejnou šířku pásma – tj. 100 MHz. Z důvodu cenové dostupnosti je v této chvíli kategorie 5E stále nejrozšířenější kategorií ve strukturované kabeláži. Podporuje rychlost 1 Gbps (protokol 1000BASE-T).
- **Kategorie 6 (Class E)** – tato kategorie pracuje s dvojnásobnou šířkou pásma než 5E – tj. 250 MHz. Vyšší kvalita komponent s větší šířkou pásma zajišťuje u kabelů i spojovacího hardware kategorie 6 vynikající spolehlivost přenosu v případě gigabitového Ethernetu (1000BASE-T, 1000Base TX) a omezeně i 10 Gbps (10GBASE-T na 37 – 55 m).
- **Kategorie 6A (Class E_A)** – umožňuje plnohodnotný přenos protokolu 10GBASE-T (rychlost 10 Gbps) na všechny běžné vzdálenosti, a to na UTP i STP kabeláži. Oproti kategorii 6 pracují komponenty kategorie 6A opět s dvojnásobnou šířkou pásma – tj. 500 MHz.
- **Kategorie 7 (Class F)** – byla poprvé zmíněna již v roce 1997, nicméně schválení se dočkala až v roce 2002, a to navíc pouze pro stíněný kabel a nikoli pro spojovací hardware. Pracovní frekvence kategorie 7 je 600 MHz.
- **Kategorie 7A (Class F_A)** – současná kategorie 7 z důvodu malého odstupe šířky pásma od kategorie 6A (500 MHz vs. 600 MHz) byla nahrazena touto novou kategorií s dvojnásobnou šířkou pásma (tj. 1 000 MHz).
- **Kategorie 8 (Class I a Class II)** – nově vznikající kategorie pro vysokorychlostní protokol 40GBASE-T s šířkou pásma 2 000 MHz.

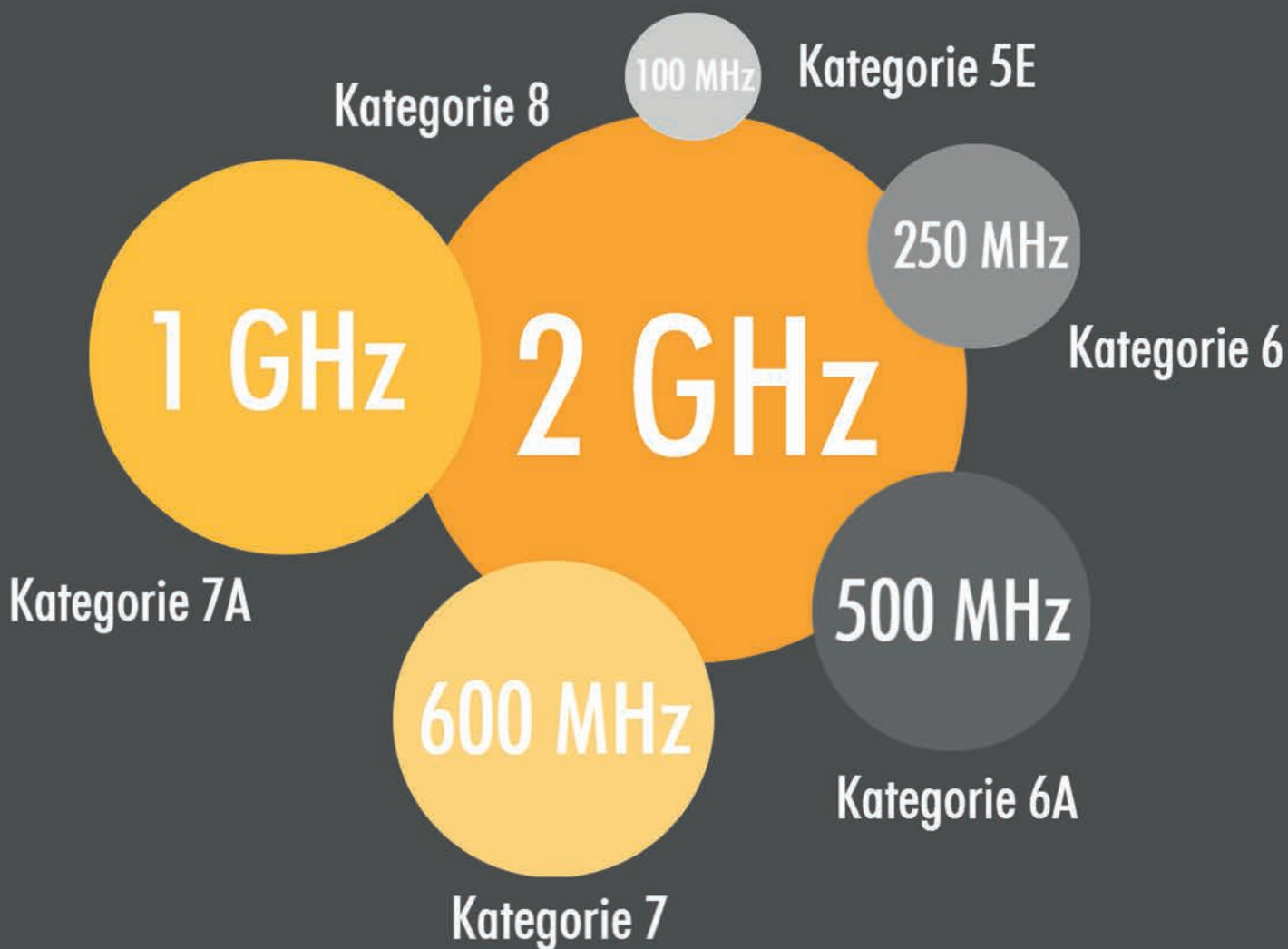
Tabulka – přehled kategorií a tříd vedení

	CAT3	CAT5E	CAT6	CAT6A	CAT7	CAT7A	CAT8
Podporovaný protokol	ISDN, hlas, 10BASE-T	1000BASE-T a nižší	1000BASE-T a nižší	10GBASE-T a nižší	10GBASE-T a nižší	10GBASE-T a nižší	40GBASE-T a nižší
Šířka pásma	16 MHz	100 MHz	250 MHz	500 MHz	600 MHz	1 000 MHz	2 000 MHz
Max. přenosová rychlost	10 Mbps	1 000 Mbps	1 000 Mbps	10 Gbps	10 Gbps	10 Gbps	40 Gbps
Odpovídající třída vedení	Class B	Class D	Class E	Class E _A	Class F	Class F _A	Class I a Class II
Použití	v současnosti pouze telefonní rozvody	sítě s běžným provozem	požadavek na vysokou spolehlivost	velké objemy, kompatibilita do budoucna	velké objemy, kompatibilita do budoucna	velké objemy, kompatibilita do budoucna	datová centra



MĚŘENÍ STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Testovaná šířka pásma



MĚNÍME SVĚT SÍTÍ

ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Měření strukturované kabeláže

Měření má pro správnou funkčnost strukturované kabeláže zásadní význam. Přesné měřicí přístroje dokáží určit, zda jsou u nainstalovaných komponent splněny všechny požadavky definované v mezinárodních standardech. Měří se tyto parametry:

Wire Map (mapa zapojení)

Tento parametr kontroluje správnost zapojení jednotlivých párů v zásuvce nebo patch panelu, a to včetně propojení stínění u STP kabeláže. Rovněž kontroluje průchodnost signálu po celé délce kabelu – tj. dokáže upozornit na přerušení některého z vodičů popř. detekovat jejich zkrat. Parametr Wire Map je velmi důležitý, ale sám o sobě nedokáže zajistit bezchybnou funkčnost instalované počítačové sítě. Ke změření správnosti mapy zapojení postačí i velmi jednoduchý měřicí přístroj.

Co dělat v případě, že parametr Wire Map vykazuje chybu?

Nejdříve je nutné zkontrolovat správnost zapojení jednotlivých vodičů ve svorkovnici patch panelu, zásuvky nebo keystone. Pokud je zapojení správné – tj. odpovídá standardizovaným schémátům T568A nebo T568B a Wire Map přesto vykazuje chybu, může být příčinou několik chybne zařezaných vodičů ve svorkovnici, přerušení uvnitř kabelu, zkrat atd. Pokročilejší měřicí přístroje dokáží při vyhodnocování měření s poměrně velkou přesností určit místo chyby, a tím zjednodušit její odstranění.

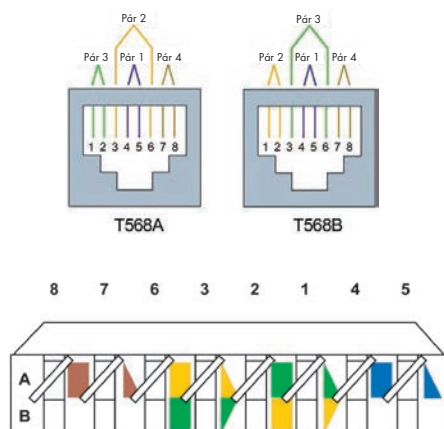
Specifikace zapojení podle T568A a T568B:

T568A

1. bílo-zelená
2. zelená
3. bílo-oranžová
4. modrá
5. bílo-modrá
6. oranžová
7. bílo-hnědá
8. hnědá

T568B

1. bílo-oranžová
2. oranžová
3. bílo-zelená
4. modrá
5. bílo-modrá
6. zelená
7. bílo-hnědá
8. hnědá



NEXT (přeslech signálu na blízkém konci)

NEXT (Near End Cross Talk) je hodnota, která vyjadřuje kolik rušivého signálu se dostává z jednoho páru do jiného, sousedního páru. Měření přeslechu na blízkém konci probíhá na stejném konci kabelu jako je umístění zdroje signálu. U tohoto parametru se měří všechny kombinace párů v rámci jednoho kabelu – tj. 12-36, 12-45, 12-78, 36-45, 36-78, 45-78 – a to na obou koncích.



Co dělat v případě, že parametr NEXT vykazuje chybu?

Nejdříve je nezbytné zjistit, na kterém konci kabelu se chyba vyskytuje (tuto funkci umožňují téměř všechny pokročilejší měřicí přístroje). Na chybne části kabeláže je nutné zkontrolovat maximální povolený rozplet vodičů – tj. 13 mm. Vždy je vhodné mít rozplet co nejmenší – typicky u kategorie 6 popř. vyšších kategorií, kde 13 mm nemusí znamenat jistotu, že parametr NEXT bude v pořádku. Rovněž je důležité, aby při instalaci bylo zachováno původní kroucení každého páru (POZOR každý pár má jiné kroucení) a aby mezi vodiči v páru nebylo vzduchové jádro. Častým zdrojem problémů v přeslechu mohou být i různé spojky, které se používají k prodloužení segmentu. Pokud tedy není kabel dostatečně dlouhý, je lepší jej nahradit kabelem odpovídající délky.

ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Měření strukturované kabeláže

Insertion Loss (útlum)

Útlum udává rozdíl mezi velikostí vstupního signálu a velikostí signálu na konci kabelu. Je způsoben především odporem, který kabel klade přenášenému signálu a bývá větší pro vyšší frekvence. Útlum rovněž roste se zmenšujícím se průměrem vodiče v kabelu – tj. kabel s velikostí vodiče AWG 24 má o něco větší útlum než kabel se silnějším vodičem s velikostí AWG 23.

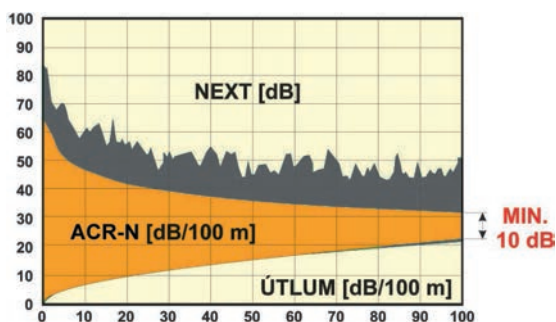


Co dělat v případě, že parametr Insertion Loss vykazuje chybu?

Je nutné zkontrolovat, zda není horizontální kabel příliš dlouhý – tj. zda elektrická délka linky (skutečná délka kroucených párů v kabelu) odpovídá maximální povolené vzdálenosti 90 m. Častou příčinou chyby na útlumu bývá i nesprávně zařezaný kontakt ve svorkovnici patch panelu, zásuvky nebo keystoneu.

ACR-N (odstup přeslechu na blízkém konci)

ACR-N (Attenuation to Crosstalk Ratio – Near End) je teoretický parametr (tj. neměří se, ale odvozuje se ze dvou již změřených hodnot), který vyjadřuje rozdíl mezi NEXTem a útlumem: $ACR-N [dB] = NEXT [dB] - A [dB]$. Pokud se úroveň útlumu potká nebo přiblíží k úrovni přeslechu, dojde ke ztrátě signálu. Odstup NEXTu a útlumu musí být alespoň 10 dB. Ve starších vydáních norem byl tento parametr označován jako ACR (Attenuation to Crosstalk Ratio).



Co dělat v případě, že parametr ACR-N vykazuje chybu?

Jelikož je ACR-N závislé na hodnotě NEXTu a útlumu, zlepšení těchto dvou parametrů ovlivní i výsledné hodnoty ACR-N.

ACR-F (odstup přeslechu na vzdáleném konci)

ACR-F (Attenuation to Crosstalk Ratio – Far End) odpovídá mnohem lépe skutečné situaci při přenosu signálu než parametr FEXT. Přeslech uvnitř kabelu se totiž snižuje spolu se zvyšujícím se útlumem. Stejně jako v případě ACR-N se jedná o teoretický parametr (tj. neměří se, ale počítá z jiných již naměřených hodnot): $ACR-F [dB] = FEXT [dB] - A [dB]$. Odstup přeslechu na vzdáleném konci je tedy FEXT snižený o útlum. Ve starších vydáních norem byl tento parametr označován jako ELFEXT (Equal Level Far End Cross Talk).

PSNEXT (výkonový součet přeslechu na blízkém konci)

PSNEXT (Power Sum NEXT) je teoretická hodnota počítaná z již naměřeného NEXTu. Parametr PSNEXT je důležitý především pro protokoly, které používají k přenosu signálu všechny čtyři páry (např. 1000BASE-T). Výkonový součet přeslechu na blízkém konci vyjadřuje kolik rušivého signálu se v rámci jednoho kabelu dostává ze tří párů do zbývajících čtvrtého páru. Zdroj signálu a měření přeslechu probíhá na stejném konci kabelu.



Co dělat v případě, že parametr PSNEXT vykazuje chybu?

Stejně jako v případě jiných parametrů je i PSNEXT ovlivňován naměřenou hodnotou přeslechu signálu na blízkém konci. Zlepšení hodnoty NEXTu tedy příznivě ovlivní i výsledné hodnoty parametru PSNEXT.

PSACR-F (výkonový součet odstupů přeslechu na vzdáleném konci)

PSACR-F (Power Sum ACR-F) se počítá z hodnoty ACR-F. Stejně jako PSNEXT je tento parametr důležitý pro protokoly, které používají pro přenos signálu všechny čtyři páry. PSACR-F vyjadřuje kolik rušivého signálu ve stejném kabelu se dostává ze tří párů do zbývajících páru. Zdroj signálu a měření přeslechu probíhá na opačných koncích kabelu. Ve starších vydáních norem je parametr PSACR-F označován jako PSELFEXT (Power Sum Equal Level Far End Cross Talk).

ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

Měření strukturované kabeláže

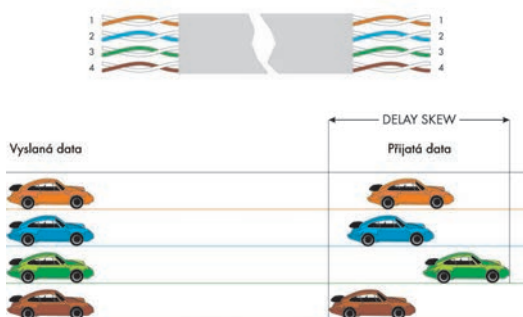
Propagation Delay (zpoždění signálu)

Tato hodnota vyjadřuje zpoždění signálu z jednoho konce kabelu na druhý. Typické zpoždění signálu u kabelu kategorie 5E se pohybuje kolem 5 ns na 1 m; povolený limit je 5,7 ns na 1 m - tj. 570 ns na 100 m. Propagation Delay slouží i jako základ pro zjištění hodnoty Delay Skew.

Delay Skew (rozdíl zpoždění)

Delay Skew určuje rozdíl zpoždění signálu na nejrychlejší a nejpomalejší páru. Na parametr Delay Skew má vliv - (1.) rozdílná délka párů; (2.) odlišnosti v materiálu (odpor, impedance atd.); (3.) působení okolního rušení. Pokud je rozdíl příliš velký, může dojít k chybné interpretaci dat v aktivním prvku. Stejně jako u parametrů PSNEXT a PSACRF je naměřená hodnota Delay Skew kritická pro protokoly, které používají pro přenos signálu všechny čtyři páry.

DELAY SKEW



Length (délka)

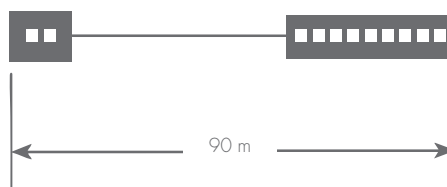
Existuje přímá úměrnost mezi délkou a útlumem (tj. čím větší délka kabelu, tím vyšší útlum). Měřicí přístroje používají k měření délky tzv. TDR (Time Domain Reflectometry), což znamená, že do kabelu je vyslán puls, který se na vzdálené jednotce odrazí zpět a následně je zaznamenán čas, za který puls celou dráhu urazí. Na základě NVP (Nominal Velocity of Propagation = procentuální poměr rychlosti signálu v kabelu k rychlosti světla ve vakuu) je pak vypočítána délka měřeného segmentu. Jedná se ale o délku kroucených párů (tzv. elektrickou délku), ne „odmotaného“ kabelu (tzv. fyzickou délku). Na 85 m může být odchylka mezi elektrickou a fyzickou délkou až 5 m v závislosti na kroucení každého páru.

Return Loss (zpětný odraz)

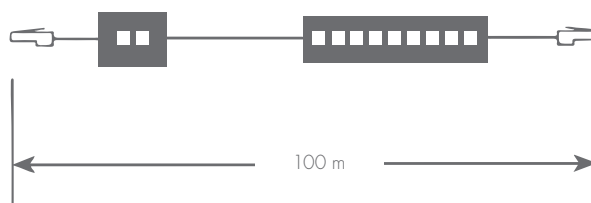
Return Loss určuje zpětný odraz signálu z důvodu rozdílné impedance různých částí kabelu. Kvůli těmto impedance nevyváženostem se část energie vrátí zpět k vysílači, což může způsobit rušení přenášeného signálu.

Při měření se vychází ze dvou základních topologií:

Permanent link (linka) - spojení od patch panelu k zásuvce - tj. to, co je na strukturované kabeláži nejstálější a nelze jednoduše rozebrat. Maximální povolená vzdálenost „linky“ je 90 m.



Channel (kanál) - spojení od aktivního prvku v rozvaděči až po síťovou kartu v počítači, včetně patch kabelů. Maximální doporučená délka patch kabelu v rozvaděči je 5 m; v případě uživatelského pracoviště je to 20 m. Celková délka kanálu (tj. horizontální kabeláž plus patch kabely na straně rozvaděče i uživatelského pracoviště) by neměla přesáhnout 100 m.



ÚVOD DO STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE

10GBASE-T a strukturovaná kabeláž

Ještě nedávno se v souvislosti se strukturovanou kabeláží (resp. její metalickou částí) mluvilo o gigabitovém Ethernetu jako o hranici, kterou bude velmi obtížné překonat. Dnes již ale 1 Gbps není maximální přenosovou rychlostí, kterou je možné na měděných kroucených párech provozovat. Dokladem této skutečnosti je Ethernetový protokol 10GBASE-T, který byl schválen v červnu 2006 a jehož návrhem se zabývala pracovní skupina IEEE 802.3an. S nasazením tohoto vysokorychlostního protokolu s přenosovou rychlostí 10 Gbps se v době jeho vzniku počítalo především u páteřních rozvodů, v SAN (Storage Area Networks) a rovněž datových centrech. V současné době je stále častější využití komponentů strukturované kabeláže podporující 10GBASE-T i pro horizontální rozvody – tj. k uživateli přímo na stůl.

1. Protokol 10GBASE-T na již existujících kabelážích

Možností používat protokol 10GBASE-T na současných kabelážních systémech kategorie 5E a 6 se zabývají dokumenty s označením TIA TSB 155 a ISO/IEC 24750. Z výsledků testování vyplynulo, že např. kabeláže kategorie 5E protokol 10GBASE-T nepodporují a že u nestíněné kategorie 6 je možné provozovat rychlost 10 Gbps jen na vzdálenost maximálně do 55 m. U stíněné kategorie 6 je možné dosahovat větších vzdáleností než u nestíněné verze, nicméně pro bezproblémový provoz protokolu 10GBASE-T je vhodné u všech nových instalací použít prvky kategorie 6A, kategorie 7 nebo 7A. Právě kategorie 6A resp. třída vedení Class E_A vznikla z důvodu plné podpory protokolu 10GBASE-T, a to jak na stíněné, tak i nestíněné kabeláži. Faktorem, který hraje důležitou roli v omezení délky segmentu u současné kategorie 6, je Alien Crosstalk (tzv. cizí přeslech). Jedná se o přeslech mezi páry v různých kabelech v jednom kabelovém svazku.

2. Požadavky na nové kabelážní systémy pro 10GBASE-T

Pro plnohodnotný provoz protokolu 10GBASE-T byla definována „nová“ kategorie 6 resp. „nová“ třída vedení Class E, která má specifikovanou šířku pásma až do 500 MHz. Označení této nové skupiny produktů je „Augmented Category 6“ (tj. kategorie 6A v TIA 568B.2-10 resp. TIA 568C.2) nebo třída vedení Class E_A (v ISO/IEC 11801 Amendment 2). Jak již bylo zmíněno, cílem této nové specifikace je plná podpora protokolu 10GBASE-T a tedy rychlosti 10 Gbps na všech délkách a všech typech kabeláže (tj. UTP i STP), a to jak na tzv. lince (Permanent Link), tak kanálu (Channel). Rovněž byla v ISO/IEC standardech redefinována kategorie 7 resp. třída vedení Class F, a to z šířky pásma 600 MHz na 1 000 MHz, s označením Class F_A resp. kategorie 7A.

V souvislosti s cizím přeslechem byly do standardů přidány další parametry, které mají zajistit funkčnost nainstalované kabeláže právě z pohledu parametrů určujících Alien Crosstalk. Jsou to především PSANEXT (Power Sum Alien Near End Crosstalk) a PSAACR-F (Power Sum Alien Attenuation to Crosstalk Ratio from the Far End). Oba tyto parametry odpovídají svým původním variantám, které vznikly již dříve (tj. PSNEXT a PSACR-F), pouze s tím rozdílem, že neudávají přeslech mezi jednotlivými páry v jednom kabelu, ale přeslech mezi páry v různých kabelech v jednom kabelovém svazku.

Tabulka parametrů stíněného kabelu Solarix - kategorie 6A (při teplotě 20 °C). Kabel podporuje 10GBASE-T.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)	Return Loss (dB)
1	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10	5,4	100	97	95	92	97	94	30
16	6,8	100	97	93	90	93	90	30
20	7,7	100	97	92	89	91	88	30
31,2	9,6	100	97	90	87	87	84	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100	17,4	100	97	83	80	77	74	30
125	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250	28,1	90	87	62	59	69	66	24
300	30,9	89	86	58	55	67	64	24
400	38,3	87	84	48	45	64	61	23
500	43,0	86	83	43	40	61	58	22

Tabulka parametrů kabelu Solarix - kategorie 7 (při teplotě 20 °C). Kabel podporuje 10GBASE-T.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)	Return Loss (dB)
1	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10	5,4	100	97	95	92	97	94	30
16	6,8	100	97	93	90	93	90	30
20	7,7	100	97	92	89	91	88	30
31,2	9,6	100	97	90	87	87	84	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100	17,4	100	97	83	80	77	74	30
125	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250	28,1	90	87	62	59	69	66	24
300	30,9	89	86	58	55	67	64	24
450	38,3	87	84	48	45	64	61	23
600	44,8	85	82	40	37	61	58	22
750	52,0	83	80	31	28	59	56	21
900	59,4	82	79	23	20	58	55	20

SOLARIX

KATEGORIE 7A

Kategorie 7A resp. třída vedení Class F_A je určena pro nejnáročnější aplikace, které lze v této chvíli provozovat na metalické strukturované kabeláži. Šířka pásma 1 000 MHz zaručuje u produktů kategorie 7A jejich bezproblémovou kompatibilitu s nejnovějšími protokoly a poskytuje výraznou výkonovou rezervu do budoucna. Kabeláž kategorie 7A resp. třídy vedení Class F_A je definována v nejnovějším vydání mezinárodního standardu s označením ISO/IEC 11801 Amendment 2. Produktová řada Solarix – kategorie 7A nabízí několik typů kabelů v SSTP provedení s šířkou pásma 1 200 MHz nebo dokonce až 1 500 MHz. Všechny tyto kabely převyšují požadavky z mezinárodních standardů pro kategorii 7A resp. třídu vedení Class F_A a vyznačují se vynikajícím výkonem i výbornými přenosovými vlastnostmi.

Vlastnosti produktové řady Solarix – kategorie 7A

- převyšuje požadavky z mezinárodního standardu ISO/IEC 11801 Amendment 2
- nabízí instalační kabely s šířkou pásma 1 200 MHz a 1 500 MHz
- poskytuje vynikající výkon a přenosové vlastnosti
- umožňuje vysokou spolehlivost přenosu díky kvalitnímu dvojitému stínění
- zaručuje výraznou rezervu do budoucna
- podporuje nejnovějších protokoly, včetně 10GBASE-T

○ kategorii 7A

- specifikována v ISO/IEC 11801 Amendment 2
- pracovní frekvence je 1 000 MHz
- definována pouze pro stíněnou kabeláž, v této chvíli pouze pro instalační kabel
- podporuje všechny protokoly, které jsou určeny pro Instalační kabely



SOLARIX KATEGORIE 7A

Instalační kabely

SXKD-7A-1200-SSTP-LSOHFR



Podporované protokoly:	10GBASE-T a nižší
Standardsy LSOH pláště:	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-1-2
Standardsy LSOHFR pláště:	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-3-24
Vodiče kabelů:	měděný drát AWG 23 (1 200 MHz) a AWG 22 (1 500 MHz)
Izolace:	polyethylen Ø 1,4 mm
Plášť:	LSOH nebo LSOHFR
Průměr kabelu:	7,5 mm (1 200 MHz) a 8,3 mm (1 500 MHz)
Váha:	62 kg/km (1 200 MHz) a 66 kg/km (1 500 MHz)
NVP:	79 %
Propagation delay:	427 ns/100 m
Delay skew:	12 ns/100 m
Skladovací teplota:	-20 až +60 °C
Provozní teplota:	-20 až +60 °C
Teplota při instalaci:	0 až +50 °C

10 Gbps

1 200 MHz

1 500 MHz

Instalační kabely z produktové řady Solarix - kategorie 7A jsou vysoce kvalitní čtyřpárové kabely s dvojitým stíněním (tj. s aluminiovou fólií kolem každého páru a opletem kolem všech párů), které převyšují požadavky specifikované v mezinárodním standardu s označením ISO/IEC 11801 Amendment 2 pro kategorii 7A resp. třídu vedení Class F_A. Tj. tyto kabely jsou testovány až do šířky pásma 1 200 MHz a 1 500 MHz. Vodiče těchto kabelů Solarix jsou vyrobeny z velmi kvalitního měděného drátu o velikosti AWG 23 (1 200 MHz) a AWG 22 (1 500 MHz) s polyethylenovou izolací. Standardní typ pláště je LSOH, na zakázku lze dodat tyto kabely i v LSOHFR provedení. Instalační kabely Solarix - kategorie 7A jsou vhodné pro provoz i těch nejnáročnějších protokolů, které jsou určeny pro metalická vedení (např. 10GBASE-T), a především poskytují výraznou rezervu do budoucna.

Označení

Popis

SXKD-7A-1200-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7A SSTP LSOH 1 200 MHz
SXKD-7A-1500-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7A SSTP LSOH 1 500 MHz
SXKD-7A-1200-SSTP-LSOH-FR	Instalační kabel Solarix CAT7A SSTP LSOHFR 1 200 MHz
SXKD-7A-1500-SSTP-LSOH-FR	Instalační kabel Solarix CAT7A SSTP LSOHFR 1 500 MHz

Tabulka parametrů kabelu Solarix kategorie 7A s šířkou pásma 1 500 MHz (při teplotě 20 °C). Kabel podporuje 10GBASE-T.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	Return Loss (dB)	PSNEXT (dB)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)
1	1,7	100	98	22	97	95	100	97
4	3,3	100	97	25	97	94	97	94
10	5,2	100	95	27	97	92	95	92
16	6,6	100	94	27	92	91	90	87
20	7,4	100	93	27	90	90	90	87
31,2	9,25	100	91	26	90	88	90	87
62,5	13,1	100	87	24	90	84	85	82
100	16,6	100	83	22	87	80	80	77
155	20,1	95	75	20	87	72	78	75
200	23,6	95	71	20	87	69	75	72
250	26,5	90	63	19	87	60	69	66
300	29,1	89	60	19	85	57	66	62
600	41,6	85	43	19	82	40	45	42
1 000	54,0	83	29	19	80	26	40	37
1 200	59,0	83	24	17	80	21	35	32
1 400	63,7	81	17	15	78	14	30	27
1 500	66,0	80	14	15	77	11	28	25

SOLARIX

KATEGORIE 7

Produkty z řady Solarix – kategorie 7 jsou určeny pro velmi náročné aplikace, které využijí přenosovou šířku pásma až 900 MHz. U kabelů s touto pracovní frekvencí je zaručena bezproblémová kompatibilita s novými protokoly, především pak s vysokorychlostním protokolem 10GBASE-T. Parametry kategorie 7 resp. třídy vedení Class F jsou definovány v mezinárodních standardech ISO/IEC 11801 a CENELEC EN 50173, a to pro dvakrát stíněný instalační kabel s pracovní frekvencí do 600 MHz. Produktová řada Solarix – kategorie 7 nabízí instalační kabely kategorie 7 s šířkou pásma až 900 MHz v SSTP provedení s LSOH, LSOHFR, nebo CPD b2ca s1 d0 pláštěm. Poslední z uvedených kabelů rovněž splňuje vyhlášku č. 23/2008. Všechny tyto kabely se vyznačují vynikajícím výkonem, výbornými přenosovými vlastnostmi, a velmi kvalitním stíněním.

Vlastnosti produktové řady Solarix – kategorie 7

- převyšuje požadavky z ISO/IEC 11801 a EN 50173 – tj. nabízí kabely s šířkou pásma až 900 MHz
- poskytuje vynikající výkon a přenosové vlastnosti
- díky kvalitnímu dvojitému stínění umožňuje vysokou spolehlivost přenosu
- zaručuje bezproblémovou kompatibilitu s protokolem 10GBASE-T
- dodává se s různými typy pláště, včetně provedení podle vyhlášky č. 23/2008
- kabely byly otestovány nezávislými testovacími laboratořemi 3P (tzv. Component Level certifikát), GHMT (certifikáty pro topologie Permanent Link a Channel) a EZÚ (certifikát potvrzující splnění vyhlášky č. 23/2008)

○ kategorii 7

- poprvé specifikována v ISO/IEC 11801:2002 a EN 50173:2002
- pracovní frekvence je 600 MHz
- definována pouze pro stíněnou kabeláž, a to pouze pro instalační kabel
- podporuje všechny protokoly, které jsou určeny pro Instalační kabely

SOLARIX KATEGORIE 7

Instalační kabely



SXXD-7-SSTP-LSOH-CPD


10 Gbps **900 MHz** **3P** **GHMT** **EZÚ**

Podporované protokoly:	10GBASE-T a nižší
Standardsy LSOH pláště:	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-1-2
Standardsy LSOHFR pláště:	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-3-24
Standardsy CPD pláště:	CPD b2 s1 d0 dle vyhlášky č. 23/2008
Standardsy:	ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1:2002
Vodič kabel:	měděný drát AWG 23
Izolace:	polyethylen Ø 1,4 mm
Plášť:	LSOH, LSOHFR nebo CPD b2ca s1 d0
Průměr kabelu:	7,3 mm
Váha:	54,5 kg/km
NVP:	79 %
Propagation delay:	439 ns/100 m
Delay skew:	15 ns/100 m
Skladovací/provozní teplota:	-20 až +60 °C
Teplota při instalaci:	0 až +50 °C

Kabely Solarix – kategorie 7 jsou čtyřpárové instalační kabely s dvojitým stíněním (tj. s aluminiovou fólií kolem každého páru a opletem kolem všech párů), které jsou určeny pro velmi náročné aplikace. Tyto kabely převyšují požadavky specifikované v mezinárodních standardech ISO/IEC 11801 a EN 50173 pro kategorii 7 resp. třídu vedení Class F. Tj. kabely Solarix – kategorie 7 jsou testovány nejen do šířky pásma 600 MHz tak, jak je požadováno v normě, ale dokonce až do 900 MHz. Vodiče jsou vyrobeny z velmi kvalitního měděného drátu o velikosti AWG 23 s polyethylenovou izolací. Typ pláště je LSOH, LSOHFR nebo CPD b2ca s1 d0. Poslední z uvedených kabelů splňuje vyhlášku č. 23/2008. Instalační kabely Solarix – kategorie 7 jsou vhodné pro provoz i nově vzniklého vysokorychlostního protokolu 10GBASE-T.

Označení	Popis
SXXD-7-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7 SSTP LSOH 900 MHz
SXXD-7-SSTP-LSOH-FR	Instalační kabel Solarix CAT7 SSTP LSOHFR 900 MHz
SXXD-7-SSTP-LSOH-CPD	Instalační kabel Solarix CAT7 SSTP LSOH CPD b2ca s1 d0 900 MHz

Tabulka parametrů kabelu Solarix kategorie 7 (při teplotě 20°C). Kabel podporuje 10GBASE-T.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)	Return Loss (dB)
1	1,7	100	97	98	95	100	97	22
4	3,3	100	97	97	94	97	94	25
10	5,2	100	97	95	92	95	92	27
16	6,6	100	92	94	91	90	87	27
20	7,4	100	90	93	90	90	87	27
31,2	9,25	100	90	91	88	90	87	26
62,5	13,1	100	90	87	84	85	82	24
100	16,6	100	87	83	80	80	77	22
125	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250	28,1	90	87	62	59	69	66	24
300	30,9	89	86	58	55	67	64	24
450	38,3	87	84	48	45	64	61	23
600	44,8	85	82	40	37	61	58	22
750	52,0	83	80	31	28	59	56	21
900	59,4	82	79	23	20	58	55	20

SOLARIX

KATEGORIE 6A

Do této produktové řady strukturované kabeláže Solarix patří kabely a komponenty nově vzniklé kategorie 6A resp. třídy vedení Class E_A, které bez problémů splňují požadavky na provoz vysokorychlostního protokolu 10GBASE-T. Jedná se o spolehlivé produkty s vynikajícími přenosovými vlastnostmi a jednoduchou instalací. Kvalitní stínění všech prvků Solarix – kategorie 6A zabezpečuje maximální odolnost přenášeného signálu proti vlivu Alien Crosstalku (tzv. cizího přeslechu). Kompatibilita produktů Solarix – kategorie 6A a protokolu 10GBASE-T je pravidelně kontrolována nezávislými testovacími laboratořemi 3P, GHMT a Delta. Právě schopnost obstát v těchto nezávislých testech dokládá vynikající parametry a bezproblémovost produktů strukturované kabeláže Solarix. Na všechny komponenty a kabely Solarix – kategorie 6A je poskytována standardní záruka 5 let a v případě registrované instalace pak 30 let.

Vlastnosti produktové řady Solarix – kategorie 6A

- splňuje požadavky na výkonové parametry podle finálních verzí standardů kategorie 6A resp. Class E_A s označením TIA 568B.2-10, TIA 568C.2 a ISO/IEC 11801 Amendment 2
- splňuje požadavky na Coupling Attenuation (tzv. vazební útlum) a tedy i Alien CrossTalk (tj. PSANEXT a PSAACRF), který z tohoto důvodu není nutné po instalaci produktů Solarix – kategorie 6A testovat
- poskytuje vysokou spolehlivost a kvalitní stínění
- umožňuje jednoduchou instalaci
- zaručuje bezproblémovou kompatibilitu s protokolem 10GBASE-T
- komponenty Solarix – kategorie 6A získaly certifikáty od nezávislých zkušeben 3P, GHMT a Delta

○ kategorii 6A

- specifikace kategorie 6A byla poprvé schválena v dubnu 2008 v TIA 568B.2-10
- specifikace třídy vedení Class E_A byla schválena v listopadu 2009 v ISO/IEC 11801 Amendment 2
- oba výše uvedené standardy obsahují specifikace pro topologie Permanent Link i Channel
- pracovní frekvence je definována do 500 MHz
- kategorie 6A je určena především pro vysokorychlostní protokol 10GBASE-T

SX24M-O-STP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6A

Modulární patch panel

Počet portů	24
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	93 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-30 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Patch panel s označením SX24M-O-STP-BK je modulární neosazený patch panel, který je určen pro 24 keystoneů z produktové řady Solarix – kategorie 6A. Modulární provedení patch panelu umožňuje pohodlnou instalaci a díky vyvazovací liště, která je součástí dodávky panelu, i přehledné vyvázání a pevné uchycení datového kabelu přímo k tělu panelu. Tento patch panel je vybaven zemním drátem, který umožňuje propojení stínění instalovaného segmentu se zemním rozvaděčem. Panel SX24M-O-STP-BK je kompatibilní se všemi typy keystoneů z produktové řady Solarix – kategorie 6A. Barva patch panelu je černá, velikost v datovém rozvaděči je 1U. V případě potřeby je možné zaslepit volné porty záslepkou SXKJ-O-BK.

Označení

SX24M-O-STP-BK

Popis

19" modulární patch panel Solarix 24 portů neosazený STP černý 1U

SXKJ-O-BK

Keystone záslepka do modulárních patch panelů černá

SXKJ-O-BK



SX24M-O-STP-BK





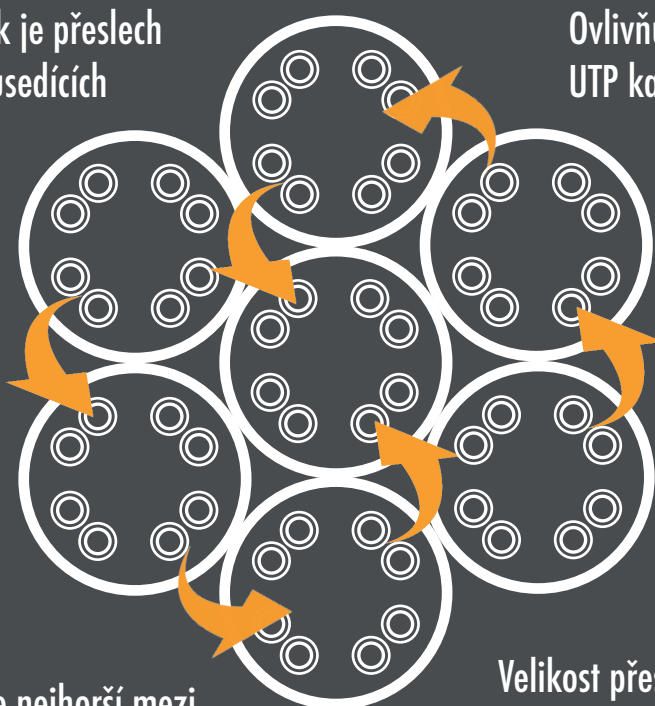
CO JE ALIEN CROSSTALK?

Vše, co jste ještě nevěděli o parametru Alien Crosstalk

Alien Crosstalk je přeslech mezi páry sousedících kabelů

Ovlivňuje především UTP kabeláž u 10GBASE-T

Rušení je větší na párech s menším zkrutem



Alien Crosstalk je vyšší se zvyšující se frekvencí signálu

Rušení je nejhorší mezi páry se stejným zkrutem

Velikost přeslechu záleží na vzdálenosti kabelů

MĚNÍME SVĚT SÍTÍ

SXXJ-10G-STP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6A

Keystony zařezávací

10 Gbps

500 MHz

GHMT

Podporované protokoly	10GBASE-T a nižší
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Zařezávací keystony produktové řady Solarix – kategorie 6A s označením SXXJ-10G-STP-BK jsou dodávány ve stíněném provedení. Tyto keystony bez problémů splňují požadavky definované ve standardech TIA 568, EN 50173 a ISO/IEC 11801 pro kategorii 6A a jsou tedy vhodné pro provoz vysokorychlostního protokolu 10GBASE-T. Tyto keystony nabízí vysokou spolehlivost, maximální funkčnost a jednoduchou instalaci. Kontakty duální svorkovnice typu 110/Krone jsou označeny barevným schématem podle způsobu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do svorkovnice lze zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 – 22. Pro pohodlné a bezpečné zařezávání keystoneů je k dispozici montážní držák SXXJ-MD-BU určený k zafixování keystoneu na pracovní ploše (tj. při zařezávání není nutné držet keystone přímo v ruce). Díky svým kompaktním rozměrům jsou tyto zařezávací keystony kompatibilní s modulárními zásuvkami většiny výrobců (např. ABB, Schneider, Legrand, Moeller, Hager, Obzor atd.).

Označení

SXXJ-10G-STP-BK

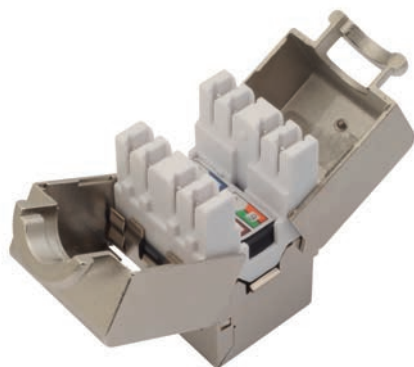
Popis

10G keystone Solarix CAT6A STP RJ45 černý zařezávací

SXXJ-MD-BU

Montážní držák pro keystony Solarix modrý

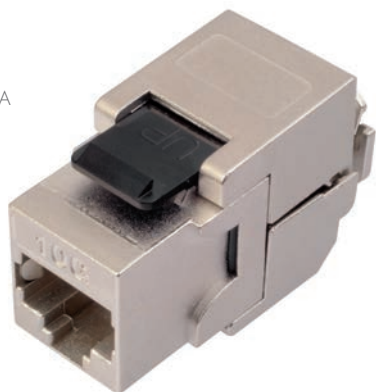
SXXJ-10G-STP-BK



SXXJ-MD-BU



SXKJ-10G-STP-BK-SA



SOLARIX KATEGORIE 6A

Keystony samořezné

10 Gbps

500 MHz

DELTA

Podporované protokoly
Min. životnost portu
Krytí kontaktů
Svorkovnice
Min. životnost svorkovnice
Velikost vodiče
Materiál nekovových částí
Skladovací teplota
Provozní teplota
Max. provozní vlhkost

10GBASE-T a nižší
1 000 zapojení/odpojení
50 μ zlata a 100 μ niklu
samořezná
200 zařezání
AWG 26 - 22
FR plast podle UL94V-2
-40 až +70 °C
-10 až +60 °C
93 %

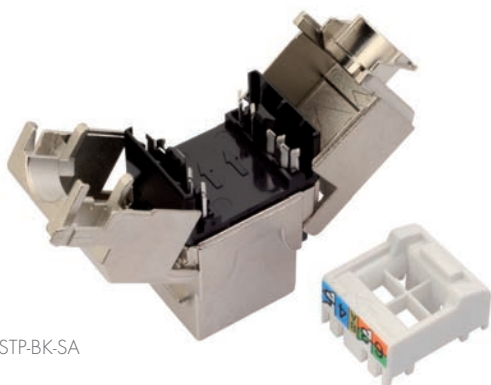
Samořezné keystony Solarix SXKJ-10G-STP-BK-SA se vyznačují velmi jednoduchou instalací, ke které není nutné použít zařezávací nástroj. Tyto keystony bez problémů splňují parametry kategorie 6A specifikované v mezinárodních standardech strukturované kabeláže včetně všech jejich aktualizací. Keystony jsou osazeny 180° samořeznou svorkovnicí, která je označena barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do této svorkovnice je možné zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 - 22. Díky svým kompaktním rozměrům jsou tyto samořezné keystony Solarix kompatibilní s modulárními zásuvkami většiny výrobců (např. ABB, Schneider, Legrand, Moeller, Hager, Obzor atd.).

Označení

SXKJ-10G-STP-BK-SA

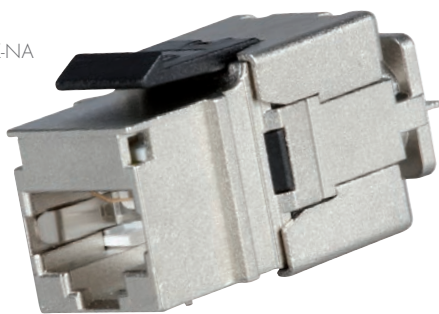
Popis

10G keystone Solarix CAT6A STP RJ45 černý samořezný



SXKJ-10G-STP-BK-SA

SXKJ-10G-STP-BK-NA



SOLARIX KATEGORIE 6A

Keystony rychlozařezávací

10 Gbps

500 MHz

DELTA

Podporované protokoly
Min. životnost portu
Krytí kontaktů
Svorkovnice
Min. životnost svorkovnice
Velikost vodiče
Materiál nekovových částí
Skladovací teplota
Provozní teplota
Max. provozní vlhkost

10GBASE-T a nižší
1 000 zapojení/odpojení
50 μ zlata a 100 μ niklu
rychlozařezávací
200 zařezání
AWG 26 – 22
FR plast podle UL94V-2
-40 až +70 °C
-10 až +60 °C
93 %

Keystony produktové řady Solarix – kategorie 6A s označením SXKJ-10G-STP-BK-NA jsou keystony, u kterých je důraz kladen především na rychlost a jednoduchost zařezání. Tyto keystony lze zařezat speciálními kleštěmi, které významně zkracují čas instalace. Keystony jsou dostupné ve stíněném provedení a bez problémů splňují požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173, včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 6A. Kleště s označením SXKJ-NA-BU je nutné dokoupit zvlášť a lze je použít pouze na tento typ keystoneů (tj. SXKJ-xx-yyy-BK-NA). Stejně jako všechny komponenty v produktové skupině Solarix – kategorie 6A jsou i tyto rychlozařezávací keystony vyrobeny tak, aby poskytovaly maximální životnost, vynikající výkon, spolehlivost a především jednoduchou instalaci.

Označení

SXKJ-10G-STP-BK-NA

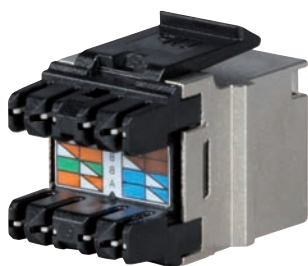
Popis

Keystone Solarix CAT6A STP RJ45 černý rychlozařezávací

SXKJ-NA-BU

Zařezávací kleště pro keystony SXKJ-xx-yyy-BK-NA

SXKJ-10G-STP-BK-NA



SXKJ-NA-BU





SOLARIX

KATEGORIE 6A

Instalační kabel

SXKD-6A-STP-LSOH



Podporované protokoly	10GBASE-T a nižší
Standardsy LSOH pláště	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-1-2
Standardsy LSOHFR pláště	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-3-24
Vodič	měděný drát AWG 23
Izolace	polyethylen Ø 1,34 mm
Plášť	LSOH nebo LSOHFR
Průměr kabelu	7,3 mm
Váha	54 kg/km
NVP	75 %
Propagation delay	500 ns/100m
Delay skew	20 ns/100m
Skladovací teplota	-20 až +60 °C
Provozní teplota	-20 až +60 °C
Teplota při instalaci	0 až +50 °C

10 Gbps

500 MHz

3P

GHMT

Kabely Solarix s označením SXKD-6A-STP-LSOH a SXKD-6A-STP-LSOH-FR jsou vysoce kvalitní čtyřpárové instalační kabely kategorie 6A, které jsou určeny pro použití ve velmi náročných aplikacích – tj. jsou především vhodné pro provoz vysokorychlostního protokolu 10GBASE-T. Oba tyto kabely bez problémů splňují požadavky specifikované v mezinárodních standardech TIA 568 a ISO/IEC 11801 pro kategorii 6A resp. třídu vedení Class E_A. Vodiče těchto kabelů jsou vyrobeny z kvalitního měděného drátu o velikosti AWG 23 s polyethylenovou izolací a jsou testovány až do šířky pásma 500 MHz. Jednotlivé páry jsou stíněny samostatně aluminiovou fólií, typ pláště je LSOH nebo LSOHFR. Barva obou kabelů je šedá.

Označení

Popis

SXKD-6A-STP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT6A STP LSOH
SXKD-6A-STP-LSOH-FR	Instalační kabel Solarix CAT6A STP LSOHFR

Tabulka parametrů stíněného kabelu Solarix – kategorie 6A (při teplotě 20°C). Kabel podporuje 10GBASE-T.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)	Return Loss (dB)
1	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10	5,4	100	97	95	92	97	94	30
16	6,8	100	97	93	90	93	90	30
20	7,7	100	97	92	89	91	88	30
31,2	9,6	100	97	90	87	87	84	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100	17,4	100	97	83	80	77	74	30
125	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250	28,1	90	87	62	59	69	66	24
300	30,9	89	86	58	55	67	64	24
400	38,3	87	84	48	45	64	61	23
500	43,0	86	83	43	40	61	58	22

VĚDĚLI JSTE,

co všechno je na štítku Solarix?





PROČ KATEGORIE 6A?

5 důvodů proč instalovat prvky kategorie 6A



Podporuje vysokorychlostní protokol 10GBaseT



Výrazně méně se zahřívá při PoE



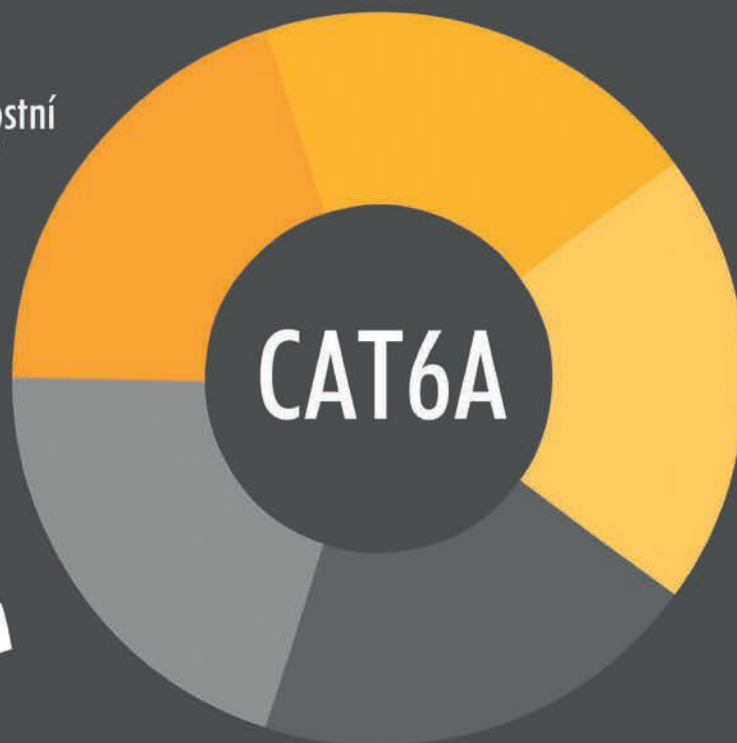
Umožňuje provoz nových bezdrátových zařízení s přenosy nad 1 Gbps



Je zpětně kompatibilní - tj. používá rozhraní RJ-45



Poskytuje výkonovou rezervu do budoucna





10G patch kabel
s non-snag-proof ochranou

SOLARIX KATEGORIE 6A

Patch kabely

10 Gbps

500 MHz

GHMT

Podporované protokoly	10GBASE-T a nižší
Standardsy LSOH pláště	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-1-2
Konektor	RJ45, 8p8c
Min. životnost konektoru	2 500 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Vodič	měděné lanko AWG 26
Izolace	polyethylen Ø 0,9 mm
Plášť	LSOH
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C

Stíněné patch kabely strukturované kabeláže Solarix - kategorie 6A jsou vysoce spolehlivé komponenty, které jsou přizpůsobeny požadavkům pro přenos protokolu 10GBASE-T. Patch kabely jsou vyrobeny s tzv. litou ochranou, která zajišťuje pevné přilnutí konektoru k ochraně a také snižuje hodnoty přeslechu mezi jednotlivými páry. Tato ochrana má speciální tenký design, který zaručuje, že lze tyto patch kabely použít v jakémkoliv patch panelu nebo aktivním prvku, a to i u zařízení s velkou hustotou portů. K výrobě těchto patch kabelů jsou použity kvalitní konektory kategorie 6A na licnu s krytím kontaktů 50 μ zlata. Patch kabely jsou nabízeny v délkách 0,5 m, 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, 7 m, 10 m, 15 m a 20 m. Výhodou patch kabelů Solarix - kategorie 6A je tzv. dvojitě stínění, kdy je každý pár v kabelu samostatně stíněn aluminiovou fólií a kolem všech čtyř párů je veden i oplet. Všechny patch kabely Solarix jsou důkladně testovány a bez problému splňují požadavky specifikované v mezinárodních standardech TIA 568 a ISO/IEC 11801 pro kategorii 6A resp. třídu vedení Class E_A. Typ pláště těchto patch kabelů je LSOH, barva je šedá.

SOLARIX

KATEGORIE 6

Skupinu produktů Solarix – kategorie 6 tvoří kompletní portfolio komponentů a kabelů, které jsou potřeba k realizaci strukturované kabeláže v kategorii 6 – tj. modulární i osazené patch panely, zásuvky, keystoney, instalační kabely a patch kabely. Tyto prvky jsou navrženy tak, aby splňovaly i ty nejpřísnější požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 i EN 50173, a to včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 6. Všechny produkty Solarix této kategorie jsou testovány až do šířky pásma 250 MHz a poskytují tak spolehlivé řešení, které umožňuje přenos dat rychlostí 1 Gbps (protokoly 1000BASE-T a 1000BASE-TX). Na všechny komponenty a kabely Solarix – kategorie 6 je poskytována standardní záruka 5 let a v případě registrované instalace pak 30 let.

Vlastnosti produktové řady Solarix – kategorie 6

- splňuje požadavky podle TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 pro kategorii 6
- nabízí vysokou spolehlivost všech komponentů a kabelů
- poskytuje vynikající přenosové vlastnosti pro přenos gigabitového Ethernetu
- nabízí maximální funkčnost
- umožňuje jednoduchou instalaci

○ kategorii 6

- specifikace pro kategorii 6 byla poprvé schválena v roce 2002
- původní dokumenty pro kategorii 6 resp. třídu vedení Class E jsou označeny jako ANSI/TIA/EIA 568B.2-1, ISO/IEC 11801:2002 a EN 50173-1:2002
- pracovní frekvence pro kategorii 6 je definována do šířky pásma 200 MHz
- testovací frekvence pro kategorii 6 je definována do šířky pásma 250 MHz
- nedávno vznikla „nová“ kategorie 6 (tzv. Augmented kategorie 6 nebo kategorie 6A) s šířkou pásma 500MHz; komponenty kategorie 6A jsou vhodné především pro nový vysokorychlostní protokol 10GBASE-T

SX24HD-6-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6

High-density patch panely

1 Gbps

250 MHz

Podporované protokoly:	1000BASE-T/TX a nižší
Počet portů	24 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice:	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá (UTP) a nerez (STP)
Velikost	0,5U
Výška	22 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	100 mm
Skladovací teplota	-20 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Patch panely Solarix s označením SX24HD-6-UTP-BK a SX24HD-6-STP-SL jsou vysokohustotní 19" patch panely s výškou 0,5U, které jsou osazeny 24 porty RJ45 a duální IDC svorkovnicí 110/Krone. U těchto panelů je důraz kladen na maximální úsporu místa v rozvaděči, kdy do výšky 1U lze jednoduše nainstalovat až 48 portů. Tyto high-density panely Solarix jsou dostupné ve stíněném i nestíněném provedení a bez problémů splňují požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 6. Panely jsou navrženy tak, aby byly robustní, spolehlivé, poskytovaly maximální výkon a umožňovaly jednoduchou instalaci. Součástí těla těchto panelů je vyvazovací lišta, která umožňuje pevné uchycení a přehledné uspořádání datového kabelu. Barva nestíněného high-density patch panelu Solarix je černá, v případě stíněného provedení je tento panel vyroben z nerezové oceli.

Označení

SX24HD-6-UTP-BK

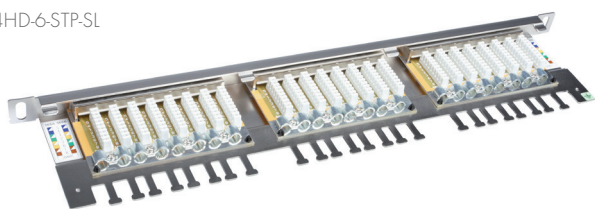
Popis

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyvazovací lištou černý 0,5U

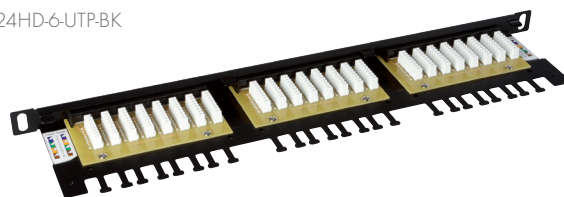
SX24HD-6-STP-SL

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 STP s vyvazovací lištou nerez 0,5U

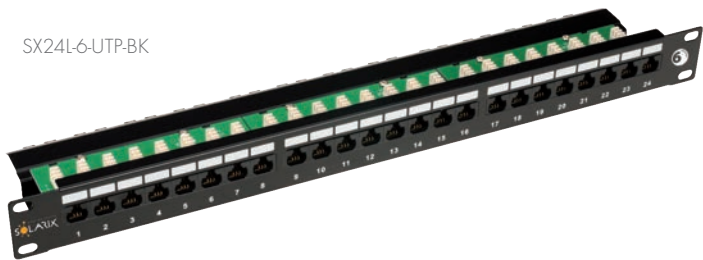
SX24HD-6-STP-SL



SX24HD-6-UTP-BK



SX24L-6-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6

UTP patch panely

1 Gbps

250 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Počet portů	24 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	100 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Patch panel Solarix SX24L-6-UTP-BK je 19" nestíněný panel kategorie 6 osazený 24 porty RJ45. Součástí těla tohoto panelu je vyvazovací lišta, která slouží k pevnému uchycení kabelů. Instalační kabel se na tomto panelu zakončuje do duální IDC svorkovnice typu 110/Krone - tj. k zařezání lze použít nástroj typu 110 i Krone. Svorkovnice panelu je označena podle standardu T568A i T568B. Stejně jako všechny ostatní komponenty strukturované kabeláže Solarix je i tento panel vyroben tak, aby poskytoval velmi dobrou funkčnost a vysokou spolehlivost. Tento patch panel splňuje požadavky na komponenty kategorie 6 definované ve standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173. Barva patch panelu je černá; velikost v datovém rozvaděči je 1U.

Označení

SX24L-6-UTP-BK

Popis

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 UTP s vyvazovací lištou černý 1U



SX24L-6-UTP-BK

SX24-6-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6

UTP patch panely

1 Gbps

350 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Počet portů	12, 24 a 48 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U (12 a 24 portů) a 2U (48 portů)
Výška	44 mm (12 a 24 portů) a 88 mm (48 portů)
Šířka	484 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Nestíněné patch panely Solarix z produktové řady Solarix – kategorie 6 jsou vysoce kvalitní 19" panely, které jsou testovány až do šířky pásma 350 MHz, čímž převyšují požadavky na komponenty kategorie 6 definované ve standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173. Panely jsou dodávány s 12, 24 a 48 porty RJ45 a jsou osazeny moduly s duální IDC svorkovnicí 110/Krone. Kontakty jsou na svorkovnici z důvodu snadného zakončení datového kabelu označeny barvami podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Stejně jako všechny komponenty v produktové skupině Solarix – kategorie 6 jsou i tyto panely vyrobeny tak, aby poskytovaly maximální životnost, vynikající výkon, spolehlivost a především jednoduchou instalaci. Barva těchto patch panelů je černá.

Označení

Popis

SX12-6-UTP-BK	19" patch panel Solarix 12 x RJ45 CAT6 UTP 350 MHz černý 1U
SX24-6-UTP-BK	19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 UTP 350 MHz černý 1U
SX48-6-UTP-BK	19" patch panel Solarix 48 x RJ45 CAT6 UTP 350 MHz černý 2U

SX24-6-UTP-BK



SX48-6-UTP-BK



SX24-6-STP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6

STP patch panel

1 Gbps

250 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Počet portů	24 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	137 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Patch panel Solarix s označením SX24-6-STP-BK je stíněný panel kategorie 6, který je osazen 24 porty RJ45 a duální IDC svorkovnicí 110/Krone. Kontakty jsou na svorkovnici odlišeny barvami podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Tento panel z produktové řady Solarix – kategorie 6 bez problémů splňuje a rovněž převyšuje požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro tuto kategorii. Panel je navržen tak, aby byl robustní, spolehlivý, poskytoval maximální výkon a umožňoval jednoduchou instalaci. Součástí těla panelu je vyvazovací lišta, která umožňuje pevné uchycení a přehledné uspořádání datového kabelu. Barva stíněného patch panelu Solarix kategorie 6 je černá, velikost v datovém rozvaděči je 1U.

Označení

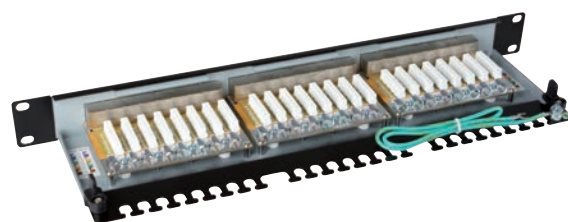
SX24-6-STP-BK

Popis

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT6 STP černý 1U



SX24-6-STP-BK



SX24-6-STP-BK

SX24HDM-0-STP-SL-UNI



SOLARIX KATEGORIE 6

Modulární high-density patch panel

Počet portů	24
Barva těla panelu	stříbrná
Velikost	0,5U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	97 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-30 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Neosazený patch panel s označením SX24HDM-0-STP-SL-UNI je univerzální modulární patch panel, který je určen pro 24 keystoneů strukturované kabeláže Solarix. Panel je kompatibilní s keystoney z produktových řad Solarix – kategorie 5E, Solarix – kategorie 6 i Solarix – kategorie 6A, které mají svorkovnici otočenou dozadu. Modulární provedení patch panelu umožňuje pohodlnou instalaci keystoneů a díky vyvazovací liště, která je součástí dodávky panelu, i přehledné vyvázání a pevné uchycení datového kabelu přímo k tělu panelu. V případě instalace stíněné kabeláže je tento patch panel vybaven zemnicím drátem, který umožňuje spolehlivé propojení stínění nainstalovaných komponentů se zemním rozvaděčem. Barva tohoto univerzálního patch panelu Solarix je stříbrná, velikost v datovém rozvaděči je 0,5U. V případě potřeby je možné zaslepit volné porty zásepkou SXKJ-0-BK.

Označení

SX24HDM-0-STP-SL-UNI

Popis

19" modulární neosazený patch panel Solarix 24 portů černý 0,5U

SXKJ-0-BK

Keystone zásepka do modulárních patch panelů černá



SXKJ-0-BK

SX24M-O-STP-BK-UNI



SOLARIX KATEGORIE 6

Modulární patch panel

Počet portů	24
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	93 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-30 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Modulární patch panel SX24M-O-STP-BK-UNI je univerzální neosazený 24 portový patch panel, který je určen pro keystoney Solarix se zadním zářezem, a to jak s klasickou IDC svorkovnicí, tak i se svorkovnicí samořeznou. Do tohoto panelu je rovněž možné osadit keystoney ve stíněném i nestíněném provedení. V případě použití stíněné verze keystoneů je zajištěno spolehlivé propojení stínění s tělem panelu a následně i zemnicím drátem. Toto modulární provedení patch panelu Solarix umožňuje jednoduchou instalaci a díky vyvazovací lišti, která je součástí panelu, i pevné uchycení datového kabelu. Barva neosazeného patch panelu Solarix je černá, velikost v datovém rozvaděči je 1U. K tomuto panelu je možné dokoupit záslepky pro případ, že nebude nutné osadit všech 24 portů.

Označení

SX24M-O-STP-BK-UNI

Popis

19" modulární neosazený patch panel Solarix 24 portů černý 1U

SXKJ-O-BK

Keystone záslepka do modulárních patch panelů černá



SXKJ-O-BK

SOLARIX KATEGORIE 6

Zásuvky SX9

SX9-2-6-STP-WH



Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Počet portů	1 a 2 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla zásuvky	bílá
Rozměry čela	80 x 80 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

1 Gbps

250 MHz

Zásuvky SX9 z produktové skupiny Solarix – kategorie 6 bez problémů splňují všechny požadavky definované ve standardech pro strukturovanou kabeláž TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro tuto kategorii. Zásuvky jsou typu German style a jsou osazeny jedním nebo dvěma porty RJ45 se sklonem 45°. Do IDC svorkovnice typu Krone lze zařezat vodiče o velikosti AWG 26 – 22. Kontakty jsou na svorkovnici označeny barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Zásuvky SX9 jsou zkonstruovány tak, aby poskytovaly maximální výkon, dlouhou životnost, spolehlivost a zároveň umožňovaly jednoduchou instalaci. Zásuvky jsou dostupné jak v nestíněné, tak stíněné verzi a jsou určeny k instalaci pod omítku nebo do parapetních žlabů. Při použití boxu SX9-0-WH lze tento typ zásuvky použít k instalaci na omítku. Barva zásuvky i boxu je bílá.

Označení

Popis

SX9-2-6-UTP-WH	Zásuvka Solarix CAT6 UTP 2 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-2-6-STP-WH	Zásuvka Solarix CAT6 STP 2 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-1-6-UTP-WH	Zásuvka Solarix CAT6 UTP 1 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-1-6-STP-WH	Zásuvka Solarix CAT6 STP 1 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-0-WH	Box na omítku pro zásuvku SX9 bílý 80 x 80 x 32 mm

SX9-2-6-UTP-WH



SX9-0-WH



SX9-2-WH



SOLARIX KATEGORIE 6

Zásuvky SX9 – modulární

Počet portů	1, 2 a 3
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla zásuvky	bílá
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Modulární zásuvky Solarix SX9 jsou zásuvky typu German Style, které je možné osadit jedním, dvěma, nebo třemi keystoney Solarix se zadním zářezem, a to jak s klasickou IDC svorkovnicí, tak i se svorkovnicí samořeznou. Stejně jako všechny ostatní komponenty strukturované kabeláže Solarix jsou i tyto neosazené zásuvky vyrobeny tak, aby byla zaručena jejich maximální životnost a velmi dobrá funkčnost. Zásuvky jsou určeny k instalaci pod omítku nebo do parapetních žlabů. Při použití boxu SX9-0-WH lze tento typ zásuvky použít i k instalaci na omítku. Barva zásuvek i boxu je bílá.

Označení

Popis

SX9-1-0-WH	Modulární zásuvka Solarix 1 port pod omítku bílá
SX9-2-0-WH	Modulární zásuvka Solarix 2 porty pod omítku bílá
SX9-3-0-WH	Modulární zásuvka Solarix 3 porty pod omítku bílá
SX9-0-WH	Box na omítku pro zásuvku SX9 bílý 80 x 80 x 32 mm

SX9-3-0-WH



SX9-0-WH



SXKJ-6-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 6

Keystony zařezávací

1 Gbps

250 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Zařezávací keystony produktové řady Solarix – kategorie 6 jsou dodávány jak v nestíněném, tak i ve stíněném provedení. Standardní barva u nestíněného keystone je černá; v případě stíněného keystone je tělo modulu oplechováno stříbrnou kovovou částí. Oba tyto typy keystoneů převyšují požadavky definované ve standardech TIA 568, EN 50173 a ISO/IEC 11801 pro kategorii 6. Zařezávací keystony Solarix nabízí vysokou spolehlivost, maximální funkčnost a jednoduchou instalaci. Kontakty duální svorkovnice typu 110/Krone jsou označeny barevným schématem podle způsobu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do svorkovnice lze zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 – 22. Pro pohodlné a bezpečné zařezávání keystoneů je k dispozici montážní držák SXKJ-MD-BU určený k zařezání keystoneu na pracovní ploše (tj. při zařezávání není nutné držet keystone přímo v ruce). Díky svým kompaktním rozměrům jsou tyto zařezávací keystony kompatibilní s modulárními zásuvkami většiny výrobců (např. ABB, Schneider, Legrand, Moeller, Hager, Obzor atd.).

Označení

SXKJ-6-UTP-BK

Popis

Keystone Solarix CAT6 UTP RJ45 černý zařezávací

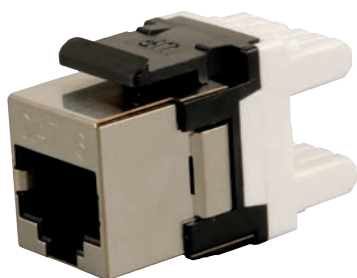
SXKJ-6-STP-BK

Keystone Solarix CAT6 STP RJ45 černý zařezávací

SXKJ-MD-BU

Montážní držák pro keystony Solarix modrý

SXKJ-6-STP-BK



SXKJ-MD-BU



SXKJ-6-UTP-BK-SA



SOLARIX KATEGORIE 6

Keystony samořezné

1 Gbps

250 MHz

Podporované protokoly
Min. životnost portu
Krytí kontaktů
Svorkovnice
Min. životnost svorkovnice
Velikost vodiče
Materiál nekovových částí
Skladovací teplota
Provozní teplota
Max. provozní vlhkost

1000BASE-T/TX a nižší
1 000 zapojení/odpojení
50 μ zlata a 100 μ niklu
samořezná
200 zařezání
AWG 26 – 22
FR plast podle UL94-0
-40 až +70 °C
-10 až +60 °C
93 %

Samořezné keystony Solarix se vyznačují velmi jednoduchou instalací, ke které není nutné použít zařezávací nástroj. Tyto keystony bez problémů splňují parametry kategorie 6 specifikované v mezinárodních standardech strukturované kabeláže, včetně všech jejich aktualizací. Keystony jsou osazeny 180° samořeznou svorkovnicí, která je označena barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do této svorkovnice je možné zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 – 22. Standardní barva nestíněných samořezných keystoneů Solarix je černá, u stíněné verze je tělo modulu oplechováno stříbrnou kovovou částí. Díky svým kompaktním rozměrům jsou tyto samořezné keystony Solarix kompatibilní s modulárními zásuvkami většiny výrobců (např. ABB, Schneider, Legrand, Moeller, Hager, Obzor atd.).

Označení

SXKJ-6-UTP-BK-SA

SXKJ-6-STP-BK-SA

Popis

Keystone Solarix CAT6 UTP RJ45 černý samořezný

Keystone Solarix CAT6 STP RJ45 černý samořezný

SXKJ-6-STP-BK-SA



SXKJ-6-UTP-BK-SA



SXXJ-6-UTP-BK-NA



SOLARIX KATEGORIE 6

Keystony rychlozařezávací

1 Gbps

250 MHz

Podporované protokoly
Min. životnost portu
Krytí kontaktů
Svorkovnice
Velikost vodiče
Materiál nekovových částí
Skladovací teplota
Provozní teplota
Max. provozní vlhkost

1000BASE-T/TX a nižší
1 000 zapojení/odpojení
50 μ zlata a 100 μ niklu
rychlozařezávací
AWG 26 - 22
FR plast podle UL94-0
-40 až +70 °C
-10 až +60 °C
93 %

Keystony produktové řady Solarix – kategorie 6 s označením SXXJ-6-UTP-BK-NA a SXXJ-6-STP-BK-NA jsou keystony, u kterých je důraz kladen především na rychlost a jednoduchost zařezání. Tyto keystony lze zařezat speciálními kleštěmi, které významně zkracují čas instalace. Keystony jsou dostupné ve stíněném i nestíněném provedení a bez problémů splňují požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 6. Standardní barva nestíněných keystoneů je černá, u stíněné verze je tělo modulu oplechováno stříbrnou kovovou částí. Kleště s označením SXXJ-NA-BU je nutné dokoupit zvlášť a lze je použít pouze na tento typ keystoneů (tj. SXXJ-xx-yyy-BK-NA). Stejně jako všechny komponenty v produktové skupině Solarix – kategorie 6 jsou i tyto rychlozařezávací keystony vyrobeny tak, aby poskytovaly maximální životnost, vynikající výkon, spolehlivost a především jednoduchou instalaci.

Označení

SXXJ-6-UTP-BK-NA

Popis

Keystone Solarix CAT6 UTP RJ45 černý rychlozařezávací

SXXJ-6-STP-BK-NA

Keystone Solarix CAT6 STP RJ45 černý rychlozařezávací

SXXJ-NA-BU

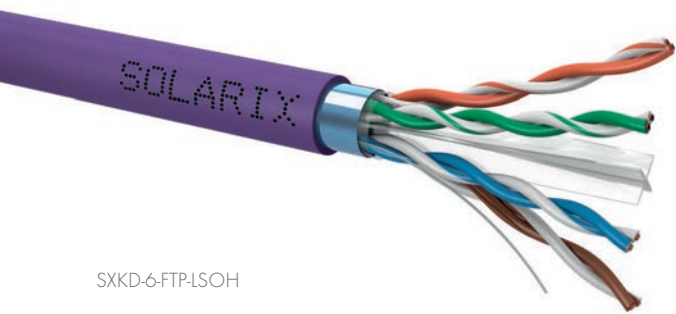
Zařezávací kleště pro keystony SXXJ-xx-yyy-BK-NA

SXXJ-6-STP-BK-NA



SXXJ-NA-BU





SOLARIX KATEGORIE 6

Instalační kabely

SXKD-6-FTP-LSOH



Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Standards LSOH pláště	IEC 60754-2, IEC 61034-2, IEC 60332-1-2
Vodič	měděný drát AWG 23
Izolace	polyethylen Ø 1,02 mm (UTP) a Ø 1,09 mm (FTP)
Plášť	PVC, LSOH, PE
Průměr kabelu	6,3 mm (UTP) a 7,4 mm (FTP)
Váha	42 kg/km (UTP) a 54 kg/km (FTP)
NVP	69 %
Propagation delay	535 ns/100m
Delay skew	20 ns/100m
Skladovací teplota	-20 až +60 °C (PVC a LSOH) -20 až +70 °C (PE)
Provozní teplota	-20 až +60 °C (PVC a LSOH) -20 až +70 °C (PE)
Teplota při instalaci	0 až +50 °C

1 Gbps

250 MHz

Instalační kabely Solarix – kategorie 6 jsou vysoce kvalitní kabely určené pro horizontální rozvody strukturované kabeláže, které splňují a rovněž převyšují požadavky specifikované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 6. Kabely jsou dodávány ve stíněné i nestíněné verzi s různým typem pláště – tj. PVC, LSOH nebo UV stabilním PE. Vodiče kabelů jsou vyrobeny z velmi kvalitního měděného drátu o velikosti AWG 23. Jednotlivé páry kabelů kategorie 6 jsou odděleny plastovým křížem.

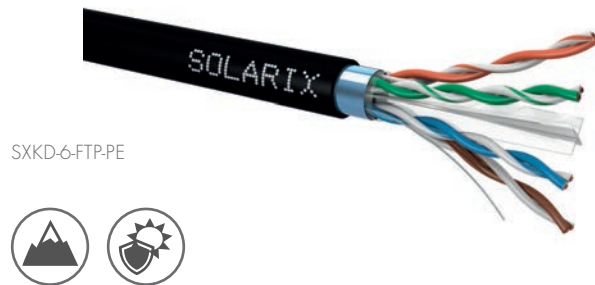
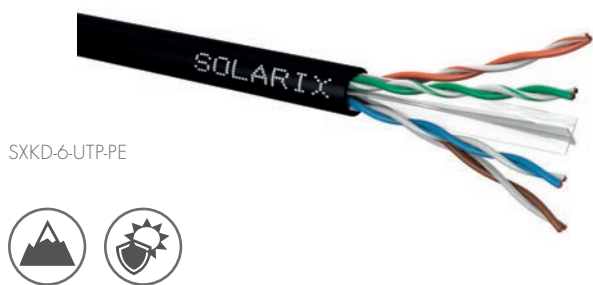
Označení

Popis

SXKD-6-UTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT6 UTP PVC
SXKD-6-UTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT6 UTP LSOH
SXKD-6-FTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT6 FTP PVC
SXKD-6-FTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT6 FTP LSOH
SXKD-6-UTP-PE	Venkovní instalační kabel Solarix CAT6 UTP PE
SXKD-6-FTP-PE	Venkovní instalační kabel Solarix CAT6 FTP PE

Tabulka parametrů kabelů Solarix - kategorie 6 (při teplotě 20 °C). Kabely podporují 1000BASE-T/TX.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)	Return Loss (dB)
1	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10	5,4	100	97	95	92	97	94	30
16	6,8	100	97	93	90	93	90	30
20	7,7	100	97	92	89	91	88	30
31,2	9,6	100	97	90	87	87	84	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100	17,4	100	97	83	80	77	74	30
125	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250	28,1	90	87	62	59	69	66	24



VĚDĚLI JSTE,

co znamená značení u metalických kabelů Solarix?

SXKD-6-UTP-PVC

PVC - plášť PVC
PE - venkovní plášť
PE-SAM - venkovní plášť, samonosný kabel
PEG - venkovní plášť, gelový kabel
LSOH - nehořlavý a nízkodýmivý plášť dle IEC 61034-2, IEC 60754-2, IEC 60332-1-2
LSOH-FR - nehořlavý a nízkodýmivý plášť dle IEC 61034-2, IEC 60754-2, IEC 60332-3-24
LSOH-CPD - nehořlavý a nízkodýmivý plášť dle vyhlášky č.23/2008, CPD zařazení b2ca s1 d0

UTP - nestíněný kabel
FTP - stíněný kabel, společná fólie
STP - stíněný kabel, fólie kolem každého páru
SSTP - dvakrát stíněný kabel, fólie kolem každého páru a oplet

5E - kategorie 5E
6 - kategorie 6
6A - kategorie 6A
7 - kategorie 7
7A - kategorie 7A

KD - kabel drát
KL - kabel licna

SX - Solarix



patch kabely
s non-snag-proof ochranou

Podporované protokoly	1000BASE-T/TX a nižší
Konektor	RJ45, 8p8c
Min. životnost konektoru	2 500 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Vodič	měděné lanko AWG 26
Plášť	PVC (standardní) a LSOH (ploché)
Barva pláště	šedá, modrá, zelená, červená, žlutá (standardní), šedá (ploché)
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C

SOLARIX

KATEGORIE 6

Patch kabely

1 Gbps

250 MHz

Patch kabely v produktové skupině Solarix – kategorie 6 se vyznačují vysokou spolehlivostí a vynikající funkcí. Způsob výroby je u těchto patch kabelů přizpůsoben zvýšeným požadavkům na přenosové vlastnosti kategorie 6. Patch kabely jsou vyrobeny s tzv. litou ochranou, která zajišťuje pevné přilnutí konektoru k ochraně a také snižuje hodnoty přeslechu mezi jednotlivými páry. Tato ochrana má speciální tenký design, který zaručuje, že je možné tyto patch kabely použít i u zařízení s velkou hustotou portů. K výrobě patch kabelů jsou použity kvalitní konektory na licnu s krytím kontaktů 50 μ zlata. Patch kabely Solarix jsou nabízeny ve všech standardních délkách (tj. 0,5 m, 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, 7 m, 10 m, 15 m, 20 m), v několika barvách (šedá, modrá, zelená, červená, žlutá), s několika typy ochrany (s tzv. snag-proof ochranou nebo bez ní) a PVC pláštěm. V případě plochých patch kabelů je jejich konstrukce uzpůsobena tomu, aby ve svazku v rozvaděči zabíraly co nejméně místa. Ploché patch kabely jsou dostupné v UTP provedení, v délkách od 0,5 m do 10 m, v šedé barvě a s LSOH pláštěm. Všechny patch kabely produktové skupiny Solarix – kategorie 6 jsou důkladně testovány a splňují požadavky na použití i pro ty nejnáročnější aplikace, které se na metalické kabeláži kategorie 6 provozují.



patch kabely
se snag-proof ochranou



ploché patch kabely

SOLARIX

KATEGORIE 5E

Produkty ze skupiny Solarix – kategorie 5E jsou kvalitní komponenty strukturované kabeláže, které tvoří ucelené řešení pro návrh a instalaci pasivních částí počítačové sítě. Celá řada Solarix – kategorie 5E je vyrobena tak, aby poskytovala vysokou spolehlivost, maximální funkčnost a umožňovala jednoduchou instalaci. Do skupiny produktů Solarix – kategorie 5E patří stíněné a nestíněné patch panely, zásuvky, keystoney, kabely, patch kabely a další příslušenství. Všechny tyto komponenty splňují nebo dokonce převyšují požadavky specifikované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173, a to včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 5E. Díky těmto vlastnostem umožňují produkty Solarix – kategorie 5E provoz i těch nejnáročnějších protokolů určených pro strukturovanou kabeláž této kategorie (např. gigabitový Ethernet). Na všechny produkty Solarix – kategorie 5E je poskytována standardní záruka 5 let a v případě registrované instalace pak 30 let.

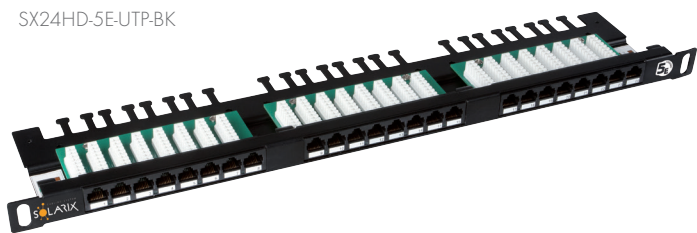
Vlastnosti produktové řady Solarix – kategorie 5E

- splňuje nebo dokonce převyšuje požadavky podle TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173
- nabízí vysokou spolehlivost všech komponentů a kabelů
- poskytuje vynikající přenosové vlastnosti
- nabízí maximální funkčnost
- umožňuje jednoduchou instalaci
- všechny komponenty podporují protokol 1000BASE-T

O kategorii 5E

- specifikace pro kategorii 5E byla schválena v roce 2000
- původní dokumenty byly označeny jako ANSI/TIA/EIA 568B.1, ISO/IEC 11801:2000 a EN 50173-1:2000
- šířka pásma u kategorie 5E je definována do 100 MHz
- v EN a ISO/IEC normě se nehovoří o kategorii 5E ale stále o kategorii 5 resp. o třídě vedení Class D, označení CAT5E je používáno pouze v TIA standardech

SX24HD-5E-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 5E

High-density patch panely

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly:	1000BASE-T a nižší
Počet portů	24 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice:	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá (UTP) a nerez (STP)
Velikost	0,5U
Výška	22 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	100 mm
Skladovací teplota	-20 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Patch panely Solarix s označením SX24HD-5E-UTP-BK a SX24HD-5E-STP-SL jsou vysokohustotní 19" patch panely s výškou 0,5U, které jsou osazeny 24 porty RJ45 a duální IDC svorkovnicí 110/Krone. U těchto panelů je důraz kladen na maximální úsporu místa v rozvaděči, kdy do výšky 1U lze jednoduše nainstalovat až 48 portů. Tyto high-density panely Solarix jsou dostupné ve stíněném i nestíněném provedení a bez problémů splňují požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 5E. Panely jsou navrženy tak, aby byly robustní, spolehlivé, poskytovaly maximální výkon a umožňovaly jednoduchou instalaci. Součástí těla těchto panelů je vyvazovací lišta, která umožňuje pevné uchycení a přehledné uspořádání datového kabelu. Barva nestíněného high-density patch panelu Solarix je černá, v případě stíněného provedení je tento panel vyroben z nerezové oceli.

Označení

SX24HD-5E-UTP-BK

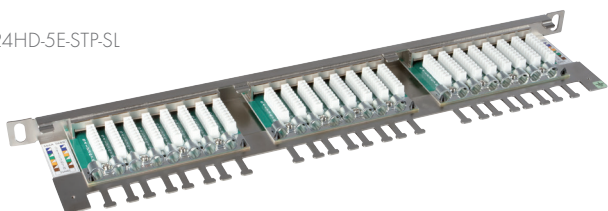
Popis

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT5E UTP s vyvazovací lištou černý 0,5U

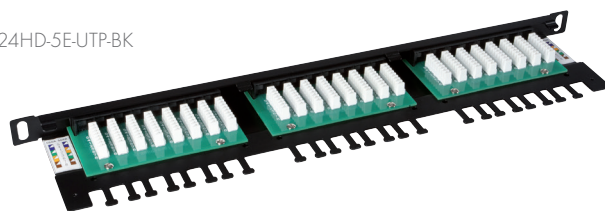
SX24HD-5E-STP-SL

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT5E STP s vyvazovací lištou nerez 0,5U

SX24HD-5E-STP-SL



SX24HD-5E-UTP-BK



SX24L-5E-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 5E

UTP patch panely

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Počet portů	24 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	100 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Patch panel Solarix s označením SX24L-5E-UTP-BK je panel osazený 24 porty RJ45, jehož součástí je vyvazovací lišta sloužící k přehlednému vyvázání a pevnému uchycení kabelů přímo k tělu panelu. Datový kabel se zakončuje do duální IDC svorkovnice typu 110/Krone. Svorkovnice je z důvodu snadného zakončení kabelu označena podle standardu T568A i T568B. Stejně jako všechny ostatní komponenty strukturované kabeláže Solarix je tento panel vyroben tak, aby zaručoval maximální životnost, velmi dobrou funkčnost a především vysokou spolehlivost. Tento patch panel Solarix splňuje požadavky na komponenty kategorie 5E definované ve standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173. Barva patch panelu je černá; velikost v datovém rozvaděči je 1U.

Označení

SX24L-5E-UTP-BK

Popis

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT5E UTP s vyvazovací lištou černý 1U

SX24L-5E-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 5E

UTP patch panely

SX24-5E-UTP-BK



Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Počet portů	12, 24 a 48 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U (12 a 24 portů) a 2U (48 portů)
Výška	44 mm (12 a 24 portů) a 88 mm (48 portů)
Šířka	484 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

1 Gbps

150 MHz

Tyto nestíněné patch panely produktové řady Solarix - kategorie 5E jsou dodávány v provedení 12, 24 a 48 portů RJ45 a jsou osazeny moduly s duální IDC svorkovnicí typu 110/Krone. Svorkovnice je z důvodu snadného zakončení kabelu označena podle standardu T568A i T568B. Tyto panely jsou vyrobeny tak, aby zaručovaly dlouhou životnost, vynikající funkčnost a především vysokou spolehlivost. Nestíněné patch panely Solarix - kategorie 5E jsou testovány až do šířky pásma 150 MHz a převyšují tak požadavky na komponenty kategorie 5E definované v mezinárodních normách TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173. Standardní barva patch panelů je černá. Velikost v datovém rozvaděči je v případě 12 a 24 portového provedení 1U a v případě panelu se 48 porty 2U.

Označení

Popis

SX12-5E-UTP-BK	19" patch panel Solarix 12 x RJ45 CAT5E UTP 150 MHz černý 1U
SX24-5E-UTP-BK	19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT5E UTP 150 MHz černý 1U
SX48-5E-UTP-BK	19" patch panel Solarix 48 x RJ45 CAT5E UTP 150 MHz černý 2U

SX12-5E-UTP-BK



SX48-5E-UTP-BK



SX24-5E-STP-BK



SOLARIX

KATEGORIE 5E

STP patch panel

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Počet portů	16 a 24 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	108 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Stíněné patch panely Solarix – kategorie 5E jsou dodávány ve dvou provedeních, a to s 16 a 24 porty RJ45. Oba panely jsou osazeny moduly s duální IDC svorkovnicí 110/Krone. Svorkovnice je z důvodu snadného zakončení kabelu označena podle standardu T568A i T568B, a to za pomoci barev párů a číselného označení jednotlivých vodičů přímo na desce plošných spojů (liché číslo označuje polobarevný vodič a sudé plně barevný). Součástí těla panelu je vyvazovací lišta, která slouží k přehlednému uspořádání a pevnému uchycení datového kabelu. Stíněné patch panely Solarix – kategorie 5E splňují požadavky na komponenty kategorie 5E definované ve standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173. Panely jsou pevné, spolehlivé a poskytují dlouhou životnost. Standardní barva patch panelu je černá. Velikost v datovém rozvaděči je 1U.

Označení

Popis

SX16-5E-STP-BK

19" patch panel Solarix 16 x RJ45 CAT5E STP černý 1U

SX24-5E-STP-BK

19" patch panel Solarix 24 x RJ45 CAT5E STP černý 1U



SX16-5E-STP-BK

SOLARIX KATEGORIE 5E

Modulární high-density patch panel

SX24HDM-O-STP-SL-UNI



Počet portů	24
Barva těla panelu	stříbrná
Velikost	0,5U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	97 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-30 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Neosazený patch panel s označením SX24HDM-O-STP-SL-UNI je univerzální modulární patch panel, který je určen pro 24 keystoneů strukturované kabeláže Solarix. Panel je kompatibilní s keystoney z produktových řad Solarix – kategorie 5E, Solarix – kategorie 6 i Solarix – kategorie 6A, které mají svorkovnici otočenou dozadu. Modulární provedení patch panelu umožňuje pohodlnou instalaci keystoneů a díky vyvazovací liště, která je součástí dodávky panelu, i přehledné vyvázání a pevné uchycení datového kabelu přímo k tělu panelu. V případě instalace stíněné kabeláže je tento patch panel vybaven zemnicím drátem, který umožňuje spolehlivé propojení stínění nainstalovaných komponentů se zemním rozvaděčem. Barva tohoto univerzálního patch panelu Solarix je stříbrná, velikost v datovém rozvaděči je 0,5U. V případě potřeby je možné zaslepit volné porty zásepkou SXXJ-O-BK.

Označení

SX24HDM-O-STP-SL-UNI

Popis

19" modulární neosazený patch panel Solarix 24 portů černý 0,5U

SXXJ-O-BK

Keystone zásepka do modulárních patch panelů černá



SXXJ-O-BK

SX24M-O-STP-BK-UNI



SOLARIX KATEGORIE 5E

Modulární patch panel

Počet portů	24
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	93 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-30 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Modulární patch panel SX24M-O-STP-BK-UNI je univerzální neosazený 24 portový patch panel, který je určen pro keystoney Solarix se zadním zářezem, a to jak s klasickou IDC svorkovnicí, tak i se svorkovnicí samořeznou. Do tohoto panelu je rovněž možné osadit keystoney ve stíněném i nestíněném provedení. V případě použití stíněné verze keystoneů je zajištěno spolehlivé propojení stínění s tělem panelu a následně i zemnicím drátem. Toto modulární provedení patch panelu Solarix umožňuje jednoduchou instalaci a díky vyvazovací lišti, která je součástí panelu, i pevné uchycení datového kabelu. Barva neosazeného patch panelu Solarix je černá, velikost v datovém rozvaděči je 1U. K tomuto panelu je možné dokoupit záslepky pro případ, že nebude nutné osadit všech 24 portů.

Označení

SX24M-O-STP-BK-UNI

SXKJ-O-BK

Popis

19" modulární neosazený patch panel Solarix 24 portů černý 1U

Keystone záslepka do modulárních patch panelů černá



SXXKJ-O-BK

SX9-2-5E-STP-WH



SOLARIX

KATEGORIE 5E

Zásuvky SX9

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Počet portů	1 a 2 x RJ45
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	Krone 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla zásuvky	bílá
Rozměry čela	80 x 80 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Zásuvky SX9 tvoří důležitou součást produktové řady Solarix – kategorie 5E. Zásuvky jsou typu German style a jejich parametry splňují požadavky specifikované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech aktualizací pro kategorii 5E. Zásuvky SX9 nabízí vysokou spolehlivost, maximální funkčnost a velmi jednoduchou instalaci. Jsou osazeny jedním nebo dvěma porty RJ45 se sklonem 45°. Vodiče o velikosti AWG 26 - 22 se zařezávají do IDC svorkovnice typu Krone. Kontakty jsou na svorkovnici označeny barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Zásuvky SX9 systému Solarix – kategorie 5E jsou dostupné jak v nestíněné, tak stíněné verzi a jsou určeny k instalaci pod omítku nebo do parapetních žlabů. Při použití boxu SX9-0-WH lze tento typ zásuvky použít i k instalaci na omítku. Barva zásuvky i boxu je bílá.

Označení

Popis

SX9-2-5E-UTP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E UTP 2 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-2-5E-STP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E STP 2 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-1-5E-UTP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E UTP 1 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-1-5E-STP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E STP 1 x RJ45 pod omítku bílá
SX9-0-WH	Box na omítku pro zásuvku SX9 bílý 80 x 80 x 32 mm

SX9-2-5E-UTP-WH



SX9-0-WH





SX9-2-WH

SOLARIX KATEGORIE 5E

Zásuvky SX9 – modulární

Počet portů	1, 2 a 3
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla zásuvky	bílá
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Modulární zásuvky Solarix SX9 jsou zásuvky typu German Style, které je možné osadit jedním, dvěma, nebo třemi keystoney Solarix se zadním zářezem, a to jak s klasickou IDC svorkovnicí, tak i se svorkovnicí samořeznou. Stejně jako všechny ostatní komponenty strukturované kabeláže Solarix jsou i tyto neosazené zásuvky vyrobeny tak, aby byla zaručena jejich maximální životnost a velmi dobrá funkčnost. Zásuvky jsou určeny k instalaci pod omítku nebo do parapetních žlabů. Při použití boxu SX9-0-WH lze tento typ zásuvky použít i k instalaci na omítku. Barva zásuvek i boxu je bílá.

Označení

Popis

SX9-1-0-WH	Modulární zásuvka Solarix 1 port pod omítku bílá
SX9-2-0-WH	Modulární zásuvka Solarix 2 porty pod omítku bílá
SX9-3-0-WH	Modulární zásuvka Solarix 3 porty pod omítku bílá
SX9-0-WH	Box na omítku pro zásuvku SX9 bílý 80 x 80 x 32 mm



SX9-3-0-WH



SX9-0-WH



SX288-5E-UTP-WH

SOLARIX KATEGORIE 5E

Zásuvky SX108 a SX288

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Počet portů	1 a 2 x RJ45
Min. životnost portu	750 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	110 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast UL94-0
Barva těla zásuvky	bílá
Rozměry čela	60 x 56 x 28 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Tyto jednoportové a dvouportové zásuvky Solarix jsou určeny k instalaci na omítku. Jsou nabízeny jak v nestíněném, tak i ve stíněném provedení. Datový kabel se zařezává do IDC svorkovnice typu 110, která je označena barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Tyto kompaktní zásuvky s hezkým designem a pevným provedením bez problémů splňují všechny parametry definované v mezinárodních normách TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 pro kategorii 5E. Zásuvky SX108 a SX288 nabízí skvělý výkon, vysokou spolehlivost a velmi jednoduchou instalaci. Součástí balení jsou plastové šítky modré a červené barvy, které slouží k označení jednotlivých portů. Nechybí ani oboustranná lepicí fólie, která je určena k případnému uchycení zásuvek na hladkém povrchu. Barva zásuvek je bílá.

Označení

Popis

SX108-5E-UTP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E UTP 1 x RJ45 na omítku bílá
SX108-5E-STP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E STP 1 x RJ45 na omítku bílá
SX288-5E-UTP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E UTP 2 x RJ45 na omítku bílá
SX288-5E-STP-WH	Zásuvka Solarix CAT5E STP 2 x RJ45 na omítku bílá



SX108-5E-UTP-WH

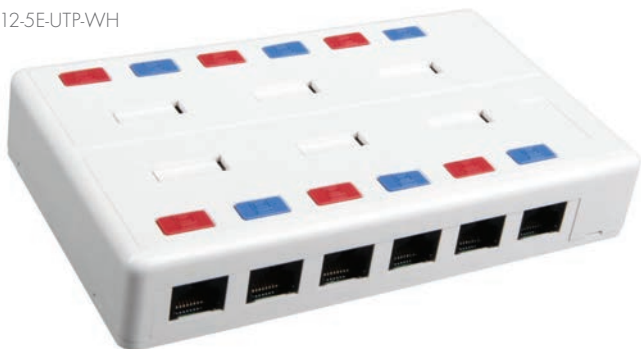


SX108-5E-STP-WH

SOLARIX KATEGORIE 5E

Zásuvky SX6 a SX12

SX12-5E-UTP-WH



1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Počet portů	6 a 12 x RJ45
Min. životnost portu	750 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	110 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast UL94-0
Barva těla zásuvky	bílá
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Vyžadují-li okolnosti na uživatelském pracovišti koncentraci více portů než je obvyklé, nabízí systém strukturované kabeláže Solarix víceportové zásuvky SX6-5E-UTP-WH a SX12-5E-UTP-WH. Tyto zásuvky jsou určeny k instalaci na omítku a jsou osazeny šesti resp. dvanácti porty typu RJ45. Kabel se zařezává do standardní IDC svorkovnice typu 110, která je označena barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Zásuvky SX6 a SX12 mají stejný design jako ostatní zásuvky této řady (tj. SX108 a SX288). Výkonové parametry splňují hodnoty definované v mezinárodních normách TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 pro kategorii 5E. Stejně jako zásuvky SX108 a SX288 nabízí tyto víceportové zásuvky skvělý výkon, vysokou spolehlivost a velmi jednoduchou instalaci. Součástí balení jsou plastové šítky modré a červené barvy, které slouží k označení jednotlivých portů. Barva obou víceportových zásuvek je bílá.

Označení

SX6-5E-UTP-WH

SX12-5E-UTP-WH

Popis

Víceportový box Solarix CAT5E UTP 6 x RJ45 bílý

Víceportový box Solarix CAT5E UTP 12 x RJ45 bílý

SX6-5E-UTP-WH



SXF-M-2-45-WH-U



SOLARIX KATEGORIE 5E

Modulární zásuvky

Počet portů	1 a 2 pozice pro keystone
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva modulů	bílá
Vnější rozměry čela	80 x 80 mm
Vnější rozměry modulů	45 x 45 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

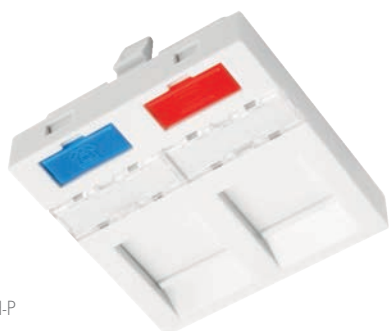
Tyto moduly Solarix typu French Style jsou určeny pro montáž do modulárních zásuvek a podlahových krabic s rozměrem otvoru 45 x 45 mm. Lze je tedy použít do většiny běžných modulárních systémů s tímto rozměrem. Moduly jsou kompatibilní se všemi keystoney kabeláže Solarix. Barva modulů je bílá. Součástí dodávky jsou vyměnitelné popisové pole a barevné plastové štítky (vždy červené a modré s ikonou PC a telefonu), které slouží k označení jednotlivých portů. Všechny French style moduly Solarix jsou vybaveny protiprachovou krytkou s pružinou a lze je rovněž osadit do rámečku Solarix SXF-R-2-WH - tj. vznikne tak kompletní modulární zásuvka pod omítku (např. pro použití s krabičkou KO 68) a i na omítku (s boxem Solarix SX9-0-WH).

Označení

Popis

SXF-M-1-22,5-WH-P	Modul French style Solarix 22,5 x 45 mm pro 1 keystone, přímý, bílý
SXF-M-1-45-WH-P	Modul French style Solarix 45 x 45 mm pro 1 keystone, přímý, bílý
SXF-M-2-45-WH-P	Modul French style Solarix 45 x 45 mm pro 2 keystoney, přímý, bílý
SXF-M-2-45-WH-U	Modul French style Solarix 45 x 45 mm pro 2 keystoney, úhlový, bílý
SXF-R-2-WH	Rámeček pro SXF-M French style moduly Solarix, 80 x 80 mm, bílý

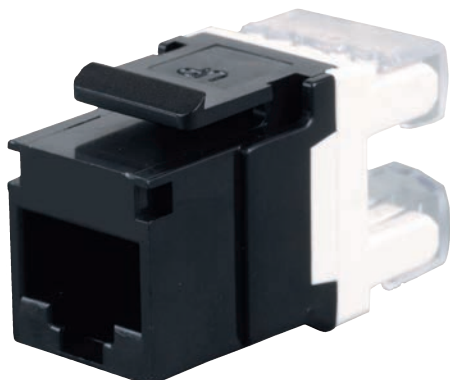
SXF-M-2-45-WH-P



SXF-M-1-22,5-WH-P



SXXJ-5E-UTP-BK



SOLARIX KATEGORIE 5E

Keystony zařezávací

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Zařezávací keystony produktové řady Solarix – kategorie 5E jsou dodávány jak v nestíněném, tak i ve stíněném provedení. Standardní barva u nestíněného keystone je černá; v případě stíněného keystone je tělo modulu oplechováno stříbrnou kovovou částí. Oba tyto typy keystoneů převyšují požadavky definované ve standardech TIA 568, EN 50173 a ISO/IEC 11801 pro kategorii 5E. Zařezávací keystony Solarix nabízí vysokou spolehlivost, maximální funkčnost a jednoduchou instalaci. Kontakty duální svorkovnice typu 110/Krone jsou označeny barevným schématem podle způsobu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do svorkovnice lze zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 – 22. Pro pohodlné a bezpečné zařezávání keystoneů je k dispozici montážní držák SXXJ-MD-BU určený k zařezání keystoneu na pracovní ploše (tj. při zařezávání není nutné držet keystone přímo v ruce). Díky svým kompaktním rozměrům jsou tyto zařezávací keystony kompatibilní s modulárními zásuvkami většiny výrobců (např. ABB, Schneider, Legrand, Moeller, Hager, Obzor atd.).

Označení

Popis

SXXJ-5E-UTP-BK

Keystone Solarix CAT5E UTP RJ45 černý zařezávací

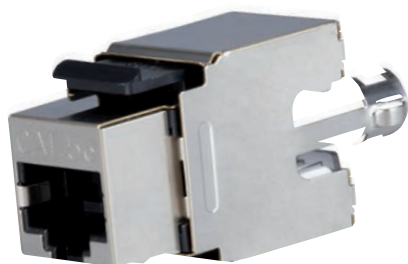
SXXJ-5E-STP-BK

Keystone Solarix CAT5E STP RJ45 černý zařezávací

SXXJ-MD-BU

Montážní držák pro keystony Solarix modrý

SXXJ-5E-STP-BK



SXXJ-MD-BU



SXXJ-5E-UTP-BK-SA



SOLARIX KATEGORIE 5E

Keystony samořezné

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	samořezná
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Samořezné keystony Solarix se vyznačují velmi jednoduchou instalací, ke které není nutné použít zařezávací nástroj. Tyto keystony bez problémů splňují parametry kategorie 5E specifikované v mezinárodních standardech strukturované kabeláže včetně všech jejich aktualizací. Keystony jsou osazeny 180° samořeznou svorkovnicí, která je označena barevným schématem podle typu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do této svorkovnice je možné zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 - 22. Standardní barva nestíněných samořezných keystoneů Solarix je černá, u stíněné verze je tělo modulu oplechováno stříbrnou kovovou částí. Díky svým kompaktním rozměrům jsou tyto samořezné keystony Solarix kompatibilní s modulárními zásuvkami většiny výrobců (např. ABB, Schneider, Legrand, Moeller, Hager, Obzor atd.).

Označení

SXXJ-5E-UTP-BK-SA

Popis

Keystone Solarix CAT5E UTP RJ45 černý samořezný

SXXJ-5E-STP-BK-SA

Keystone Solarix CAT5E STP RJ45 černý samořezný

SXXJ-5E-STP-BK-SA



SXXJ-5E-UTP-BK-SA



RYCHLOZAŘEZÁVACÍ KEYSTONY

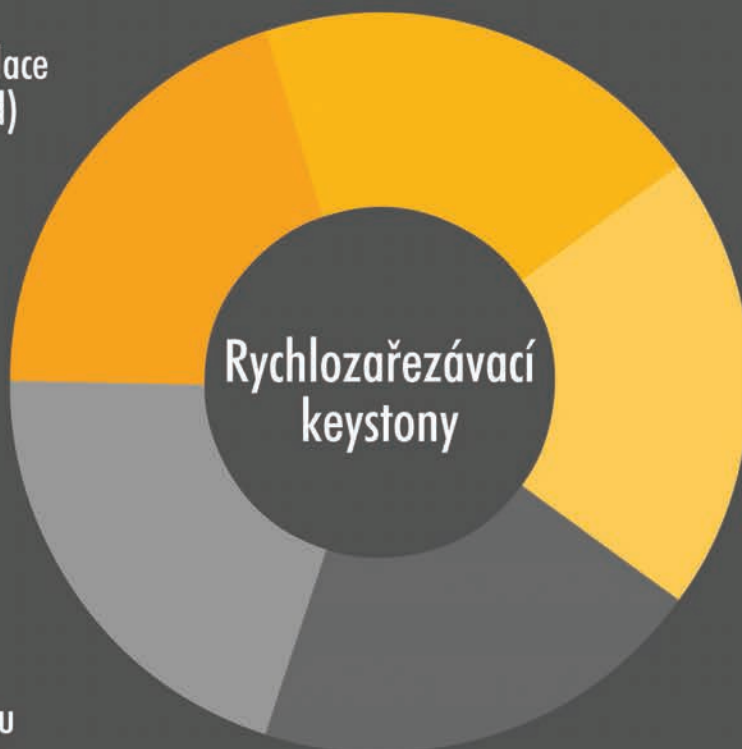
5 klíčových vlastností rychlozařezávacích keystoneů Solarix



Super rychlá instalace
(max. 50 sekund)



Díky speciálnímu nástroji
jednoduché zařezání



K dispozici ve všech
kategoriích a v UTP i STP
provedení



Kompatibilní s většinou
modulárních zásuvek
ostatních výrobců



Vynikající výkonové
parametry

SXXJ-5E-UTP-BK-NA



SOLARIX KATEGORIE 5E

Keystony rychlozařezávací

1 Gbps

100 MHz

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Min. životnost portu	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	rychlozařezávací
Velikost vodiče	AWG 26 - 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Keystony produktové řady Solarix – kategorie 5E s označením SXXJ-5E-UTP-BK-NA a SXXJ-5E-STP-BK-NA jsou keystony, u kterých je důraz kladen především na rychlost a jednoduchost zařezání. Tyto keystony lze zařezat speciálními kleštěmi, které významně zkracují čas instalace. Keystony jsou dostupné ve stíněném i nestíněném provedení a bez problémů splňují požadavky definované v mezinárodních TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 včetně všech nejnovějších dodatků pro kategorii 5E. Standardní barva nestíněných keystonů je černá, u stíněné verze je tělo modulu oplechováno stříbrnou kovovou částí. Kleště s označením SXXJ-NA-BU je nutné dokoupit zvlášť a lze je použít pouze na tento typ keystone (tj. SXXJ-xx-yyy-BK-NA). Stejně jako všechny komponenty v produktové skupině Solarix – kategorie 5E jsou i tyto rychlozařezávací keystony vyrobeny tak, aby poskytovaly maximální životnost, vynikající výkon, spolehlivost a především jednoduchou instalaci.

Označení

SXXJ-5E-UTP-BK-NA

Popis

Keystone Solarix CAT5E UTP RJ45 černý rychlozařezávací

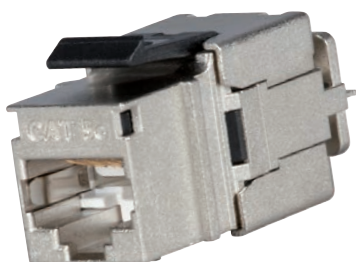
SXXJ-5E-STP-BK-NA

Keystone Solarix CAT5E STP RJ45 černý rychlozařezávací

SXXJ-NA-BU

Zařezávací kleště pro keystony SXXJ-xx-yyy-BK-NA

SXXJ-5E-STP-BK-NA



SXXJ-NA-BU





SOLARIX KATEGORIE 5E

Instalační kabely

SXKD-5E-FTP-LSOH



Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Vodič	měděný drát AWG 24
Izolace	polyethylen Ø 0,88 mm (UTP), Ø 1,0 mm (FTP)
Plášť	PVC, LSOH, PE
Průměr kabelu	5,0 mm (UTP), 6,2 mm (FTP) 6,4 mm + 2,6 mm (FTP samonosný)
Váha	30 kg/km UTP a 39 kg/km FTP 56 kg/km FTP samonosný
NVP	68 %
Propagation delay	535 ns/100m
Delay skew	20 ns/100m
Skladovací teplota	-20 až +60 °C (PVC a LSOH) -20 až +70 °C (PE)
Provozní teplota	-20 až +60 °C (PVC a LSOH) -20 až +70 °C (PE)
Teplota při instalaci	0 až +50 °C

1 Gbps

100 MHz

Tyto instalační kabely jsou spolehlivou součástí produktové řady Solarix – kategorie 5E. Společně s ostatními komponenty systému strukturované kabeláže Solarix vytváří řešení, které zaručuje dlouhou životnost, maximální výkon a bezproblémový chod počítačové sítě. Instalační kabely Solarix – kategorie 5E jsou určeny pro horizontální rozvody a jsou nabízeny ve stíněné i nestíněné verzi s různým typem pláště - tj. PVC, LSOH nebo UV stabilní PE. Tyto kabely bez problémů splňují požadavky definované v mezinárodních standardech TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 pro kategorii 5E a jsou vhodné i pro přenos dat rychlostí až 1 Gb/s (tj. gigabitový Ethernet).

Označení

Popis

SXKD-5E-UTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP PVC
SXKD-5E-UTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP LSOH
SXKD-5E-FTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT5E FTP PVC
SXKD-5E-FTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E FTP LSOH
SXKD-5E-UTP-PE	Venkovní instalační kabel Solarix CAT5E UTP PE
SXKD-5E-UTP-PEG	Venkovní instalační kabel Solarix CAT5E UTP PE gelový
SXKD-5E-FTP-PE	Venkovní instalační kabel Solarix CAT5E FTP PE
SXKD-5E-FTP-PE-SAM	Venkovní instalační kabel Solarix CAT5E FTP PE samonosný

Tabulka parametrů kabelů Solarix – kategorie 5E (při teplotě 20 °C). Kabely podporují 1000BASE-T.

f (MHz)	Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB)	PSNEXT (dB)	ACR-N (dB/100m)	PSACR-N (dB/100m)	ACR-F (dB/100m)	PSACR-F (dB/100m)	Return Loss (dB)
1	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10	5,4	100	97	95	92	97	94	30
16	6,8	100	97	93	90	93	90	30
20	7,7	100	97	92	89	91	88	30
31,2	9,6	100	97	90	87	87	84	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100	17,4	100	97	83	80	77	74	30

SXKD-5E-UTP-PVC



SXKD-5E-FTP-PVC



SXKD-5E-UTP-LSOH



SXKD-5E-UTP-PE

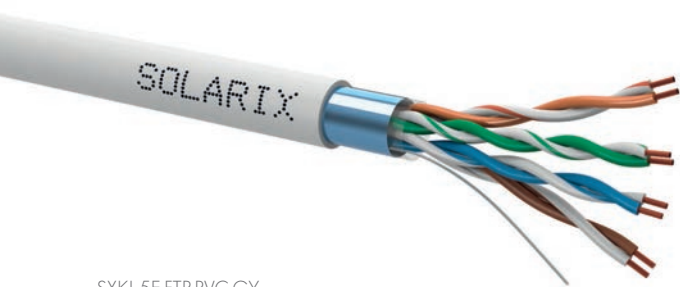


SXKD-5E-UTP-PEG



SXKD-5E-FTP-PE-SAM





SXKL-5E-FTP-PVC-GY

SOLARIX KATEGORIE 5E

Kabely typu licna



Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Vodič	lanko 7 x 0,18 mm, AWG 24
Izolace	polyethylen Ø 0,91 mm
Plášť	PVC
Průměr kabelu	5,3 mm UTP a 6,1 mm FTP
Váha	32 kg/km UTP a 40 kg/km FTP
NVP	67 %
Propagation delay	535 ns/100m
Delay skew	20 ns/100m
Skladovací teplota	-20 až +60 °C
Provozní teplota	-20 až +60 °C
Teplota při instalaci	0 až +50 °C

1 Gbps

100 MHz

Kabely Solarix typu licna jsou určeny pro výrobu propojovacích kabelů. Jejich pružnost je zajištěna tím, že jednotlivé vodiče tvoří tzv. lanko, které je spleteno ze sedmi tenkých měděných drátků o průměru 0,18 mm. Celková velikost vodičů těchto kabelů Solarix je AWG 24. Kabely jsou dostupné ve stíněné i nestíněné verzi. V případě FTP kabelu je stínění provedeno aluminiovou fólií a barva PVC pláště je šedá. Nestíněná licna Solarix je dostupná v šedé barvě a rovněž s PVC pláštěm. Kabel licna vzhledem ke svým vlastnostem (především většímu útlumu) není vhodný pro horizontální kabeláž.

Označení

SXKL-5E-FTP-PVC-GY

SXKL-5E-UTP-PVC-GY

Popis

Kabel licna Solarix CAT5E FTP PVC šedý

Kabel licna Solarix CAT5E UTP PVC šedý



SXKL-5E-UTP-PVC-GY



VĚDĚLI JSTE, že Solarix má kabely v chytrém boxu?

Barevné odlišení, které usnadňuje orientaci mezi různými kabely Solarix

Bezproblémové odmotávání kabelu

Snadno dostupné technické parametry kabelu

Přehledný produktový štítek s popisem, čárovými kódy a výrobní šarží

Kontrolní průhled na zbývající kabel

Otvor pro snadné přenášení

Vysoce mechanicky odolný třívrstvý kartón

Velké označení čitelné z dálky





PLOCHÉ PATCH KABELY

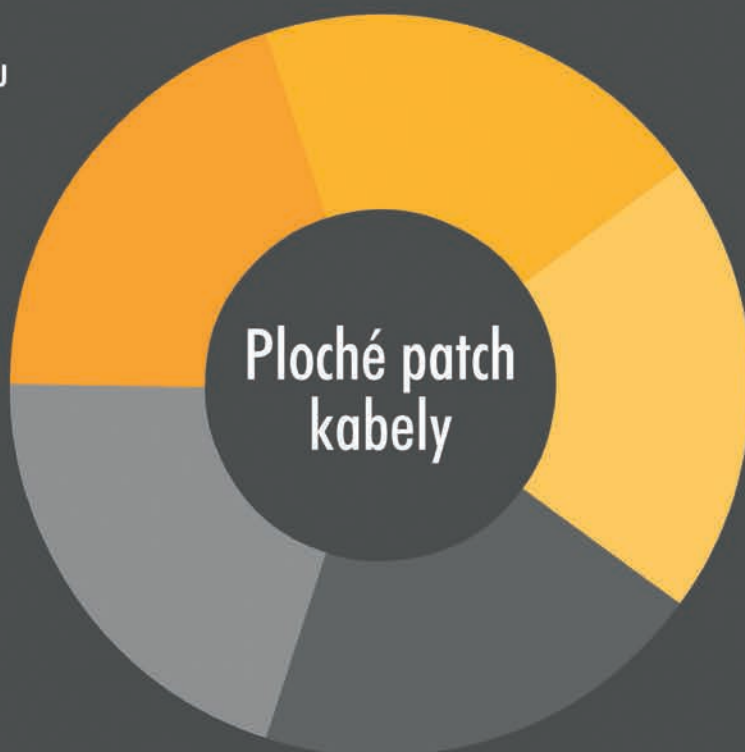
5 klíčových vlastností plochých patch kabelů SOLARIX

50%

Úspora 50% v objemu svazků patch kabelů

20%

o 20% efektivnější cirkulace vzduchu v rozvaděči



Vynikající výkonové parametry



Nehořlavý a nízkodýmivý plášť



Unikátní plochá konstrukce patch kabelů



patch kabely
s non-snag-proof ochranou

Podporované protokoly	1000BASE-T a nižší
Konektor	RJ45, 8p8c
Min. životnost konektoru	2 500 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata a 100 μ niklu
Plášť	PVC (standardní) a LSOH (ploché)
Barva pláště	šedá, modrá, zelená, červená, žlutá (standardní), šedá (ploché)
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C

SOLARIX KATEGORIE 5E

Patch kabely

1 Gbps

100 MHz

Patch kabely v produktové skupině Solarix – kategorie 5E se vyznačují vysokou spolehlivostí a vynikající funkcí. Jsou vyrobeny s tzv. litou ochranou, která zajišťuje pevné přilnutí konektoru k ochraně a také snižuje hodnoty přeslechu mezi jednotlivými páry. Tato ochrana má speciální tenký design, který zaručuje, že je možné tyto patch kabely použít i u zařízení s velkou hustotou portů. K výrobě patch kabelů jsou použity kvalitní konektory na licnu s krytím kontaktů 50 μ zlata. Patch kabely Solarix jsou nabízeny ve všech standardních délkách (tj. 0,5 m, 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, 7 m, 10 m, 15 m, 20 m), v několika barvách (šedá, modrá, zelená, červená, žlutá), s několika typy ochrany (s tzv. snag-proof ochranou nebo bez ní) a PVC pláštěm. V případě plochých patch kabelů je jejich konstrukce uzpůsobena tomu, aby ve svazku v rozvaděči zabíraly co nejméně místa. Ploché patch kabely jsou dostupné v UTP provedení, v délkách od 0,5 m do 10 m, v šedé barvě, a s LSOH pláštěm. Všechny patch kabely produktové skupiny Solarix – kategorie 5E jsou důkladně testovány a bez problému splňují požadavky mezinárodních standardů TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173 pro kategorii 5E.



patch kabely
se snag-proof ochranou



ploché patch kabely

SOLARIX OSTATNÍ

Systém strukturované kabeláže Solarix tvoří i další důležité komponenty, které se používají při instalaci pasivních částí počítačové sítě. Stejně jako v případě produktových skupin Solarix – kategorie 5E, Solarix – kategorie 6, Solarix – kategorie 6A, Solarix – kategorie 7 a Solarix – kategorie 7A, jsou i tyto produkty vyrobeny s ohledem na jejich jednoduché používání, vysokou spolehlivost a maximální výkon. Všechny tyto komponenty splňují parametry, jenž jsou specifikovány v mezinárodních normách pro strukturovanou kabeláž TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173.

Do této skupiny produktů patří:

- ISDN panely
- průmyslové komponenty s krytím IP67
- konektory RJ45 na licnu i drát
- konektory RJ11 a RJ12
- ochrany typu snag-proof i non-snag-proof
- rozdvojky pro data i telefon
- spojky a spojovací boxy
- instalační nářadí
- jednoduché měřicí přístroje
- profesionální měřicí přístroje

SX25-ISDN-BK



SOLARIX – OSTATNÍ ISDN patch panely

Podporované protokoly	10BASE-T a nižší
Počet portů	25 a 50 x RJ45
Min. životnost portu	750 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	15 μ zlata a 100 μ niklu
Svorkovnice	duální 110/Krone 4p4c a 8p8c
Min. životnost svorkovnice	200 zařezání
Velikost vodiče	AWG 26 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Barva těla panelu	černá
Velikost	1U
Výška	44 mm
Šířka	484 mm
Hloubka	129 mm
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Solarix ISDN patch panely jsou kvalitní telefonní panely určené pro tu část strukturované kabeláže, která slouží pro připojení uživatelských pracovišť k telefonní ústředně. Tyto panely jsou nabízeny ve dvou provedeních, a to s 25 nebo 50 porty typu RJ45 a jsou osazeny moduly s duální svorkovnicí 110/Krone. Součástí panelů je vyvazovací lišta, která umožňuje přehledné uspořádání a pevné uchycení telefonního kabelu přímo k tělu patch panelu. Přednostmi ISDN panelů Solarix je jejich vysoká spolehlivost, životnost a především jednoduchá instalace. Oba typy panelů splňují všechny požadavky definované pro kategorii 3. Barva ISDN patch panelů Solarix je černá. Velikost v datovém rozvaděči je 1U.

Označení

SX25-ISDN-BK

SX50-ISDN-BK

Popis

ISDN panel Solarix 25 x RJ45 černý 1U

ISDN panel Solarix 50 x RJ45 černý 1U

SX50-ISDN-BK



SX4-IN-0-GY



Podporované protokoly

Min. životnost portu

Krytí kontaktů zás. modulu a konektorů

Svorkovnice zás. modulu

Min. životnost svorkovnice zás. modulu

Velikost vodiče

Materiál nekovových částí

Krytí

Skladovací teplota

Provozní teplota

Max. provozní vlhkost

1000BASE-T a nižší

1 000 zapojení/odpojení

50 μ zlata a 100 μ niklu

duální 110/Krone 8p8c

200 zařezání

AWG 26 – 22

FR plast podle UL94-0

IP67

-20 až +70 °C

-10 až +60 °C

93 %

SOLARIX – OSTATNÍ

Průmyslové komponenty

Průmyslové komponenty Solarix jsou určeny pro použití v prostředí, kde nelze z důvodu prašnosti, vlhkosti, nebo teplotní náročnosti, použít běžné prvky strukturované kabeláže. Tato skupina komponentů obsahuje všechny produkty, které jsou potřebné k realizaci odolné a přitom spolehlivé průmyslové počítačové sítě. Jsou to například zásuvkové moduly 1 x RJ45 CAT5E i CAT6, zásuvkové boxy s dvěma nebo čtyřmi porty, propojovací kabely, vše s krytím IP67. U zásuvkových modulů jsou kontakty duální svorkovnice typu 110/Krone označeny barevným schématem podle způsobu zapojení, a to buď podle standardu T568A, nebo T568B. Do této svorkovnice lze zařezat kabely s vodiči o velikosti AWG 26 – 22. Všechny průmyslové komponenty strukturované kabeláže Solarix jsou vyrobeny z odolných materiálů a jsou navrženy tak, aby odpovídaly kategorii krytí IP67. Kromě zvýšené odolnosti se tyto komponenty systému Solarix vyznačují vynikajícím výkonem, maximální funkčností a jednoduchou instalací.

SXKJ-DIN-GY



C5E-IN-155BK-x-MB



Označení	Popis
SX2-IN-0-GY	Průmyslový box Solarix s nerez čelem pro 2 x zásuvkový modul krytí IP67
SX4-IN-0-GY	Průmyslový box Solarix s nerez čelem pro 4 x zásuvkový modul krytí IP67
SXKJ-IN-5E-UTP-BK	Průmyslový zásuvkový modul Solarix CAT5E UTP 1 x RJ45 černý krytí IP67
SXKJ-IN-5E-STP-BK	Průmyslový zásuvkový modul Solarix CAT5E STP 1 x RJ45 černý krytí IP67
SXKJ-IN-6-UTP-BK	Průmyslový zásuvkový modul Solarix CAT6 UTP 1 x RJ45 černý krytí IP67
SXKJ-IN-6-STP-BK	Průmyslový zásuvkový modul Solarix CAT6 STP 1 x RJ45 černý krytí IP67
SXRJ45-IN-5E-UTP-BK	Průmyslový konektor na licnu Solarix CAT5E UTP RJ45 IP67
SXRJ45-IN-5E-STP-BK	Průmyslový konektor na licnu Solarix CAT5E STP RJ45 IP67
SXRJ45-IN-6-UTP-BK	Průmyslový konektor na licnu Solarix CAT6 UTP RJ45 IP67
SXRJ45-IN-6-STP-BK	Průmyslový konektor na licnu Solarix CAT6 STP RJ45 IP67
C5E-IN-155BK-xMB	Průmyslový patch kabel Solarix CAT5E UTP černý krytí IP67 různé délky
C5E-IN-315BK-xMB	Průmyslový patch kabel Solarix CAT5E FTP černý krytí IP67 různé délky
C6-IN-155BK-xMB	Průmyslový patch kabel Solarix CAT6 UTP černý krytí IP67 různé délky
C6-IN-315BK-xMB	Průmyslový patch kabel Solarix CAT6 FTP černý krytí IP67 různé délky
SXKJ-DIN-GY	Modul pro keystone 1 x RJ45 na DIN lištu šedý krytí IP20

SXKJ-IN-5E-UTP-BK



SXRJ45-IN-5E-STP-BK



SOLARIX – OSTATNÍ

Konektory



KRJS45-6A-SLD

Podporované protokoly	10GBASE-T a nižší (CAT6A) 1000BASE-T a nižší (CAT5E a CAT6) 10BASE-T (CAT3)
Typ konektoru	RJ45, RJ12, RJ11
Min. životnost konektoru	1 000 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	50 μ zlata (CAT5E, CAT6, CAT6A) 15 μ zlata (CAT3)
Velikost vodiče	AWG 28 – 22
Materiál nekovových částí	FR plast podle UL94-0
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-10 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

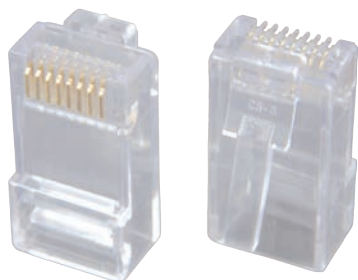
Konektory Solarix typu RJ11, RJ12 a RJ45 jsou spolehlivé komponenty, které jsou konstrukčně uzpůsobeny tak, aby bylo zajištěno bezchybné spojení mezi kontakty konektoru a měděnými vodiči datového kabelu. Konektory jsou dostupné pro rozdílné typy kabelů, a to pro kabely drát a kabely licna. Kontakty konektorů Solarix RJ45 jsou kryty 50 μ zlata. Tyto konektory jsou dostupné ve stíněné i nestíněné verzi. V případě konektorů RJ11 a RJ12 je krytí zlatem 15 μ a tyto konektory jsou určeny především pro telefonní příslušenství. Konektory jsou baleny po 100 ks.

Označení

Popis

KRJ45/6ASLD	Konektor RJ45 CAT6A 8p8c stíněný na drát
KRJ45/6SLD	Konektor RJ45 CAT6 8p8c nestíněný na drát
KRJS45/6SLD	Konektor RJ45 CAT6 8p8c stíněný na drát
KRJ45/6	Konektor RJ45 CAT6 8p8c nestíněný na licnu
KRJ45/6SH	Konektor RJ45 CAT6 8p8c stíněný na licnu
KRJ45/5SLD	Konektor RJ45 CAT5E 8p8c nestíněný na drát
KRJS45/5SLD	Konektor RJ45 CAT5E 8p8c stíněný na drát
KRJ45/5	Konektor RJ45 CAT5E 8p8c nestíněný na licnu
KRJ45/5SH	Konektor RJ45 CAT5E 8p8c stíněný na licnu
KRJ12	Konektor RJ12 CAT3 6p6c nestíněný na licnu
KRJ11	Konektor RJ11 CAT3 6p4c nestíněný na licnu

KRJ45/5SLD



KRJS45/6SLD





S45SP-GY-6A

SOLARIX – OSTATNÍ

Ochrany na konektory RJ45

Ochrany konektorů RJ45 jsou dodávány ve dvou základních provedeních, a to s tzv. snag-proof ochranou (tj. s částí těla ochrany, která chrání umělohmotnou pojistku konektoru) a non-snag-proof (tj. bez této ochrany). Oba tyto typy nedělených ochranných (tj. ochranu je nutné nasadit na kabel před nakřimpováním konektoru) jsou dodávány ve všech běžných barvách, a to šedé, červené, modré, žluté, zelené, bílé

a černé. Ochrany se vyznačují dlouhou životností a odolností, dobře chrání konektor před možným poškozením a snižují namáhání kabelu v ohybu. Ochrany jsou vhodné pro různé tloušťky kabelu v rozmezí 5,0 – 6,0 mm, v případě ochrany S45SP-GY-6A až 8 mm. Všechny ochrany Solarix jsou baleny po 100 ks.

Označení

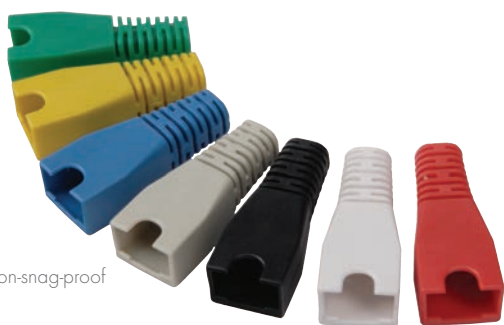
Popis

S45NSP-GY	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof šedá
S45NSP-RD	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof červená
S45NSP-BU	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof modrá
S45NSP-YE	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof žlutá
S45NSP-GN	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof zelená
S45NSP-WH	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof bílá
S45NSP-BK	Ochrana konektoru RJ45 non-snag-proof černá

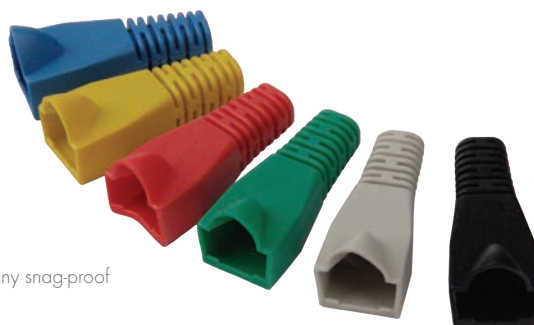
Označení

Popis

S45SP-GY	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof šedá
S45SP-RD	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof červená
S45SP-BU	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof modrá
S45SP-YE	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof žlutá
S45SP-GN	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof zelená
S45SP-WH	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof bílá
S45SP-BK	Ochrana konektoru RJ45 snag-proof černá
S45SP-GY-6A	Ochrana pro konektor KRJS45/6ASLD šedá



Ochrany non-snag-proof



Ochrany snag-proof

T-MOD3-U5



SOLARIX – OSTATNÍ T-mod rozdvojky

Podporované protokoly	100BASE-T a nižší
Počet portů	2 x RJ45
Min. životnost portu	750 zapojení/odpojení
Krytí kontaktů	30 μ zlata a 100 μ niklu
Materiál nekovových částí	FR plast UV94-0
Barva těla zásuvky:	bílá
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Provozní teplota	-30 až +60 °C
Max. provozní vlhkost	93 %

Pomocí T-mod adaptérů lze rozdělit jeden port strukturované kabeláže na dva samostatně fungující porty. Kabelážní systém Solarix nabízí následující typy těchto rozdvojek:

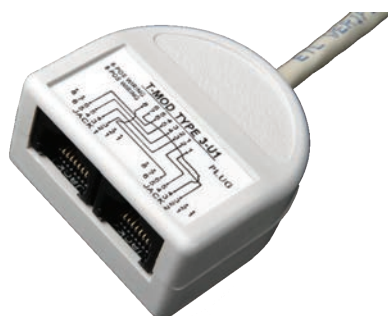
(1.) T-MOD3-U1 - rozdělí jeden port na dva telefonní porty,
 (2.) T-MOD3-U4 - rozdělí jeden port na počítačový port a telefonní port,
 (3.) T-MOD3-U5 - rozdělí jeden port na dva počítačové porty. Pozor, tyto rozdvojky je vždy nutné používat v páru: jednu na straně zásuvky uživatelského pracoviště a druhou na straně patch panelu v rozvaděči - tj. do aktivního zařízení (switch a síťová karta) vždy musí pro každého uživatele vést samostatný patch kabel. Zapojení pouze jednoho T-mod adaptéru ať již na straně zásuvky nebo straně patch panelu, rozbočení portu nezajistí.

Označení

Popis

T-MOD3-U1	Rozdvojka telefon/telefon 2 x RJ45
T-MOD3-U4	Rozdvojka počítač/telefon 2 x RJ45
T-MOD3-U5	Rozdvojka počítač/počítač 2 x RJ45

T-MOD3-U1



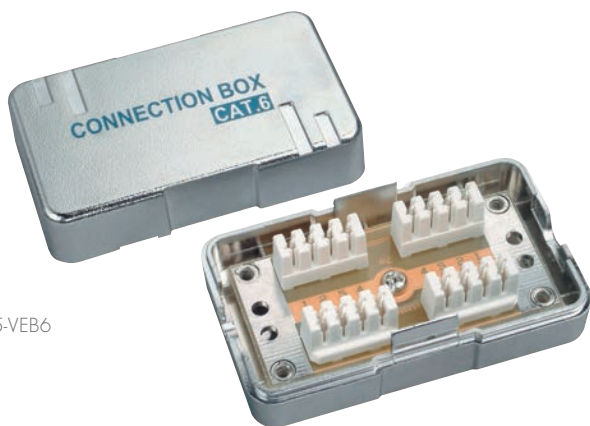
T-MOD3-U4



SOLARIX – OSTATNÍ

Spojky a spojovací boxy

KRJS45-VEB6



Podporované protokoly
Krytí kontaktů
Svorkovnice
Min. životnost svorkovnice
Zařezávací nože
Velikost vodiče
Materiál nekovových částí
Skladovací teplota
Provozní teplota
Max. provozní vlhkost

1000BASE-T a nižší
50 μ zlata a 100 μ niklu
Krone 8p8c
200 zařezání
slitina bronzu, P, Sn a Pb
AWG 26 – 22
FR plast podle UL94-0
-40 až +70 °C
-10 až +60 °C
93 %

Spojky a spojovací boxy lze použít pro jednoduché spojení nebo prodloužení čtyřpárového instalačního kabelu. Spojky jsou dodávány v provedení kategorie 5E UTP i STP, spojovací boxy pak i pro kabeláže kategorie 6, rovněž ve verzi UTP i STP. Do spojovacího boxu, který je osazen IDC svorkovnicí Krone lze zařezat vodiče o velikosti AWG 26 – 22. Všechny tyto komponenty bez problémů splňují požadavky specifikované v mezinárodních normách TIA 568, ISO/IEC 11801 a EN 50173.

Označení

Popis

Označení	Popis
KRJ45-S	Spojka CAT5E UTP 8p8c RJ45/RJ45
KRJ45-VEBB	Spojka CAT5E STP 8p8c RJ45/RJ45
KRJ45/5S	Spojka panelová CAT5E UTP 8p8c RJ45/RJ45
KRJ45/5S-SH	Spojka panelová CAT5E STP 8p8c RJ45/RJ45
KRJ45-VEB5	Spojovací box CAT5E UTP 8p8c LSA+/Krone
KRJS45-VEB5	Spojovací box CAT5E STP 8p8c LSA+/Krone
KRJ45-VEB6	Spojovací box CAT6 UTP 8p8c LSA+/Krone
KRJS45-VEB6	Spojovací box CAT6 STP 8p8c LSA+/Krone

KRJS45-5S



KRJ45-5S-SH



SOLARIX – OSTATNÍ

Instalační nářadí

SX-TOOL-KIT



Součástí systému Solarix je i nářadí, které je určeno k instalaci jednotlivých komponentů strukturované kabeláže.

Mezi tyto nástroje patří:

- Sada nářadí SX-TOOL-KIT – profesionální sada instalačního nářadí s pouzdem k upevnění na opasek. Sada obsahuje (1.) narážeč s nastavitelnou silou zářezu s dutinou pro nůž a úchytem pro LED světlo, (2.) ořezávač na instalační kabely do průměru 12,7 mm, (3.) nůžky na kabely z tepelně upravené oceli s prodlouženým úchytem, (4.) nůž na svorkovnice 110/66, (5.) baterka Mini Maglight, (6.) LED světlo (220 mcd), (7.) Sharpie Super Permanent Ink popisovač. K sadě lze dokoupit i nůž na svorkovnice Krone.
- Kleště HT-222 – tyto kleště jsou určeny ke štípání vodičů do průměru 1 mm nebo AWG 18.
- Krimpovací kleště HT-2008AR – tento nástroj lze použít ke krimpování většiny konektorů, které se v souvislosti se strukturovanou kabeláží používají (tj. RJ45 8p8c, RJ12 6p6c, RJ11 6p4c, RJ10 4p4c a 4p2c). Kleště jsou vyrobeny z kvalitního materiálu, který zajišťuje jejich dlouhou životnost a spolehlivost. Kleště HT-2008AR jsou odolné a díky pohodlné rukojeti se s nimi dobře pracuje. Součástí balení je i malý šroubovák.
- Narážecí nástroj HT-314 s noži HT-314B (110) a HT-314BK (Krone) umožňují bezpečné zařezání vodiče do svorkovnice typu 110 nebo Krone. Na narážeči lze regulovat sílu, která je k zařezání použita (tj. 15 ± 2 kg v poloze H a 10 ± 2 kg v poloze L). Pro lepší manipulaci a okamžitou dostupnost jednotlivých nožů je nástroj HT-314 v jeho horní části vybaven dutinou pro úschovu 1 ks nože.
- Stripovací nástroj TA-4801 je užitečný pomocník, který slouží k rychlému odizolování datového kabelu. Je vhodný pro všechny tloušťky datových UTP i FTP kabelů.

HT-222



HT-2008AR



Označení

Popis

SX-TOOL-KIT	Sada profi instalačního nářadí s pouzdem na opasek
SX-TOOL-KRONE	Nůž Krone pro narážeč ze sady SX-TOOL-KIT
HT-222	Štípací kleště
HT-2008AR	Krimpovací kleště - konektory 8p8c, 6p6c, 6p4c, 4p4c, 4p2c
HT-314	Narážeč/boxer bez nože
HT-314B	Nůž pro svorkovnici 110 pro narážeč HT-314
HT-314BK	Nůž pro svorkovnici Krone pro narážeč HT-314
TA-4801	Ořezávač datových kabelů

SX-TOOL-KRONE



HT-314



HT-314BK



TA-4801





DSX 5000

SOLARIX – OSTATNÍ

Profesionální měřicí přístroje

Měřicí přístroje od společnosti Fluke Networks jsou špičková zařízení, které dokáží změřit všechny výkonové parametry metalické kabeláže kategorie 5E, 6, 6A i 7 a s přídatnými moduly také parametry optické kabeláže. Výsledky těchto měření jsou velmi důležité, neboť určují, zda testovaná část sítě splňuje požadavky definované v mezinárodních standardech pro strukturovanou kabeláž. Jen správně nainstalovaná a proměřená kabeláž s kvalitními komponenty může uživateli počítačové sítě garantovat její bezproblémovou funkčnost. Výsledky měření (tj. hodnoty NEXT, útlum, ACR-N, ACR-F, PSNEXT, PSACR-N,

PSACR-F atd.) lze podrobně analyzovat přímo v přístroji nebo později na stolním počítači popř. notebooku. Výsledky lze vytisknout nebo uložit do pdf souboru a takto vyhotovený report přiložit do projektové dokumentace. Přístroje Fluke Networks mají pevné tělo a nevadí jim provoz ani v těch nejnáročnějších podmínkách. Podrobné specifikace a popis všech funkcí níže uvedených měřicích přístrojů, včetně datasheetů, manuálů, posledního firmware atd. lze najít na <http://www.flukenetworks.com>.

Označení

Popis

DSX 5000

Měřicí přístroj DSX 5000 pro kategorie 5E, 6, 6A a 7

DTX 1500

Měřicí přístroj DTX 1500 pro kategorie 5E, 6 a 6A

CableIQ

Měřicí přístroj CableIQ Qualification tester



CableIQ



DTX 1500

VĚDĚLI JSTE, co všechno najdete na měřicím protokolu Fluke?

Hlavička měření

- Identifikace měření (obvykle ID portu)
- Datum a čas měření
- Headroom resp. nejmenší naměřená odchylka
- Zvolený standard měření
- Typ kabelu
- Datum poslední kalibrace měřicího přístroje
- Operátor (tj. kdo měřil)
- Verze firmware a sady standardů v měřicím přístroji
- Zadané NVP kabelu
- Typ měřicího přístroje
- Sériová čísla jednotek
- Typ použitých adaptérů na hlavní a vzdálené jednotce

Základní přehled parametrů

- Délka (nejkratší pár)
- Zpoždění
- Rozdílové zpoždění
- Odpor
- Celkový útlum
- Testovací frekvence

Je vždy zobrazena nejhorší naměřená hodnota a pár, na kterém byla naměřena.

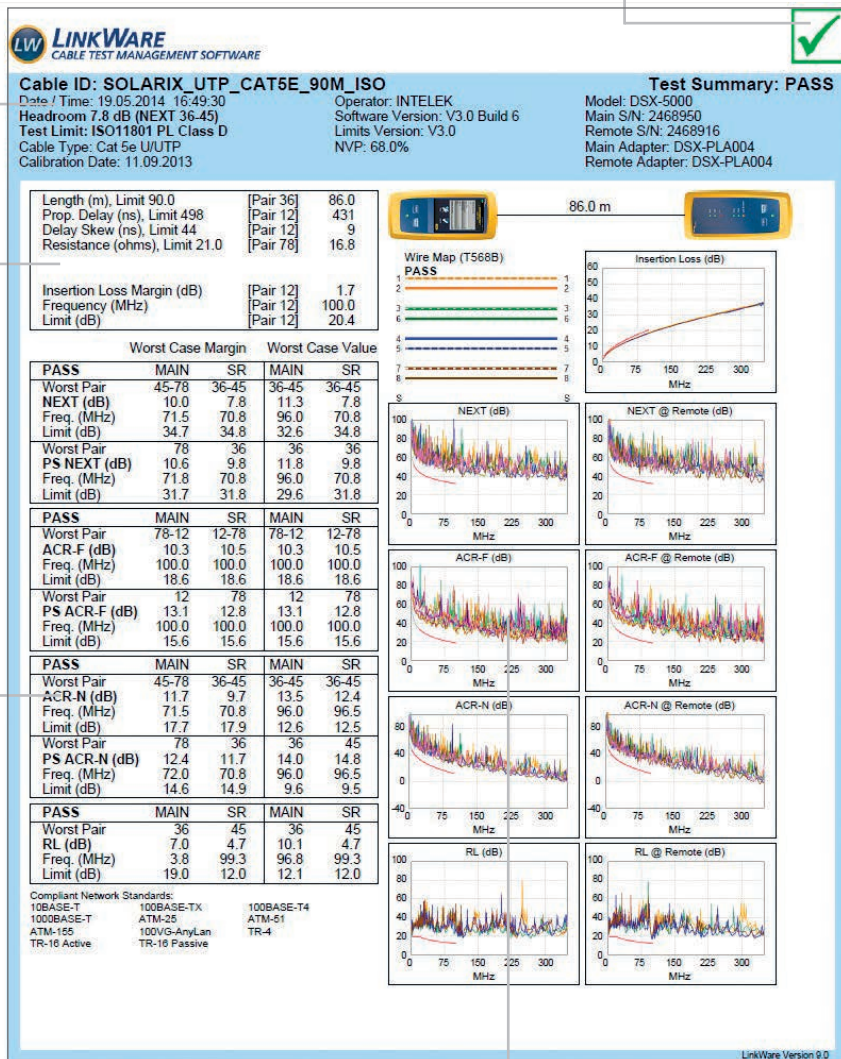
Rozšířený přehled parametrů

- NEXT
- PSNEXT
- ACR-F
- PSACR-F
- ACR-N
- PSACR-N
- Return Loss

Je vždy zobrazena nejmenší odchylka a nejhorší naměřená hodnota pro hlavní i vzdálenou jednotku.

Celkový výsledek měření

- PASS – měřená linka vyhovuje
- FAIL – měřená linka nevyhovuje



Grafické znázornění měření

- Grafické zobrazení délky měřené linky
- Kontrola mapy zapojení
- Grafické zobrazení naměřených hodnot jednotlivých parametrů

VĚDĚLI JSTE, že poznáte typ kabelu Solarix i podle barvy boxu?

Instalační kabel Solarix
CAT5E FTP LSOH 305m
SXXD-5E-FTP-LSOH



Instalační kabel Solarix
CAT5E UTP PVC 500m
SXXD-5E-UTP-PVC



Instalační kabel Solarix
CAT5E UTP PE 305m
SXXD-5E-UTP-PE



Instalační kabel Solarix
CAT5E UTP LSOH 305m
SXXD-5E-UTP-LSOH



Instalační kabel Solarix
CAT5E FTP PE 305m
SXXD-5E-FTP-PE

Instalační kabel Solarix
CAT5E UTP LSOH 500m
SXXD-5E-UTP-LSOH



Kabel licna Solarix
CAT5E FTP PVC 305m
SXXL-5E-FTP-PVC



Instalační kabel Solarix
CAT5E UTP PVC 305m
SXXD-5E-UTP-PVC



Instalační kabel Solarix
CAT5E UTP PE gelový 305m
SXXD-5E-UTP-PEG

Kabel licna Solarix
CAT5E UTP PVC 305m
SXXL-5E-UTP-PVC



Instalační kabel Solarix
CAT5E FTP PVC 305m
SXXD-5E-FTP-PVC



Optický kabel Solarix
DROPI000 9/125 LSOH 500m
SXXO-DROP-2+24-OS-LSOH

SOLARIX – BALENÍ

Paletové balení kabelů Solarix

Kategorie 5E	Objednací kód	Typové označení	Popis	Balení	Paleta
	27655141	SXKD-5E-UTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP PVC	305m/box	45 boxů
	27655142	SXKD-5E-FTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT5E FTP PVC	305m/box	30 boxů
	27655150	SXKD-5E-UTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP PVC	500m/box	30 boxů
	27655151	SXKD-5E-UTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP PVC	1000m/cívka	36 cívek
	27724119	SXKD-5E-UTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP LSOH	305m/box	45 boxů
	27724125	SXKD-5E-UTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP LSOH	500m/box	30 boxů
	27655171	SXKD-5E-UTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP LSOH	1000m/cívka	36 cívek
	27655147	SXKD-5E-FTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E FTP LSOH	305m/box	30 boxů
	27655152	SXKD-5E-FTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT5E FTP LSOH	500m/cívka	36 cívek
	27655191	SXKD-5E-UTP-PE	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP PE venkovní	305m/box	45 boxů
	27655196	SXKD-5E-UTP-PEG	Instalační kabel Solarix CAT5E UTP PE venkovní gelový	305m/box	30 boxů
	27655192	SXKD-5E-FTP-PE	Instalační kabel Solarix CAT5E FTP PE venkovní	305m/box	30 boxů
	27655195	SXKD-5E-FTP-PE-SAM	Inst. kabel Solarix CAT5E FTP PE venkovní samonosný	305m/cívka	36 cívek
	27800302	SXKL-5E-UTP-PVC-GY	Kabel licna Solarix CAT5E UTP PVC	305m/box	45 boxů
	27800401	SXKL-5E-FTP-PVC-GY	Kabel licna Solarix CAT5E FTP PVC	305m/box	30 boxů

Kategorie 6	Objednací kód	Typové označení	Popis	Balení	Paleta
	26000001	SXKD-6-UTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT6 UTP PVC	500m/cívka	36 cívek
	26000021	SXKD-6-UTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT6 UTP LSOH	500m/cívka	36 cívek
	26000003	SXKD-6-FTP-PVC	Instalační kabel Solarix CAT6 FTP PVC	500m/cívka	36 cívek
	26000005	SXKD-6-FTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT6 FTP LSOH	500m/cívka	36 cívek
	27655193	SXKD-6-UTP-PE	Instalační kabel Solarix CAT6 UTP PE venkovní	500m/cívka	36 cívek
	27655194	SXKD-6-FTP-PE	Instalační kabel Solarix CAT6 FTP PE venkovní	500m/cívka	36 cívek

Kat. 6A	Objednací kód	Typové označení	Popis	Balení	Paleta
	26000025	SXKD-6A-STP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT6A STP LSOH	500m/cívka	27 cívek

Kat. 7 a 7A	Objednací kód	Typové označení	Popis	Balení	Paleta
	27000007	SXKD-7-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7 SSTP LSOH	500m/cívka	18 cívek
	27000020	SXKD-7A-1200-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7A SSTP LSOH 1200MHz	500m/cívka	18 cívek
27000021	SXKD-7A-1500-SSTP-LSOH	Instalační kabel Solarix CAT7A SSTP LSOH 1500MHz	500m/cívka	18 cívek	

SOLARIX – KOMPATIBILITA

Kompatibilita zásuvek a keystoneů

Tabulka kompatibility modulárních zásuvek a keystoneů Solarix

Výrobce	Zásuvka	SXKI-5E-UTP-BK	SXKI-5E-STP-BK	SXKI-6-UTP-BK	SXKI-6-STP-BK	SXKI-10G-STP-BK	SXKI-5E-UTP-BK-SA	SXKI-5E-STP-BK-SA	SXKI-6-UTP-BK-SA	SXKI-6-STP-BK-SA	SXKI-10G-STP-BK-SA	SXKI-5E-UTP-BK-NA	SXKI-5E-STP-BK-NA	SXKI-6-UTP-BK-NA	SXKI-6-STP-BK-NA	SXKI-10G-STP-BK-NA
ABB	Alpha exclusive – zkosená 2 porty	•		•	•		•		•			•		•		
ABB	Alpha exclusive – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Decento – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Element 1 port	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Element 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Future Linear, Solo, Solo carat – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Future Linear, Solo, Solo carat – zkosená 2 porty	•		•	•		•		•			•		•		
ABB	Impuls – zkosená 2 porty	•		•	•		•		•			•		•		
ABB	Impuls – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Neo – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Neo Tech – zkosená 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Swing – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Swing L – rovná 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Tango 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Tango 1 port	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Time 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Time 1 port	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ABB	Levit	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hager	Polo Optima 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Legrand	Bticino light 1 port	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Legrand	Bticino light 2 porty	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Legrand	Bticino light Tech 1 port	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Legrand	Bticino light Tech 2 porty	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Legrand	Bticino living 1 port	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Legrand	Mosaic 1 port	•	• *)	•								•	•	•	•	•
Moeller	Niko šikmý rám 2 porty															
Moeller	Niko přímý rám 2 porty															
Obzor	Elegant 2 porty	•	•	•	•	•						•		•		
Schneider	Unica 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schneider	Unica 1 port	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX9-1-0-WH 1 port	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX9-2-0-WH 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX9-3-0-WH 3 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*) bez stínícího krytu

SOLARIX – KOMPATIBILITA

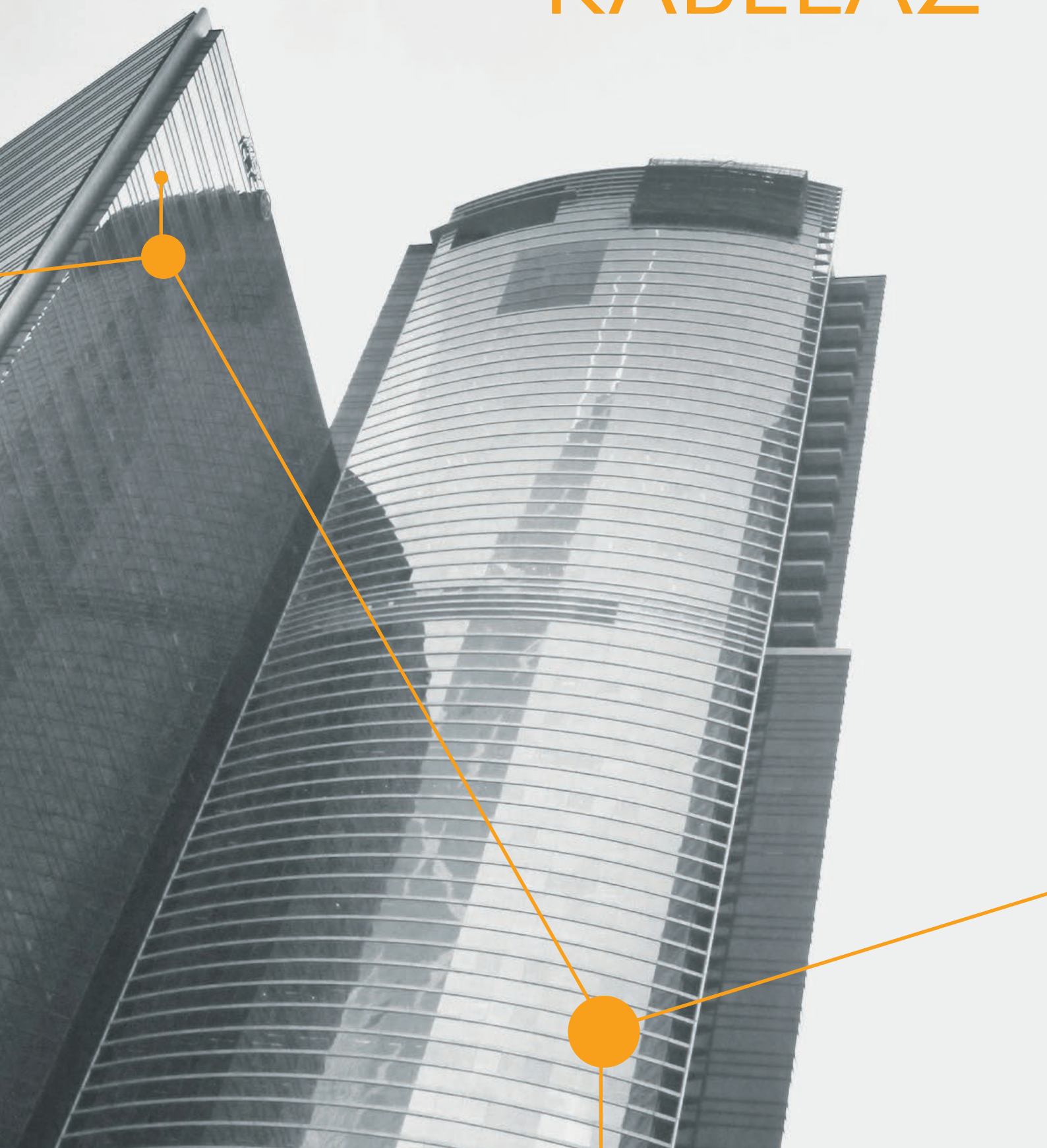
Kompatibilita zásuvek a keystoneů

Tabulka kompatibility modulárních zásuvek, zásuvkových modulů a patch panelů Solarix s keystoney Solarix

Výrobce	Produkt	SXKJ-5E-UTP-BK	SXKJ-5E-STP-BK	SXKJ-6-UTP-BK	SXKJ-6-STP-BK	SXKJ-10G-STP-BK	SXKJ-5E-UTP-BK-SA	SXKJ-5E-STP-BK-SA	SXKJ-6-UTP-BK-SA	SXKJ-6-STP-BK-SA	SXKJ-10G-STP-BK-SA	SXKJ-5E-UTP-BK-NA	SXKJ-5E-STP-BK-NA	SXKJ-6-UTP-BK-NA	SXKJ-6-STP-BK-NA	SXKJ-10G-STP-BK-NA
Solarix	SX9-1-0-WH 1 port	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX9-2-0-WH 2 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX9-3-0-WH 3 porty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SXF-M-1-22,5-WH-P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SXF-M-1-45-WH-P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SXF-M-2-45-WH-P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SXF-M-2-45-WH-U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SXKJ-DIN-GY	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX24M-0-STP-BK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX24M-0-STP-BK-UNI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Solarix	SX24HDM-0-STP-SL-UNI	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



OPTICKÁ KABELÁŽ



OPTIKA

Teorie a princip šíření optického signálu

Co je to světlo?

Pro přenos informací optickými kabely se využívá světelné energie, která je vysílána do samotného jádra vlákna. Po dlouhá léta nebylo přesně známo, co je světlo a jak vzniká, první spolehlivé fyzikální poznatky o světle získali lidé koncem 19. století. Dnes již bezpečně víme, že světlo je elektromagnetické vlnění, které dosahuje velmi vysokého kmitočtu (v řádu THz). Jedná se tedy o stejné elektromagnetické vlny jako ty, které jsou vysílány rozhlasem, televizí, satelity nebo mobilními sítěmi. Jak si světlo můžeme představit? Jako paprskové šíření částic neboli fotonů, které při svém letu vykonávají kmitavý pohyb. Jejich pohyb je extrémně rychlý, jelikož se světlo ve vakuu šíří rychlostí 300 000 km/s a frekvence kmitání pro viditelné světlo má hodnotu desítek THz.

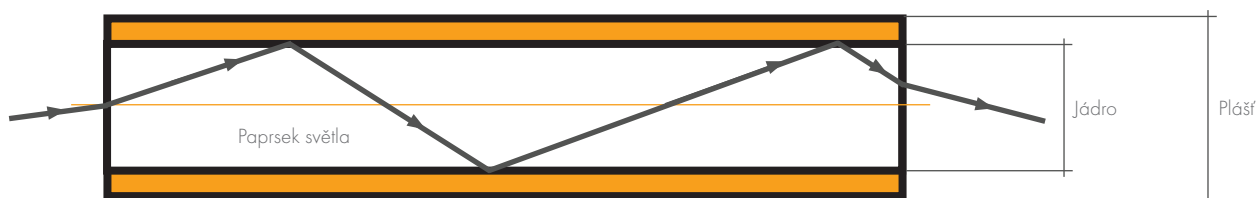
Co je to optické vlákno?

Optická vlákna, která se používají v dnešních telekomunikačních sítích, jsou ve většině případů tvořena materiálem na bázi oxidu křemičitého SiO_2 , díky němuž jsou světelné signály přenášeny ve směru podélné osy vodiče. Optická vlákna slouží pro vysokorychlostní přenos světla na velké vzdálenosti. Při jejich použití dochází k mnohem menším ztrátám energie než v případě metalických vodičů. Jejich velkou výhodou je i to, že jsou odolná vůči elektromagnetickému a vysokofrekvenčnímu rušení. První pokusy šíření optického signálu se uskutečnily na konci 19. století, kdy John Tyndall demonstroval vedení světla trubici s vodou, která procházela střechou domu. První pokusy se skutečným optickým vláknem provedl Narinder Singh Kapany v roce 1952.

O 13 let později zjistili pracovníci firmy Standard Telephones and Cables, že z optického vlákna je možné odstranit nečistoty, které brání rychlému a dokonalému přenosu světla, a že po takové úpravě mohou být optická vlákna úspěšně využívána v telekomunikacích. Maximální hranice útlumu pro přenos optického signálu byla stanovena na 20 dB/km. Ještě lepšího výsledku dosáhla americká firma Corning Inc., která v roce 1970 představila vlákna s útlumem pouze 17 dB/km. Této nízké hodnoty se podařilo dosáhnout přidáním titanu do oxidu křemičitého, z něhož se vlákna vyrábějí. O několik let později bylo dosaženo útlumu 4 dB/km pomocí dopování oxidu křemičitého germaniem. To znamenalo velký rozvoj optických vláken v telekomunikační technice. Dnešní vlákna dosahují útlumu, v závislosti na svém typu, i pod hodnotu 0,2 dB/km a dokážou překlenout vzdálenost stovek kilometrů.

Jak se optickým vláknem přenáší signál?

Nutným a základním předpokladem pro přenos světla optickým vláknem je jeho totální odraz na rozhraní jádra a pláště vlákna. Světlo musí být ve vlákně správně navázáno pod správným úhlem. K totálnímu odrazu světla na rozhraní mezi jádrem a pláštěm vlákna dochází v případě, že světlo prochází z opticky řidšího do opticky hustšího prostředí a že rozhraní mezi těmito dvěma prostředími dosáhne pod úhlem menším než kritickým. Za těchto podmínek se světelná energie odrazí zpět do opticky hustšího prostředí. Jedná se o základní princip. V dnešních optických vláknech se využívá ohybu optického signálu u gradientních (multimode) vláken nebo přímého šíření světla středem jádra u singlemode vláken.



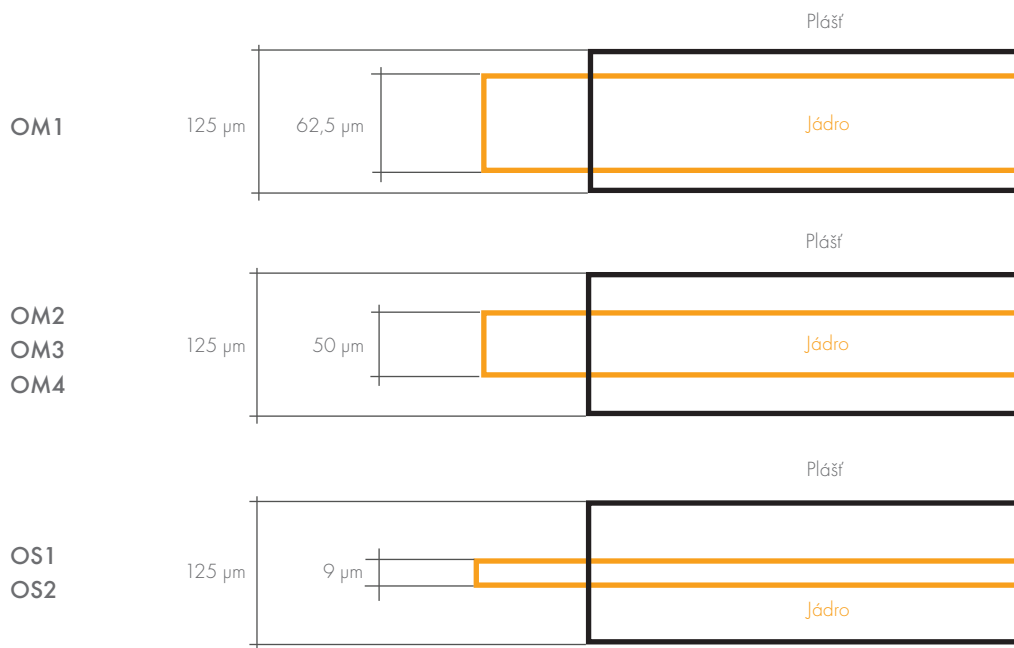
Základní princip přenosu světla optickým vláknem

Multimode vlákna

Tato vlákna se používají pro přenosy světla na krátké vzdálenosti, většinou jsou instalována uvnitř budov nebo areálů. Přenosové rychlosti se pohybují od 10 Mbit/s až do 10 Gbit/s na vzdálenosti do cca 600 m v závislosti na typu multimode vlákna.

Singlemode vlákna

Tato vlákna se používají na velké vzdálenosti, slouží zpravidla k propojení budov, měst, států či kontinentů. Přenosové rychlosti se pohybují od 10 Mbit/s až do jednotek Tbit/s na vzdálenosti stovek kilometrů v závislosti na výkonnosti optických laserů.



Rozměry jádra a pláště jednotlivých vláken

Víte, jak optimálně navrhnout přenosovou trasu vzhledem k použitým druhům optických vláken, přenosové rychlosti a délce trasy?

Mbits/s	Typy optického vlákna				
	62,5/125 (OM1)	50/125 (OM2)	50/125 (OM3)	50/125 (OM4)	9/125 (SM)
	Maximální délka přenosové trasy (m)				
100	2 000	2 000	2 000	2 000	160 000
1 000	275	550	550	550	160 000
10 000	33	82	300	550	40 000
40 000	-	-	100*	250*	40 000
100 000	-	-	100**	250**	10 000

* Při použití paralelní optiky 4+4 vláken, každá duplexní dvojice 10Gbit/s.

** Při použití paralelní optiky 10+10 vláken, každá duplexní dvojice 10Gbit/s.

OPTIKA

Parametry optických vláken

Základní parametry singlemode optických vláken

Geometrické parametry	Jednotka	ITU-T G.652.D	ITU-T G.657.A2
Mode Field Diameter (MFD)			
@ 1 310 nm	μm	9,2 ± 0,4	8,6 ± 0,4
@ 1 550 nm	μm	10,4 ± 0,5	9,6 ± 0,4
Cladding diameter	μm	125 ± 1,0	125 ± 0,7
Coating diameter	μm	247 ± 7,0	242 ± 5,0
Core-Cladding Concentricity Error	μm	≤ 0,6	≤ 0,5
Cladding-Coating Concentricity Error	μm	≤ 12	≤ 12
Přenosové parametry			
Attenuation			
@ 1 310 nm	dB/km	≤ 0,35 ¹⁾	≤ 0,35 ¹⁾
@ 1 550 nm	dB/km	≤ 0,21 ¹⁾	≤ 0,20 ¹⁾
@ 1 625 nm	dB/km	≤ 0,24 ¹⁾	≤ 0,23 ¹⁾
Dispersion Coefficient			
@ 1 550 nm	ps/(nm*km)	≤ 18	≤ 18
@ 1 625 nm	ps/(nm*km)	≤ 22	≤ 23
PMD individual fibre	ps/√km	0,1	0,06
Cable Cutoff Wavelength λ _{cc}	nm	≤ 1 260	≤ 1 260
Fibre Cutoff Wavelength λ _c	nm	1 150 - 1 330	1 150 - 1 330

¹⁾ Typická hodnota pro vlákna měřená v loose tube kabelech.

Základní parametry multimode optických vláken

























Geometrické parametry	Jednotka	ITU-T G.651.1 OM2	ITU-T G.651.1 OM3
Core diameter	μm	50 ± 2,0	50 ± 2,0
Cladding diameter	μm	125 ± 1,0	125 ± 1,0
Core-Cladding Concentricity Error	μm	≤ 1,0	≤ 1,0
Cladding-Coating Concentricity Error	μm	≤ 6,0	≤ 6,0
Přenosové parametry			
Numerical aperture	-	0,200 ± 0,015	0,200 ± 0,015
Attenuation			
@ 850 nm	dB/km	≤ 2,7 ¹⁾	≤ 3,0 ¹⁾
@ 1 300 nm	dB/km	≤ 0,8 ¹⁾	≤ 1,0 ¹⁾
Bandwidth			
@ 850 nm	MHz*km	≥ 500	≥ 1 500
@ 1 300 nm	MHz*km	≥ 500	≥ 500

¹⁾ Typická hodnota pro vlákna měřená v loose tube kabelech.

OPTIKA

Barevné značení vláken a trubiček

Barevné značení vláken

Vlákn	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Barva	modrá	oranžová	zelená	hnědá	šedá	bílá	červená	černá	žlutá	fialová	růžová	tyrkysová
												
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Barva ¹⁾	modrá	oranžová	zelená	hnědá	šedá	bílá	červená	černá	žlutá	fialová	růžová	tyrkysová
												

¹⁾ Barva s pruhem.

Barevné značení trubiček pro MLT konstrukce

Trubička	1	2	3	4
Barva	červená	zelená	přírodní	přírodní
				



SXKO-CLT-24-OS-LSOH

OPTICKÉ KABELY

Univerzální singlemode



Plášť	LSOH, UV stabilní
Typ kabelu dle výplně sekundární ochrany	gelový
Typ dle počtu trubiček	CLT
Provozní teplota	-30 až +70 °C
Instalační teplota	-5 až +40 °C
Skladovací teplota	-30 až +70 °C
Specifikace vlákna	G.652.D
Průměr primární ochrany vlákna	250 µm
Útlum při 1 310 nm	0,35 dB/km
Útlum při 1 550 nm	0,21 dB/km
Krátkodobá tahová odolnost	1 000 N
Krátkodobá tlaková odolnost	1 000 N/100 mm
Minimální poloměr ohybu (krátkodobě)	10 x D kabelu
Minimální poloměr ohybu (dlouhodobě)	20 x D kabelu

Univerzální optický kabel Solarix SXKO-CLT-OS-LSOH je možné použít do vnitřního i venkovního prostředí. Samotný vnější plášť optického kabelu je typu LSOH, je tedy v případě potenciálního vznícení nízkodýmový a bezhalogenní. Směs pláště je doplněna o stabilní UV složku. Vlákná jsou uložena v centrální trubičce plněné gelem, díky čemuž jsou chráněna před vniknutím vody. Optický kabel neobsahuje žádné kovové prvky a je plně dielektrický. Samotné vlákno je typu G.652.D.

Označení

SXKO-CLT-4-OS-LSOH

Popis

Univerzální kabel CLT Solarix 4vl 9/125, LSOH, černý

SXKO-CLT-8-OS-LSOH

Univerzální kabel CLT Solarix 8vl 9/125, LSOH, černý

SXKO-CLT-12-OS-LSOH

Univerzální kabel CLT Solarix 12vl 9/125, LSOH, černý

SXKO-CLT-24-OS-LSOH

Univerzální kabel CLT Solarix 24vl 9/125, LSOH, černý



SXKO-CLT-24-OS-LSOH

Konstrukce kabelu
 1. Optická vlákna
 2. Trubička s gelem
 3. Voděodolná páska
 4. Vnější plášť



SXKO-CLT-24-OM3-LSOH

OPTICKÉ KABELY

Univerzální multimode



Plášť	LSOH, UV stabilní
Typ kabelu dle výplně sekundární ochrany	gelový
Typ dle počtu trubiček	CLT
Provozní teplota	-30 až +70 °C
Instalační teplota	-5 až +40 °C
Skladovací teplota	-30 až +70 °C
Specifikace vlákna	G.651.1
Průměr primární ochrany vlákna	250 μm
Útlum při 850 nm	OM2 2,7 dB/km, OM3 3,0 dB/km
Útlum při 1 300 nm	OM2 0,8 dB/km, OM3 1,0 dB/km
Krátkodobá tahová odolnost	1 000 N
Krátkodobá tlaková odolnost	1 500 N/100 mm
Minimální poloměr ohybu (krátkodobě)	10 x D kabelu
Minimální poloměr ohybu (dlouhodobě)	20 x D kabelu

Univerzální optický kabel Solarix SXKO-CLT-OMx-LSOH je možné použít do vnitřního i venkovního prostředí. Samotný vnější plášť optického kabelu je typu LSOH, v případě potenciálního vznícení je tedy nízkodýmový a bezhalogenní. Směs pláště je doplněna o stabilní UV složku. Vlákna jsou uložena v centrální trubičce plněné gelem, díky čemuž jsou chráněna před vniknutím vody. Optický kabel neobsahuje žádné kovové prvky a je plně dielektrický. Samotné vlákno je typu G.651.1, v provedení OM2 a OM3.

Označení

Popis

Označení	Popis
SXKO-CLT-4-OM2-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 4vl 50/125 LSOH, OM2, černý
SXKO-CLT-8-OM2-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 8vl 50/125 LSOH, OM2, černý
SXKO-CLT-12-OM2-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 12vl 50/125 LSOH, OM2, černý
SXKO-CLT-24-OM2-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 24vl 50/125 LSOH, OM2, černý
SXKO-CLT-4-OM3-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 4vl 50/125 LSOH, OM3, černý
SXKO-CLT-8-OM3-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 8vl 50/125 LSOH, OM3, černý
SXKO-CLT-12-OM3-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 12vl 50/125 LSOH, OM3, černý
SXKO-CLT-24-OM3-LSOH	Univerzální kabel CLT Solarix 24vl 50/125 LSOH, OM3, černý



SXKO-CLT-24-OM3-LSOH

Konstrukce kabelu
 1. Optická vlákna
 2. Trubička s gelem
 3. Voděodolná páska
 4. Vnější plášť



OPTICKÉ KABELY

Venkovní singlemode

SXKO-MLT-48-OS-PE



Plášť	PE
Typ kabelu dle výplně sekundární ochrany	gelový
Typ dle počtu trubiček	MLT
Provozní teplota	-40 až +70 °C
Instalační teplota	-15 až +40 °C
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Specifikace vlákna	G.652.D
Průměr primární ochrany vlákna	250 µm
Útlum při 1 310 nm	0,35 dB/km
Útlum při 1 550 nm	0,21 dB/km
Krátkodobá tahová odolnost	1 500 N
Krátkodobá tlaková odolnost	2 000 N/100 mm
Minimální poloměr ohybu (krátkodobě)	15 x D kabelu
Minimální poloměr ohybu (dlouhodobě)	20 x D kabelu

Venkovní optický kabel Solarix SXKO-MLT-OS-PE je díky svému UV stabilnímu PE plášti vhodný pro venkovní instalace. Samotná vlákna jsou uložena v centrální trubičce plněné gelem, díky čemuž jsou chráněna před vniknutím vody. Uložena jsou vždy po 12-ti vláknech v jedné trubičce. Optický kabel neobsahuje žádné kovové prvky a je plně dielektrický. Samotné vlákno je typu G.652.D.

Označení

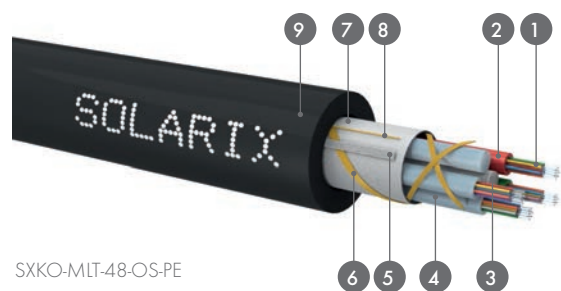
SXKO-MLT-24-OS-PE

Popis

Venkovní kabel MLT Solarix 24vl 9/125, PE, černý

SXKO-MLT-48-OS-PE

Venkovní kabel MLT Solarix 48vl 9/125, PE, černý



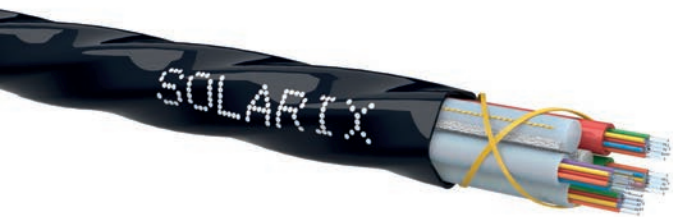
SXKO-MLT-48-OS-PE

Konstrukce kabelu

1. Optická vlákna
2. Trubička s gelem
3. Centrální tahový prvek
4. Výplňová trubička
5. Voděodolná příze
6. Skleněná příze
7. Voděodolná páska
8. Rip cord
9. Vnější plášť

OPTICKÉ KABELY

MICRO singlemode



SXKO-MICRO-48-OS-HDPE



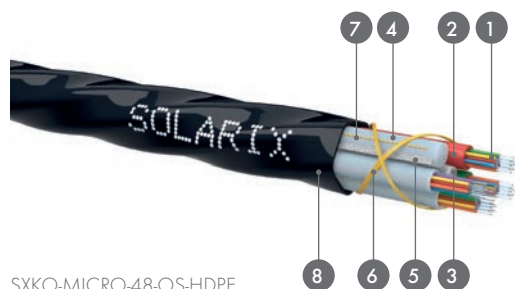
Plášť	HDPE
Typ kabelu dle výplně sekundární ochrany	gelový
Typ dle počtu trubiček	MLT
Provozní teplota	-40 až +60 °C
Instalační teplota	-10 až +40 °C
Skladovací teplota	-40 až +60 °C
Specifikace vlákna	G.652.D
Průměr primární ochrany vlákna	250 µm
Útlum při 1 310 nm	0,35 dB/km
Útlum při 1 550 nm	0,21 dB/km
Krátkodobá tahová odolnost	500 N
Krátkodobá tlaková odolnost	450 N/100 mm
Minimální poloměr ohybu (krátkodobě)	10 x D kabelu
Minimální poloměr ohybu (dlouhodobě)	20 x D kabelu

Zafukovací optický kabel Solarix SXKO-MICRO-OS-HDPE je díky vysoce viskóznímu HDPE plášti, který umožňuje snadné klouzání kabelu po vnitřním obvodu trubičky, vhodný pro zafukování do trubek a HDPE trubiček. Samotná vlákna jsou uložena v centrální trubičce plněné gelem, díky čemuž jsou chráněna před vniknutím vody. Jsou uložena vždy maximálně po 12-ti vláknech v jedné trubičce. Optický kabel neobsahuje žádné kovové prvky a je plně dielektrický. Samotné vlákno je typu G.652.D.

Označení

Popis

SXKO-MICRO-8-OS-HDPE	Zafukovací kabel MICRO Solarix 8vl 9/125, HDPE, černý
SXKO-MICRO-12-OS-HDPE	Zafukovací kabel MICRO Solarix 12vl 9/125, HDPE, černý
SXKO-MICRO-24-OS-HDPE	Zafukovací kabel MICRO Solarix 24vl 9/125, HDPE, černý
SXKO-MICRO-48-OS-HDPE	Zafukovací kabel MICRO Solarix 48vl 9/125, HDPE, černý



SXKO-MICRO-48-OS-HDPE

Konstrukce kabelu

1. Optická vlákna
2. Trubička s gelem
3. Centrální tahový prvek
4. Výplňová trubička
5. Voděodolná příze
6. Skleněná příze
7. Rip cord
8. Vnější plášť



PROČ OPTICKÉ KABELY SOLARIX?

5 důvodů proč kupovat optické kabely DROP1000



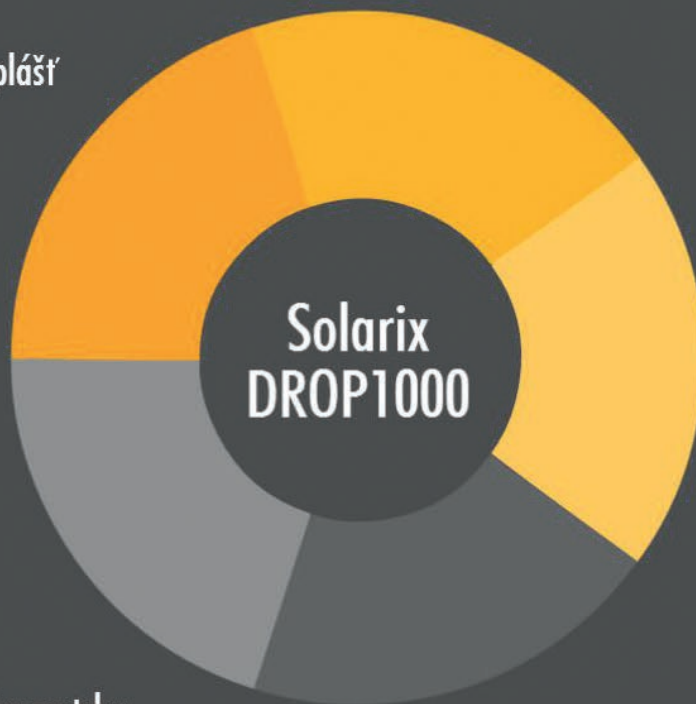
UV stabilní LSOH plášť



Extrémně odolné
vlákno v ohybu



Maximální pevnost
v tahu 1000 N



Technologická špička na trhu
Vlákno G.657.A2



Univerzální kabel
pro široké použití



OPTICKÉ KABELY

DROP singlemode

SXXO-DROP-12-OS-LSOH



Plášť

Typ kabelu dle výplně sekundární ochrany

Provozní teplota

Instalační teplota

Skladovací teplota

Specifikace vlákna

Průměr primární ochrany vlákna

Útlum při 1 310 nm

Útlum při 1 550 nm

Krátkodobá tahová odolnost

Krátkodobá tlaková odolnost

Minimální poloměr ohybu (krátkodobě)

Minimální poloměr ohybu (dlouhodobě)

LSOH, UV stabilní

bezgelový

-20 až +50 °C

-5 až +40 °C

-25 až +60 °C

G.657.A2

250 µm

0,35 dB/km

0,20 dB/km

1 000 N

500 N/100 mm

4 x D kabelu

7 x D kabelu

Optický kabel Solarix SXXO-DROP-OS-LSOH je vhodný pro vnitřní i venkovní instalace. Samotný vnější plášť optického kabelu je typu LSOH, je tedy v případě vznícení nízkodýmavý a bezhalogenní. Plášť navíc obsahuje speciální směs, díky které je optický kabel UV stabilní. Optický kabel disponuje velmi vysokou tahovou odolností 1 000 N. Použitá vlákna Corning (G.657.A2) mají vysokou ohebnost, a tím umožňují dosáhnout vynikajících přenosových a instalačních vlastností ve stísněných prostorech a kdekoli, kde je třeba rozvést více oddělených spojů.

Označení

Popis

SXXO-DROP-2-OS-LSOH	DROP1000 kabel Solarix 2vl 9/125, 3,5 mm LSOH, černý
SXXO-DROP-4-OS-LSOH	DROP1000 kabel Solarix 4vl 9/125, 3,6 mm LSOH, černý
SXXO-DROP-8-OS-LSOH	DROP1000 kabel Solarix 8vl 9/125, 3,7 mm LSOH, černý
SXXO-DROP-12-OS-LSOH	DROP1000 kabel Solarix 12vl 9/125, 3,8 mm LSOH, černý
SXXO-DROP-16-OS-LSOH	DROP1000 kabel Solarix 16vl 9/125, 3,9 mm LSOH, černý
SXXO-DROP-24-OS-LSOH	DROP1000 kabel Solarix 24vl 9/125, 4,0 mm LSOH, černý



SXXO-DROP-12-OS-LSOH

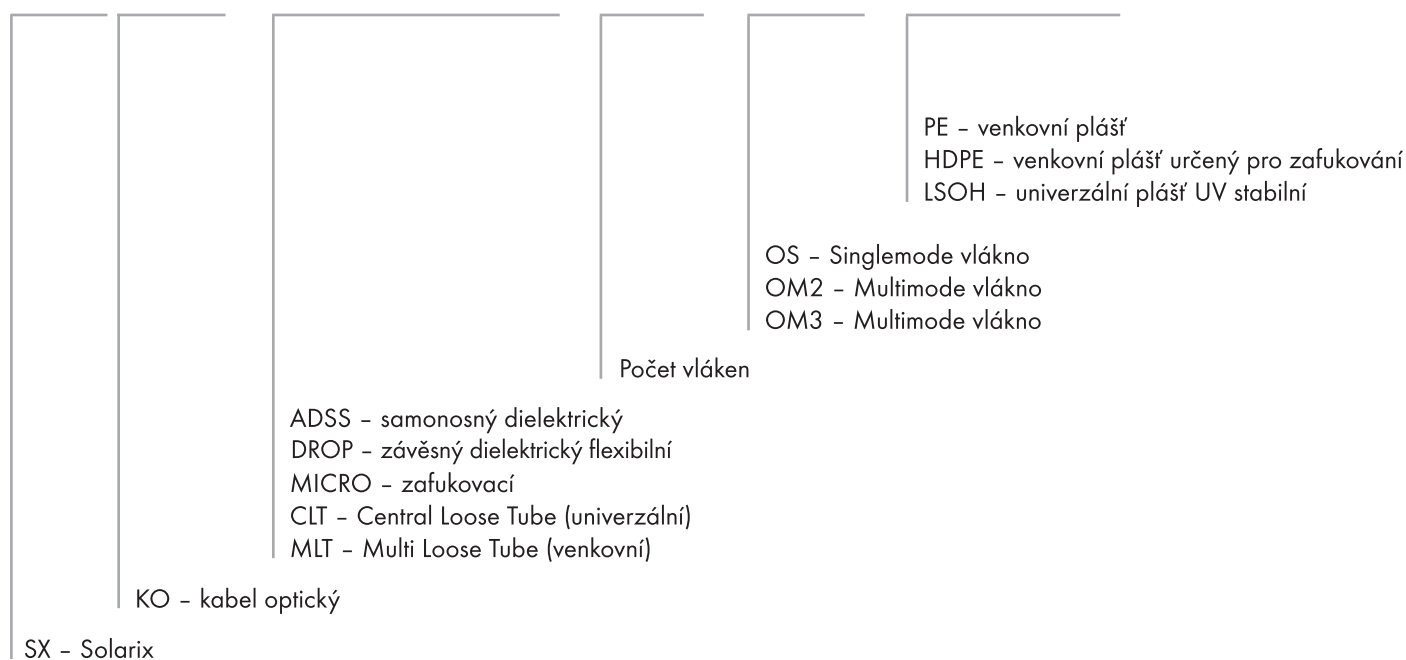
Konstrukce kabelu

1. Optická vlákna
2. Aramidová příze
3. Vnější plášť

VĚDĚLI JSTE,

co znamená značení u optických kabelů Solarix?

SXKO-MICRO-48-OS-HDPE



SXOK-24



MANAGEMENT VLÁKEN

Optická kazeta a ochrana svárů

Šířka:	168 mm
Hloubka:	124 mm
Výška:	12 mm
Váha:	81 g
Barva:	modrá
Provozní teplota:	-40 až +60 °C

Optická kazeta Solarix disponuje unikátním systémem pro vedení vláken jak ve vnitřní části, tak i na vnější části po jejím obvodu. Součástí optické kazety jsou dva dvoupatrové hřebínky, které společně pojmu kapacitu až 24 ochranných svárů. Uchytení a konstrukční řešení výklopných hřebíků umožňuje vedení vláken pod nimi samotnými. Součástí sady je průhledné plastové víko, které díky jednotlivým úchytům umožňuje pevné stohování kazet. Pomocí přídatných plastových pantů je možné stohované kazety vyklápat. Vně optické kazety se nachází nástroj (plastový háček), který usnadňuje manipulaci při ukládání optických vláken.

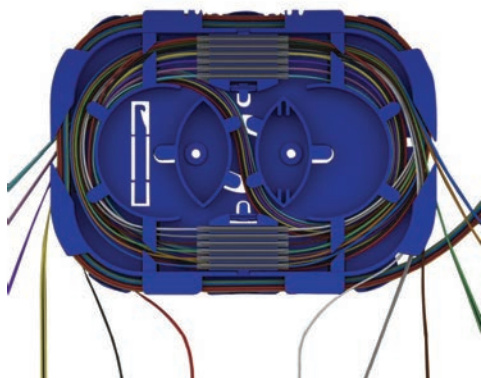
Smršitelná ochrana sváru Solarix, obsahující kovovou tyčinku, chrání svár optických vláken před poškozením či zlomením. Je kompatibilní s hřebínky v optické kazetě Solarix SXOK-24.

Označení

Popis

SXOK-24	Optická kazeta pro 24 svárů
SXOS-45	Ochrana sváru Solarix 2,2 × 45 mm
SXOS-60	Ochrana sváru Solarix 2,2 × 60 mm

SXOK-24

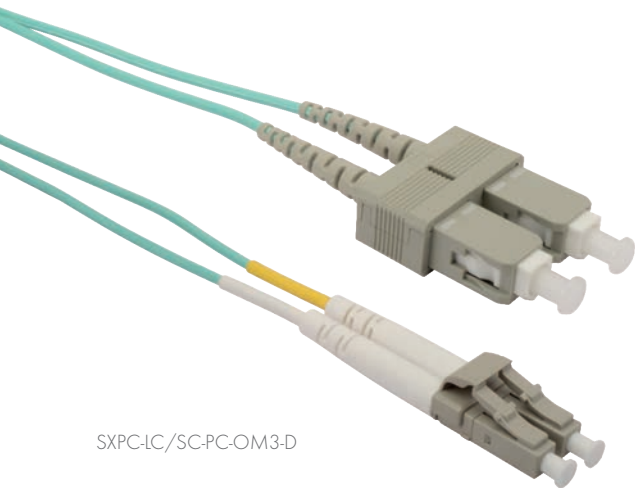


SXOS-45



PATCH KABELY, PIGTAILY, ADAPTÉRY

Optické patch kabely



SXPC-IC/SC-PC-OM3-D

Plášť	LSOH
Tahový prvek	aramidová příze
Provozní teplota	-40 až +70 °C
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Vnější průměr simplexního kabelu	2,0 mm
Průměr primární ochrany vlákna	250 µm
Průměr sekundární ochrany vlákna	900 µm
Typ singlemode vlákna	G.652.D, G.657.A1
Typ multimode vlákna	G.651.1
Broušení ferule	UPC, APC
Minimální poloměr ohybu (krátkodobě)	10 x D kabelu
Minimální poloměr ohybu (dlouhodobě)	20 x D kabelu
Cykly připojení/odpojení	min. 1 000
Průměr ferule LC konektoru	1,25 mm
Průměr ferulí SC/ST/E2000	2,5 mm

Optické patch kabely Solarix jsou určeny pro telekomunikační aplikace a datová centra. Poskytují flexibilní propojení mezi aktivními komponenty či mezi pasivními komponenty, představujícími koncový bod fyzického spoje. Veškeré patch kabely disponují pláštěm LSOH. Ferule optických patch kabelů jsou v provedení UPC (ultra physical contact) pro singlemode a multimode patch kabely anebo v provedení APC (angled physical contact) pro singlemode patch kabely. Pro singlemode optické patch kabely jsou použita vlákna typu G.652.D nebo G.657.A1, pro multimode optické patch kabely vlákna typu G.651.1. Optické patch kabely jsou dostupné v různých variantách a kombinacích konektorů LC, SC, ST, E2000. Konektory E2000 jsou dodávány od renomovaného výrobce R&M. Optické patch kabely Solarix jsou nabízeny ve standardních délkách 1, 2, 3 a 5 m.

Parametr	Multimode UPC	Singlemode UPC	Singlemode APC
Max IL – insertion loss	< 0,3 dB	< 0,3 dB	< 0,3 dB
Max RL – return loss	> 35 dB	> 50 dB	> 60 dB



SXPC-E2000/E2000-APC-OS-D

Označení	Popis
SXPC-E2000/E2000-APC-OS-D	Patch kabel 9/125 E2000apc/E2000apc SM OS duplex



SXPC-LC/LC-PC-OS-D

Označení

Popis

SXPC-LC/LC-PC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCpc/LCpc SM OS duplex
SXPC-LC/LC-APC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCapc/LCcapc SM OS duplex
SXPC-LC/LC-PC/APC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCpc/LCcapc SM OS duplex
SXPC-LC/LC-PC-OM1-D	Patch kabel 62,5/125 LCpc/LCpc MM OM1 duplex
SXPC-LC/LC-PC-OM2-D	Patch kabel 50/125 LCpc/LCpc MM OM2 duplex
SXPC-LC/LC-PC-OM3-D	Patch kabel 50/125 LCpc/LCpc MM OM3 duplex

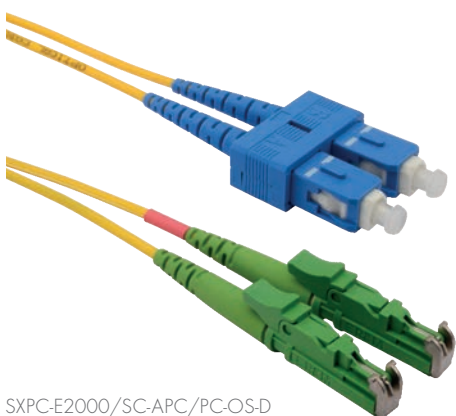


SXPC-ST/ST-PC-OM3-D

Označení

Popis

SXPC-ST/ST-PC-OS-D	Patch kabel 9/125 STpc/STpc SM OS duplex
SXPC-ST/ST-PC-OM1-D	Patch kabel 62,5/125 STpc/STpc MM OM1 duplex
SXPC-ST/ST-PC-OM2-D	Patch kabel 50/125 STpc/STpc MM OM2 duplex
SXPC-ST/ST-PC-OM3-D	Patch kabel 50/125 STpc/STpc MM OM3 duplex

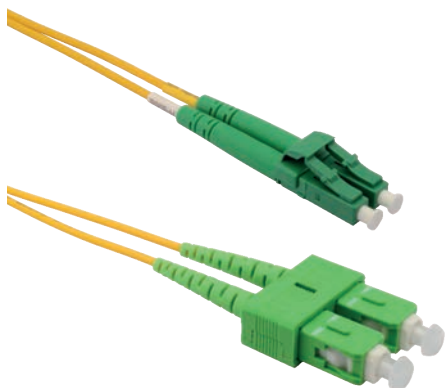


SXPC-E2000/SC-APC/PC-OS-D

Označení

Popis

SXPC-E2000/SC-APC-OS-D	Patch kabel 9/125 E200apc/SCapc SM OS duplex
SXPC-E2000/SC-APC/PC-OS-D	Patch kabel 9/125 E200apc/SCpc SM OS duplex



SXPC-LC/SC-APC-OS-D

Označení

Popis

SXPC-LC/SC-APC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCapc/SCapc SM OS duplex
SXPC-LC/SC-PC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCpc/SCpc SM OS duplex
SXPC-LC/SC-APC/PC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCapc/SCpc SM OS duplex
SXPC-LC/SC-PC/APC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCpc/SCapc SM OS duplex
SXPC-LC/SC-PC-OM1-D	Patch kabel 62,5/125 LCpc/SCpc MM OM1 duplex
SXPC-LC/SC-PC-OM2-D	Patch kabel 50/125 LCpc/SCpc MM OM2 duplex
SXPC-LC/SC-PC-OM3-D	Patch kabel 50/125 LCpc/SCpc MM OM3 duplex



SXPC-LC/ST-PC-OS-D

Označení

Popis

SXPC-LC/ST-PC-OS-D	Patch kabel 9/125 LCpc/STpc SM OS duplex
SXPC-LC/ST-PC-OM1-D	Patch kabel 62,5/125 LCpc/STpc MM OM1 duplex
SXPC-LC/ST-PC-OM2-D	Patch kabel 50/125 LCpc/STpc MM OM2 duplex
SXPC-LC/ST-PC-OM3-D	Patch kabel 50/125 LCpc/STpc MM OM3 duplex

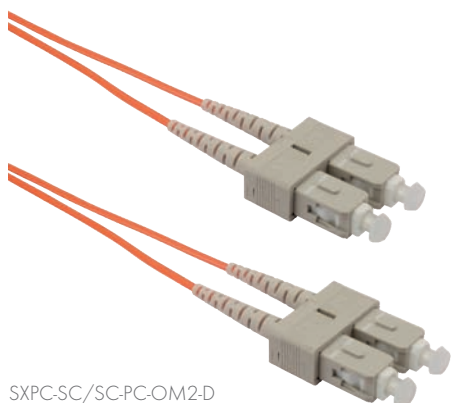


SXPC-E2000/LC-APC-OS-D

Označení

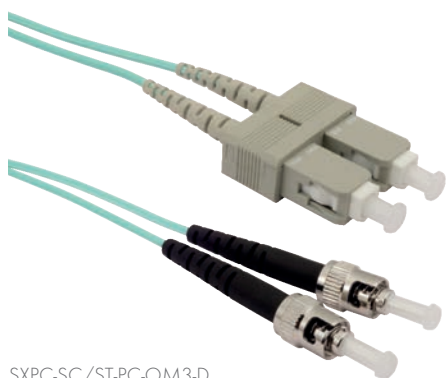
Popis

SXPC-E2000/LC-APC-OS-D	Patch kabel 9/125 E200apc/LCcapc SM OS duplex
SXPC-E2000/LC-APC/PC-OS-D	Patch kabel 9/125 E200apc/LCpc SM OS duplex



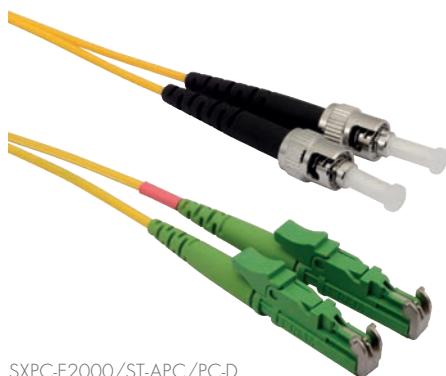
SXPC-SC/SC-PC-OM2-D

Označení	Popis
SXPC-SC/SC-PC-OS-D	Patch kabel 9/125 SCpc/SCpc SM OS duplex
SXPC-SC/SC-APC-OS-D	Patch kabel 9/125 SCapc/SCapc SM OS duplex
SXPC-SC/SC-PC/APC-OS-D	Patch kabel 9/125 SCpc/SCapc SM OS duplex
SXPC-SC/SC-PC-OM1-D	Patch kabel 62,5/125 SCpc/SCpc MM OM1 duplex
SXPC-SC/SC-PC-OM2-D	Patch kabel 50/125 SCpc/SCpc MM OM2 duplex
SXPC-SC/SC-PC-OM3-D	Patch kabel 50/125 SCpc/SCpc MM OM3 duplex



SXPC-SC/ST-PC-OM3-D

Označení	Popis
SXPC-SC/ST-PC-OS-D	Patch kabel 9/125 SCpc/STpc SM OS duplex
SXPC-SC/ST-PC-OM1-D	Patch kabel 62,5/125 SCpc/STpc MM OM1 duplex
SXPC-SC/ST-PC-OM2-D	Patch kabel 50/125 SCpc/STpc MM OM2 duplex
SXPC-SC/ST-PC-OM3-D	Patch kabel 50/125 SCpc/STpc MM OM3 duplex



SXPC-E2000/ST-APC/PC-D

Označení	Popis
SXPC-E2000/ST-APC/PC-D	Patch kabel 9/125 E200apc/STpc SM OS duplex

PATCH KABELY, PIGTAILY, ADAPTÉRY

Optické pigtaily



SXPI-LC-APC-OS-1,5M

Provozní teplota	-40 až +70 °C
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Průměr primární ochrany vlákna	250 µm
Průměr sekundární ochrany vlákna	900 µm
Typ singlemode vlákna	G.652.D, G.657.A1
Typ multimode vlákna	G.651.1
Broušení ferule	UPC, APC
Cykly připojení/odpojení	min. 1 000
Průměr ferule LC konektoru	1,25 mm
Průměr ferulí SC/ST/E2000	2,5 mm

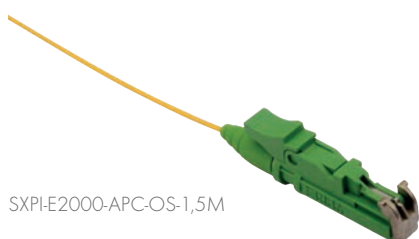
Optické pigtaily Solarix jsou určeny pro ukončení optických vláken v kabelovém svazku u optických van, boxů, kazet, zemních spojek. Ferule optických pigtailů jsou v provedení UPC (ultra physical contact) pro singlemode a multimode pigtaily anebo v provedení APC (angled physical contact) pro singlemode pigtaily. Pro singlemode pigtaily jsou použita vlákna typu G.652.D nebo G.657.A1, pro multimode pigtaily vlákna typu G.651.1. Optické pigtaily jsou dostupné v různých variantách konektorů LC, SC, ST, E2000. Konektory E2000 jsou dodávány od renomovaného výrobce R&M. Standardní délka vlákna optického pigtailu je 1,5 m.

Parametr	Multimode UPC	Singlemode UPC	Singlemode APC
Max IL – insertion loss	< 0,3 dB	< 0,3 dB	< 0,3 dB
Max RL – return loss	> 35 dB	> 50 dB	> 60 dB



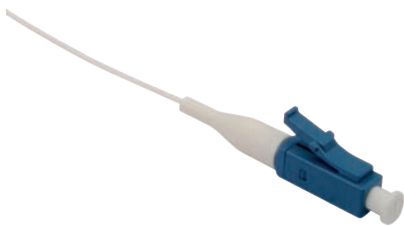
SXPI-ST-PC-OM2-1,5M

Označení	Popis
SXPI-ST-PC-OS-1,5M	Pigtail 9/125 STpc SM OS 1,5m
SXPI-ST-PC-OM1-1,5M	Pigtail 62,5/125 STpc MM OM1 1,5m
SXPI-ST-PC-OM2-1,5M	Pigtail 50/125 STpc MM OM2 1,5m
SXPI-ST-PC-OM3-1,5M	Pigtail 50/125 STpc MM OM3 1,5m



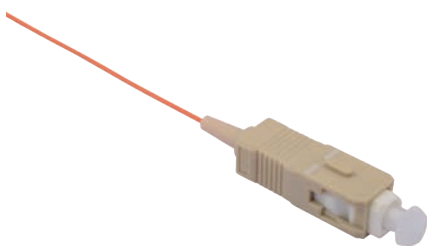
SXPI-E2000-APC-OS-1,5M

Označení	Popis
SXPI-E2000-APC-OS-1,5M	Pigtail 9/125 E2000apc SM OS 1,5m



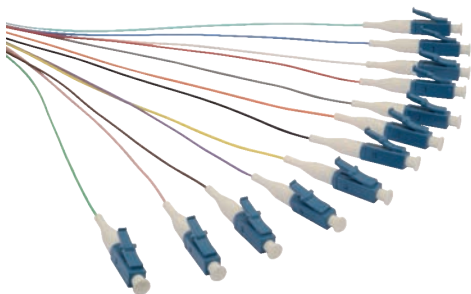
SXPI-LC-PC-OS-1,5M

Označení	Popis
SXPI-LC-PC-OS-1,5M	Pigtail 9/125 LCpc SM OS 1,5m
SXPI-LC-APC-OS-1,5M	Pigtail 9/125 LCpc SM OS 1,5m
SXPI-LC-PC-OM1-1,5M	Pigtail 62,5/125 LCpc MM OM1 1,5m
SXPI-LC-PC-OM2-1,5M	Pigtail 50/125 LCpc MM OM2 1,5m
SXPI-LC-PC-OM3-1,5M	Pigtail 50/125 LCpc MM OM3 1,5m



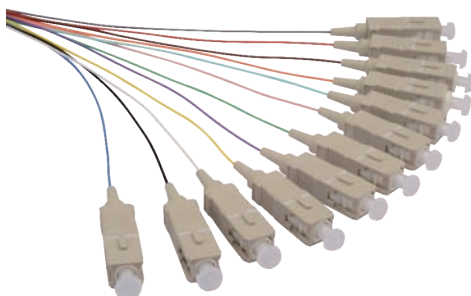
SXPI-SC-PC-OM1-1,5M

Označení	Popis
SXPI-SC-PC-OS-1,5M	Pigtail 9/125 SCpc SM OS 1,5m
SXPI-SC-APC-OS-1,5M	Pigtail 9/125 SCpc SM OS 1,5m
SXPI-SC-PC-OM1-1,5M	Pigtail 62,5/125 SCpc MM OM1 1,5m
SXPI-SC-PC-OM2-1,5M	Pigtail 50/125 SCpc MM OM2 1,5m
SXPI-SC-PC-OM3-1,5M	Pigtail 50/125 SCpc MM OM3 1,5m



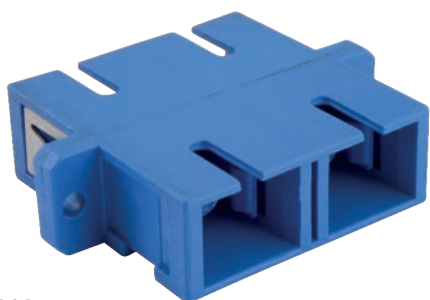
SXPI-LC-PC-OS-1,5M-12PCK

Označení	Popis
SXPI-LC-PC-OS-1,5M-12PCK	Pigtail 9/125 LCpc SM OS 1,5m, balení 12ks
SXPI-LC-PC-OM2-1,5M-12PCK	Pigtail 50/125 LCpc MM OM2 1,5m, balení 12ks



SXPI-SC-PC-OM2-1,5M-12PCK

Označení	Popis
SXPI-SC-PC-OS-1,5M-12PCK	Pigtail 9/125 SCpc SM OS 1,5m, balení 12ks
SXPI-SC-PC-OM2-1,5M-12PCK	Pigtail 50/125 SCpc MM OM2 1,5m, balení 12ks



SXAD-SC-PC-OS-D

PATCH KABELY, PIGTAILY, ADAPTÉRY

Optické adaptéry

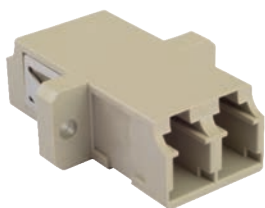
Vložný útlum	0,1 dB ¹⁾
Provozní teplota	-40 až +70 °C
Skladovací teplota	-40 až +70 °C
Cykly připojení/odpojení	min. 1 000

1) Platí pro keramické vložky u adaptérů LC, SC, ST, E2000.

Optické adaptéry Solarix jsou určeny pro montáž do optických van, boxů a zemních spojek. Mají precizní provedení vnitřní konstrukce a keramické vložky, čímž je zajištěna vysoká spolehlivost připojení jednotlivých ferulí konektorů uvnitř adaptéru. Jednotlivé adaptéry jsou barevně odlišeny podle toho, zda se jedná o singlemode nebo multimode adaptér. Barevné rozlišení umožňuje rychlé rozpoznání, jaký typ vláken a broušení ferulí je v dané instalaci použit. Adaptéry E2000 jsou dodávány od renomovaného výrobce R&M.

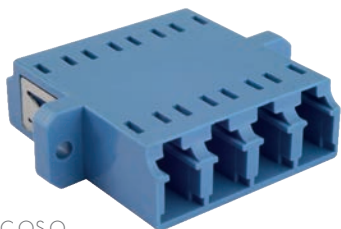
Singlemode	Typ	Barva	Provedení
LC	APC	zelená	duplex
LC	UPC	modrá	duplex/quadruplex
SC	APC	zelená	simplex/duplex
SC	UPC	modrá	simplex/duplex
ST	UPC	-	simplex
E2000	APC	zelená	simplex/duplex

Multimode	Typ	Barva	Provedení
LC OM2	UPC	šedá	duplex
LC OM3	UPC	tyrkysová	duplex
SC OM2	UPC	šedá	simplex/duplex
SC OM3	UPC	tyrkysová	simplex/duplex
ST OM2	UPC	-	simplex



SXAD-LC-PC-OM2-D

Označení	Popis
SXAD-LC-PC-OS-D	Adaptér LCpc SM OS duplex
SXAD-LC-APC-OS-D	Adaptér LCcapc SM OS duplex
SXAD-LC-PC-OM2-D	Adaptér LCpc MM OM2 duplex
SXAD-LC-PC-OM3-D	Adaptér LCpc MM OM3 duplex



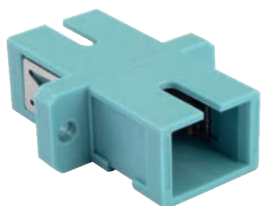
SXAD-LC-PC-OS-Q

Označení

SXAD-LC-PC-OS-Q

Popis

Adaptér LC SM OS quadruplex



SXAD-SC-PC-OM3-S

Označení

SXAD-SC-PC-OS-S

Popis

Adaptér SCpc SM OS simplex

SXAD-SC-APC-OS-S

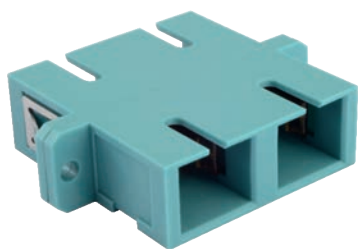
Adaptér SCapc SM OS simplex

SXAD-SC-PC-OM2-S

Adaptér SCpc MM OM2 simplex

SXAD-SC-PC-OM3-S

Adaptér SCpc MM OM3 simplex



SXAD-SC-PC-OM3-D

Označení

SXAD-SC-PC-OS-D

Popis

Adaptér SCpc SM OS duplex

SXAD-SC-APC-OS-D

Adaptér SCapc SM OS duplex

SXAD-SC-PC-OM2-D

Adaptér SCpc MM OM2 duplex

SXAD-SC-PC-OM3-D

Adaptér SCpc MM OM3 duplex



SXAD-E2000-APC-OS-S

Označení

SXAD-E2000-APC-OS-S

Popis

Adaptér E2000apc SM OS simplex



SXAD-ST-PC-OS-S

Označení

SXAD-ST-PC-OS-S

Popis

Adaptér STpc SM OS simplex

SXAD-ST-PC-OM2-S

Adaptér STpc MM OM2 simplex



ROZVADĚČE



ROZVADĚČE SOLARIX

Rozvaděče Solarix se řadí k vysoce kvalitním datovým rozvaděčům, které jsou vyráběny nejmodernější technologií pro zpracování plechů.

Mezi jejich jedinečné vlastnosti patří výborná stabilita, vysoká nosnost, robustnost a moderní design.

Rozvaděče jsou dodávány ve stojanovém i nástěnném provedení, a to ve všech běžných rozměrech a výškách.

Součástí portfolia Solarix je i velké množství standardního 19" příslušenství, jako jsou police, záslepky, vyvazovací panely a mnoho dalších výrobků včetně speciálního příslušenství na přání zákazníka.

Nabízený sortiment:

19" stojanové rozvaděče

19" nástěnné rozvaděče

10" nástěnné rozvaděče

19" venkovní rozvaděče

19" vysokonosné rámy

Příslušenství

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

LC-30

LC-30-32U-88-11211-G



Stojanová svařovaná rozvaděčová datová skříň typu LC-30 je určena pro instalaci pasivních i aktivních prvků strukturovaných kabelážních systémů, jako jsou např. patch panely, vyvazovací panely, aktivní prvky, nebo pro instalaci prvků telekomunikačních rozvodů. Designem je přizpůsobena prostorům datových center. Konstruktivním záměrem je poskytnout výhodný poměr dobré ceny a výborné kvality.

Základní konstrukce skříně

Skříň LC-30 je tvořena svařeným samonosným skeletem z plechu o tloušťce 1,3 mm. Z čelní strany je rozvaděč osazen celoskleněnými dveřmi z čirého kaleného bezpečnostního skla (EN 12150-1).

Dveře (max. úhel otevření 180°) jsou osazeny cylindrickým zámekem s jednobodovým zamykáním. Ke každému zámku jsou dodávány dva klíče (celkem 8 ks na rozvaděč). Odnímatelný zadní zákryt i boční zákryty (z plechu o tloušťce 1,3 mm) jsou uchyceny pomocí zapuštěných cylindrických zámků na totožný klíč, jako mají dveře. V zadním zákrytu je integrován vylamovací kabelový průchod pro vstup kabeláže.

Díly bočního a zadního zákrytu jsou zaměnitelné. Ve stropě i na dně skříně jsou větrací otvory pro odvod teplého vzduchu. Tyto otvory jsou přizpůsobeny pro vylomení a následnou instalaci ventilační jednotky (VJ-R2,4 nebo 6) z vnitřní strany rozvaděče. Dále je ve stropě i na dně připraven vylamovací otvor pro přívod kabelů. Rozvaděč je možné skládat do sestav bez nutnosti odstranění bočnic.

Garantované nosnosti

Celková maximální nosnost (včetně váhy vlastního rozvaděče) na podstavci (nebo i bez něj) je 1 000 kg, na kolečkách a nivelačních nožkách 600 kg. Nosnosti jsou garantovány při rovnoměrném statickém zatížení rozvaděče.

19" standard

IP 20

Protikorozní ochrana skříně

Standardně jsou skříně dodávány s povrchovou úpravou práškovou barvou v odstínu světle šedá RAL 7035.

Barva je složená z čistého polyesteru se zvýšenou odolností proti UV záření a vnějším povětrnostním podmínkám.

Zemnicí propojení skříně

Zemnicí propojení skříně je provedeno moderní technologií kapacitního navařování pokovenými kontakty, které umožňuje vodivé propojení všech kovových dílů skříně.

Příslušenství

Ke skříni je možné přibjedenat velkou šíři standardního 19" příslušenství, jako jsou police, záslepky, vyvazovací panely a mnoho dalších výrobků včetně speciálního příslušenství na přání zákazníka.

Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v U)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)	Výška (v mm)	Hmotnost (v kg)
86002006	LC-30-22U-66-11211-G	LC-30 22U 600 x 600	22	600	600	1 100	32
86002010	LC-30-32U-66-11211-G	LC-30 32U 600 x 600	32	600	600	1 550	50
86002014	LC-30-42U-66-11211-G	LC-30 42U 600 x 600	42	600	600	2 000	68
86002032	LC-30-42U-68-11211-G	LC-30 42U 600 x 800	42	600	800	2 000	78
86002074	LC-30-42U-61-11211-G	LC-30 42U 600 x 1 000	42	600	1 000	2 000	90
86002060	LC-30-22U-88-11211-G	LC-30 22U 800 x 800	22	800	800	1 100	40
86002064	LC-30-32U-88-11211-G	LC-30 32U 800 x 800	32	800	800	1 550	66
86002068	LC-30-42U-88-11211-G	LC-30 42U 800 x 800	42	800	800	2 000	92
86002080	LC-30-42U-81-11211-G	LC-30 42U 800 x 1 000	42	800	1 000	2 000	105
86002070	LC-30-45U-88-11211-G	LC-30 45U 800 x 800	45	800	800	2 150	105
86002082	LC-30-45U-81-11211-G	LC-30 45U 800 x 1 000	45	800	1 000	2 150	115



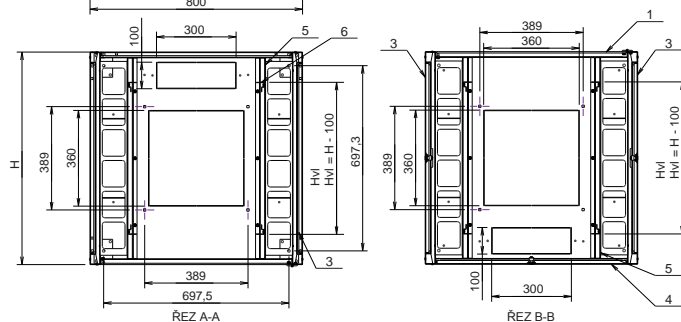
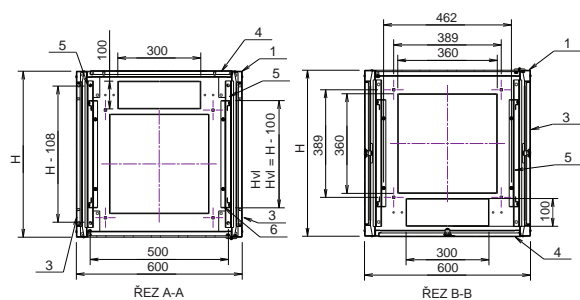
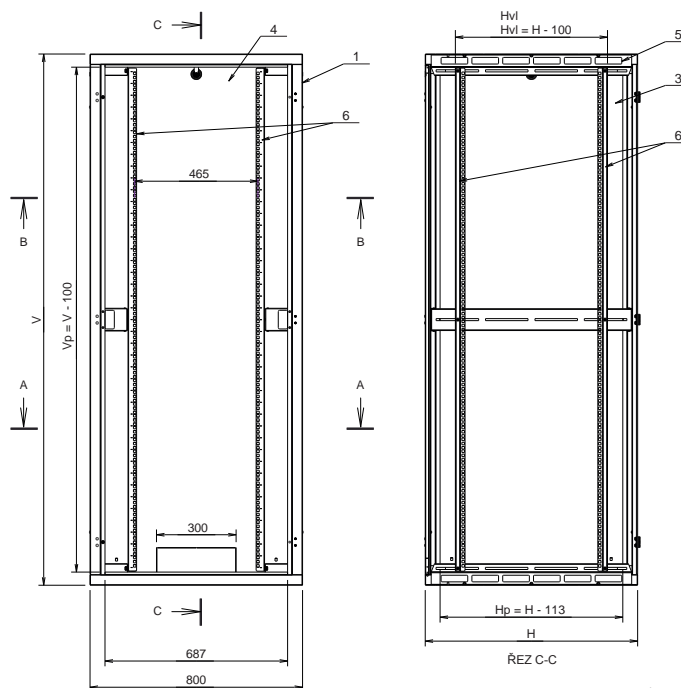
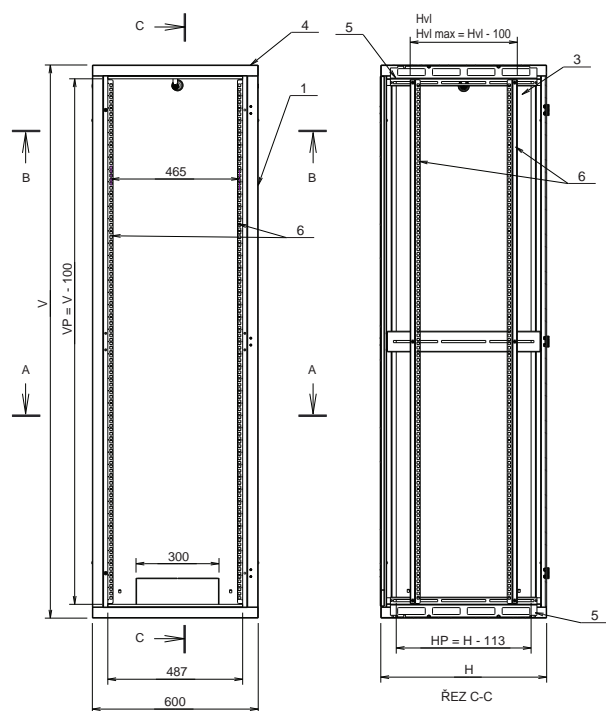
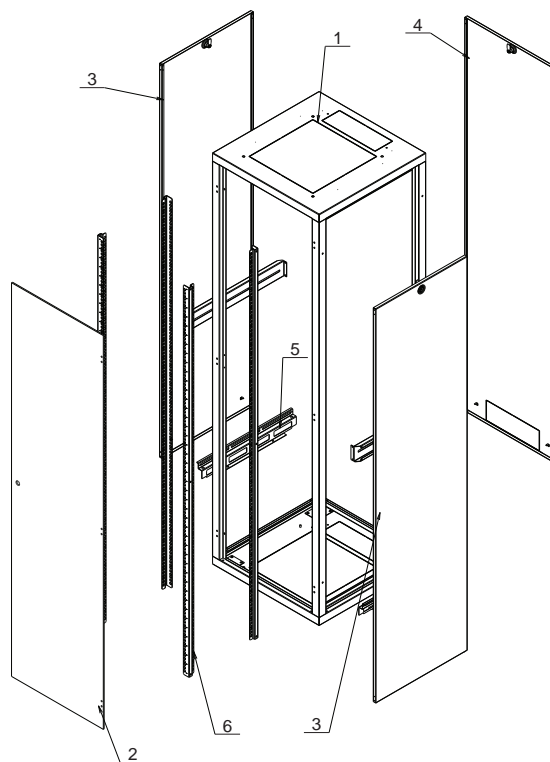
LC-30-22U-88-11211-G



LC-30-42U-66-11211-G

Balení obsahuje:

- 1 skelet/rám LC-30
 - dno s kabelovým průchodem a přípravou pro instalaci ventilační jednotky (vylamovací)
 - strop s kabelovým průchodem a přípravou pro instalaci ventilační jednotky (vylamovací)
 - příčky pro vyztužení skeletu
- 2 celoskleněné dveře osazené jednobodovým cylindrickým zámekem
 - pravé provedení standard, levé na přání zákazníka
- 3 2× boční vyklápěcí zákryt osazený jednobodovým cylindrickým zámekem
- 4 1× zadní vyklápěcí zákryt osazený jednobodovým cylindrickým zámekem
 - integrovaný kabelový průchod
- 5 4× držáky montážních lišt
- 6 4× 19" lišta k montáži zařízení příslušné výšky





LC-60-42U-66-11211-G



Stojanová rozvaděčová datová skříň skládaná řady LC-60 je určena pro instalaci pasivních i aktivních prvků strukturovaných kabelážních systémů. Svou konstrukcí je určena především do míst s horší dostupností, nebo omezeným manipulačním prostorem.

Základní konstrukce skříně

Skříň LC-60 je tvořena montovaným samonosným skeletem z plechu o tloušťce 1,3 mm. Z čelní strany je rozvaděč osazen celoskleněnými dveřmi z čirého kaleného bezpečnostního skla (EN 12150-1). Dveře (max. úhel otevření 180°) jsou osazeny cylindrickým zámekem s jednobodovým zamykáním. Boční kryty rozvaděče jsou uchyceny na dvou závěsech, s možností otevření bočního dílu jako dveří, nebo jejich úplného odejmutí. V zadním zákrytu je integrován vylamovací kabelový průchod pro vstup kabeláže. Díly bočního a zadního zákrytu jsou zaměnitelné. Odnímatelný zadní zákryt i boční zákryty jsou uchyceny pomocí zapuštěných cylindrických zámků na totožný klíč, jako mají dveře. Ke každému zámku jsou dodávány dva klíče (celkem 8 ks na rozvaděč). Ve stropě i na dně skříně jsou větrací otvory pro odvod teplého vzduchu. Tyto otvory jsou přizpůsobeny pro vylomení a následnou instalaci ventilační jednotky (VJ-R2,4 nebo 6) z vnitřní strany rozvaděče. Dále je ve stropě i na dně připraven vylamovací otvor pro přívod kabelů. Rozvaděče LC-60 se dodávají ve smontovaném stavu a je možné je spojovat do sestav.

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

Skládané LC-60

19" standard

IP 20

Garantované nosnosti

Celková maximální nosnost na podstavci (nebo i bez něj) je 800 kg, na kolečkách a nivelačních nožkách 600 kg. Nosnosti jsou garantovány při rovnoměrném statickém zatížení rozvaděče.

Protikorozi ochrana skříně

Standardně jsou skříně dodávány s povrchovou úpravou práškovou barvou v odstínu světle šedá RAL 7035.

Zemnicí propojení skříně

Zemnicí propojení skříně je provedeno moderní technologií kapacitního navařování pokovenými kontakty, které umožňují vodivé propojení všech kovových dílů skříně.

Příslušenství

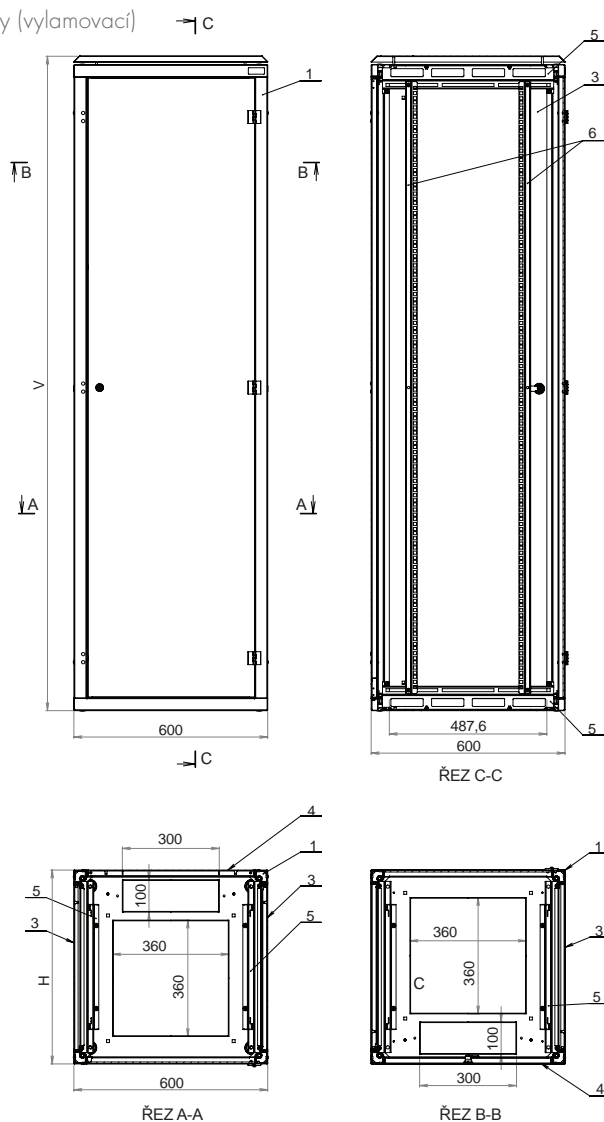
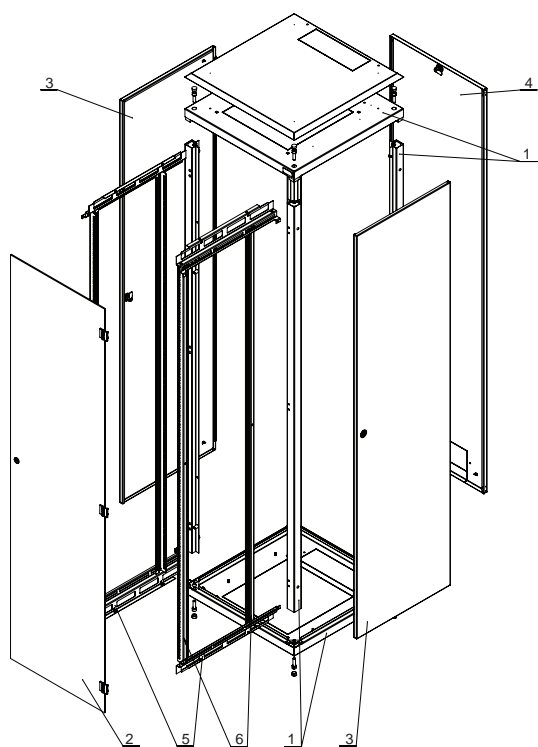
Ke skříně je možné přobjednat velkou šíři standardního 19" příslušenství, jako jsou police, záslepky, vyvazovací panely a mnoho dalších výrobků včetně speciálního příslušenství na přání zákazníka.



Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v U)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)	Výška (v mm)	Hmotnost (v kg)
86003006	LC-60-22U-66-11211-G	LC-60 22U 600 x 600	22	600	600	1 130	36
86003010	LC-60-32U-66-11211-G	LC-60 32U 600 x 600	32	600	600	1 580	55
86003014	LC-60-42U-66-11211-G	LC-60 42U 600 x 600	42	600	600	2 030	72
86003032	LC-60-42U-68-11211-G	LC-60 42U 600 x 800	42	600	800	2 030	82
86003074	LC-60-42U-61-11211-G	LC-60 42U 600 x 1 000	42	600	1 000	2 030	95
86003060	LC-60-22U-88-11211-G	LC-60 22U 800 x 800	22	800	800	1 130	45
86003064	LC-60-32U-88-11211-G	LC-60 32U 800 x 800	32	800	800	1 580	71
86003068	LC-60-42U-88-11211-G	LC-60 42U 800 x 800	42	800	800	2 030	96
86003080	LC-60-42U-81-11211-G	LC-60 42U 800 x 1 000	42	800	1 000	2 030	110
86003070	LC-60-45U-88-11211-G	LC-60 45U 800x800	45	800	800	2 180	110
86003082	LC-60-45U-81-11211-G	LC-60 45U 800x1000	45	800	1 000	2 180	120

Balení obsahuje:

- 1 skelet/rám, sestavený z
 - dno s kabelovým průchodem a přípravou pro instalaci ventilační jednotky (vylamovací)
 - strop s kabelovým průchodem a přípravou pro instalaci ventilační jednotky (vylamovací)
 - 4× stojna rámu
- 2 celoskleněné dveře osazené jednobodovým cylindrickým zámekem
 - pravé provedení standard, levé na přání zákazníka
- 3 2× boční vyklápěcí zákryt osazený jednobodovým cylindrickým zámekem
- 4 1× zadní vyklápěcí zákryt osazený jednobodovým cylindrickým zámekem
 - integrovaný kabelový průchod
- 5 4× držáky montážních lišt
- 6 4× 19" lišta k montáži zařízení příslušné výšky





Detail perforace

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

Dveře, bočnice, zákryty, zadní stěny

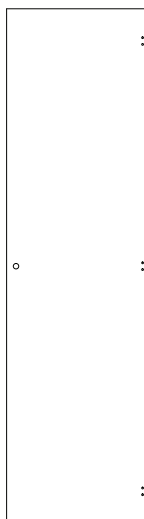
Přístup k obsahu rozvaděčů je řešen pomocí dveří, bočnic a zadních panelů. Tyto slouží jako ochrana proti neautorizovanému vstupu a zároveň umožňují zajistit vhodné podmínky provozu instalovaných zařízení.

Dveře, boky a zákryty dodáváme v různém provedení a to hlavně jako celoskleněné dveře z čirého kaleného bezpečnostního skla

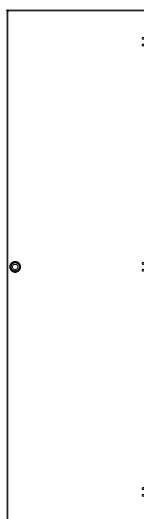
EN 12150-1, dveře prosklené, plechové, plechové se standardní perforací a plechové se perforací až 86% volné plochy.

Nabízíme též zákaznická řešení, přípravu pro klimatizační jednotky a zákaznické perforace, otvory pro instalaci zákazníka. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií v odstínu světle šedá RAL 7035.

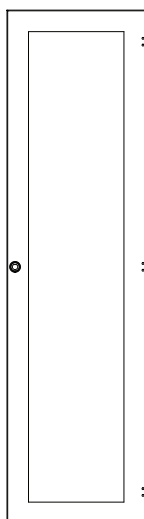
Katalogové číslo	Model	Popis
82188825	DV-SK-30-42-6-G	Dveře sklo pro LC-30, 42U, šířky 600 mm
82188837	DV-SK-30-42-8-G	Dveře sklo pro LC-30, 42U, šířky 800 mm
82188817	DV-PL-30-42-6-G	Dveře plechové pro LC-30, 42U, šířky 600 mm, plné, RAL 7035
82188818	DV-PL-30-42-8-G	Dveře plechové pro LC-30, 42U, šířky 800 mm, plné, RAL 7035
82188819	DV-PP-30-42-6-G	Dveře plechové s perforací pro LC-30, 42U, šířky 600 mm, RAL 7035
82188820	DV-PP-30-42-8-G	Dveře plechové s perforací pro LC-30, 42U, šířky 800 mm, RAL 7035
82188838	DV-P6-30-42-6-G	Dveře plechové s perforací 86% óhran LC-30, 42U, šířky 600 mm, RAL 7035
82188839	DV-P6-30-42-8-G	Dveře plechové s perforací 86% óhran LC-30, 42U, šířky 800 mm, RAL 7035
80900019	PANT-30-3-Z	Sada pantů dveří k rozvaděči LC-30 (set 3x pant se spoj. mat)



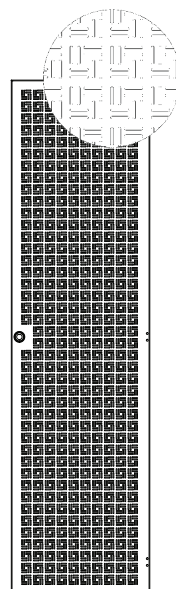
celoskleněné čiré (EN 12150)



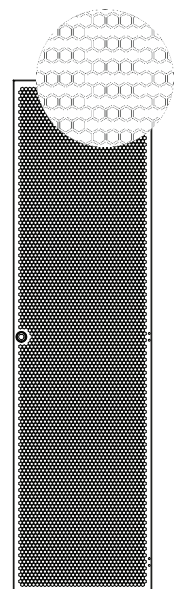
plechové plné



prosklené



perforované standard



perforované 86% óhran

STOJANOVÉ ROZVADĚČE

Separační rámy pro rozvaděče LC-30 a LC-60

SR-42-8-Z



U rozvaděčů zařazených v systému teplých a studených uliček, pro efektivní směrování chladného vzduchu k instalovaným zařízením je důležité tento vzduch procházející dveřmi směřovat co nejeefektivněji. K usměrnění jeho proudění slouží v rozvaděčích Solarix separační rám. Tento se montuje na 19" lišty a skelet rozvaděče. Kartáčové těsnění pak zabezpečí těsnost prostupu média. Separační rámy se posouvají společně s lištami a lze je tedy upevnit v prakticky libovolné hloubce, nesporná výhoda při plánování instalace.

Dodávka a montáž

Sada separačního rámu obsahuje všechny potřebné komponenty a montážní materiál.

Povrchová úprava kovových částí galvanický zinek.

Katalogové číslo

Model

Popis

82188842

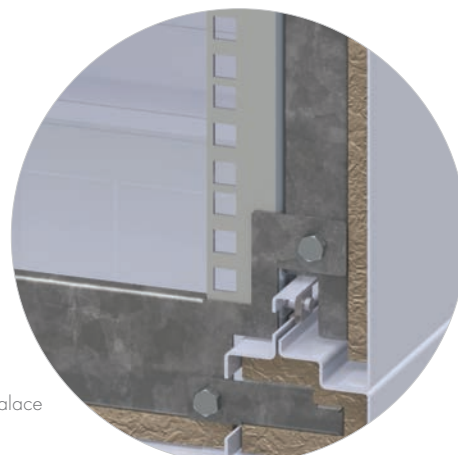
SR-42-6-Z

Separační rám pro LC-30, 60, 42U, šířky 600 mm, pozink

82188843

SR-42-8-Z

Separační rám pro LC-30, 60, 42U, šířky 800 mm, pozink



Příklad instalace



NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE

SENSA

SENSA-6U-64-11-G



Nástěnná datová skříň SENSA nýtované konstrukce je rozvaděč, při jehož výrobě byl kladen důraz na praktičnost a výhodnou cenu. V horním a spodním víku rozvaděče je umístěna perforace pro snadné odvětrávání vnitřního zařízení.

Vstup kabelů je řešen vylamovacími otvory umístěnými v stropě, dnu a na bočních a zadních stranách rozvaděče. Dveře jsou osazeny zámkem se dvěma klíči a skrytými otočnými závěsy.

Konstrukce

- dveře v provedení plechové nebo s bezpečnostním sklem (EN 12150-1), otevíratelné v úhlu 180°, skryté panty, možnost zvolit pravé, nebo levé otevření
- plech o tloušťce 1,3 mm, nosné pozinkované lišty 1,5 mm
- ve vrchní a spodní části skříňe perforace pro snadné odvětrávání
- vstupy pro kabeláž ve stropě, dně, zádech a na bočních stranách skříňe v podobě vylamovacích otvorů
- v zadní části 4 až 6 otvorů pro uchycení na stěnu
- nosnost 45 kg (při rovnoměrném zatížení)
- stupeň krytí IP 20

19" standard

IP 20

Standardní provedení

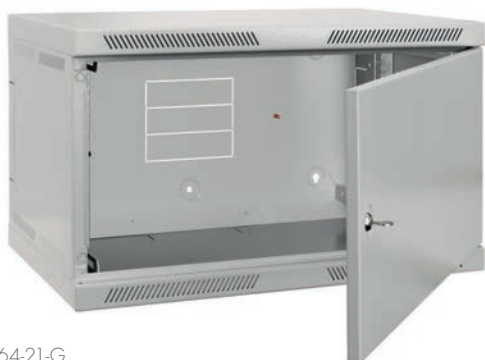
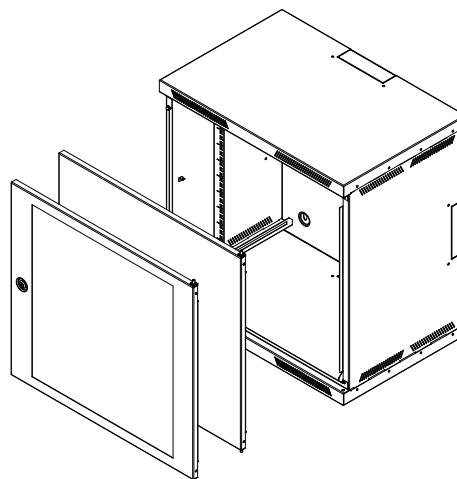
- výška: 6, 9, 12, 15, 18U
- šířka: 600 mm
- hloubka: 400 mm

Barevné provedení

- prášková barva v odstínu světle šedá RAL 7035

Dodávaná konfigurace obsahuje

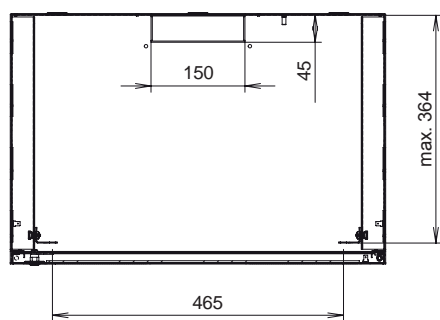
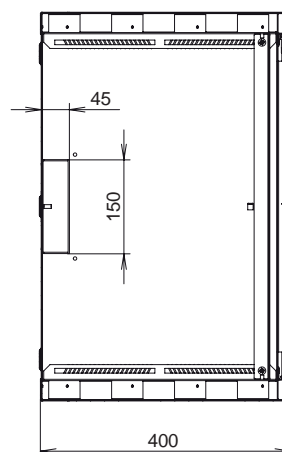
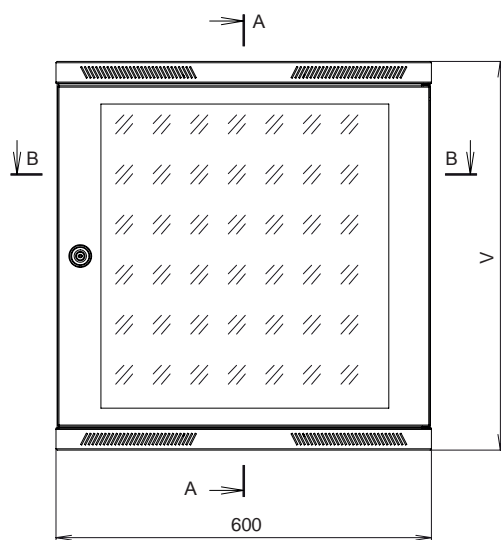
- 1 pár posuvných 19" vertikálních lišt (další pár na vyžádání)
- 1 dveře se zámkem a skrytými závěsy
- zemnicí vodič propojující tělo rozvaděče se dveřmi



SENSA-6U-64-21-G

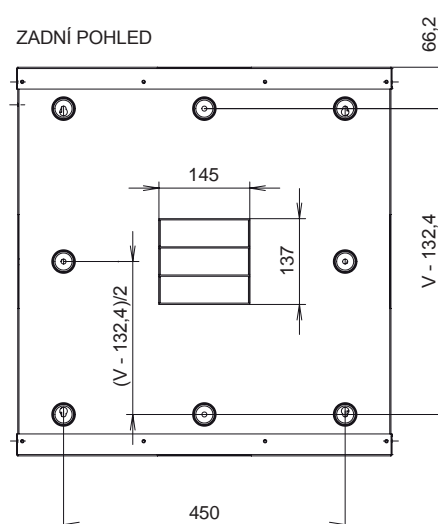
Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v U)	Celk. výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)	Hmotnost (v kg)
83000080L	SENSA-6U-64-21-G	SENSA 6U 600 x 400 dveře plech	6	356	600	400	16,0
83000081L	SENSA-6U-64-11-G	SENSA 6U 600 x 400 dveře sklo	6	356	600	400	16,5
83000082L	SENSA-9U-64-21-G	SENSA 9U 600 x 400 dveře plech	9	490	600	400	19,0
83000083L	SENSA-9U-64-11-G	SENSA 9U 600 x 400 dveře sklo	9	490	600	400	19,5
83000084L	SENSA-12U-64-21-G	SENSA 12U 600 x 400 dveře plech	12	621	600	400	22,0
83000085L	SENSA-12U-64-11-G	SENSA 12U 600 x 400 dveře sklo	12	621	600	400	23,0
83000086L	SENSA-15U-64-21-G	SENSA 15U 600 x 400 dveře plech	15	756	600	400	25,0
83000087L	SENSA-15U-64-11-G	SENSA 15U 600 x 400 dveře sklo	15	756	600	400	26,0
83000088L	SENSA-18U-64-21-G	SENSA 18U 600 x 400 dveře plech	18	890	600	400	28,0
83000089L	SENSA-18U-64-11-G	SENSA 18U 600 x 400 dveře sklo	18	890	600	400	29,0

PŘEDNÍ POHLED



ŘEZ B-B

ZADNÍ POHLED





LC-15-15-64-11-G

NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE

Skládaný LC-15



Rozvaděče LC-15 jsou skládané nástěnné rozvaděče, určené především do míst s horší dostupností nebo omezeným manipulačním prostorem. Tyto rozvaděče jsou tvořeny montovaným skeletem, který se skládá z perforovaného stropu a dna, dvou bočních a jednoho zadního dílu.

Do standardní výbavy rozvaděče patří také přední 19" vertikální lišty s možností nastavení polohy v rámci hloubky rozvaděče, skleněné dveře se zámkem a kabelové prostupy ve spodní, horní i zadní části. Rozvaděč je dodáván v rozloženém stavu.

Konstrukce:

- skládaný skelet s perforací
- dodávané dveře skleněné, celoplechové, nebo s perforací
- dveře jsou otevíratelné v úhlu 180°, skryté panty, možnost zvolit pravé, nebo levé otevírání
- kabelové prostupy ve spodní, horní i zadní části rozvaděče
- 19" vertikální lišty s možností nastavení polohy v rámci hloubky rozvaděče
- v zadní části 4 otvory o průměru 9 mm pro uchycení na stěnu
- zemnicí sada se zemnicím bodem
- nosnost 30 kg (při rovnoměrném zatížení)
- stupeň krytí IP 20

19" standard

IP 20

Standardní provedení

- výška 4, 6, 9, 12, 15 a 21U
- šířka 600 mm
- hloubka 400 a 500 mm

Provedení dostupné na objednávku

- celoplechové a perforované přední dveře

Barevné provedení

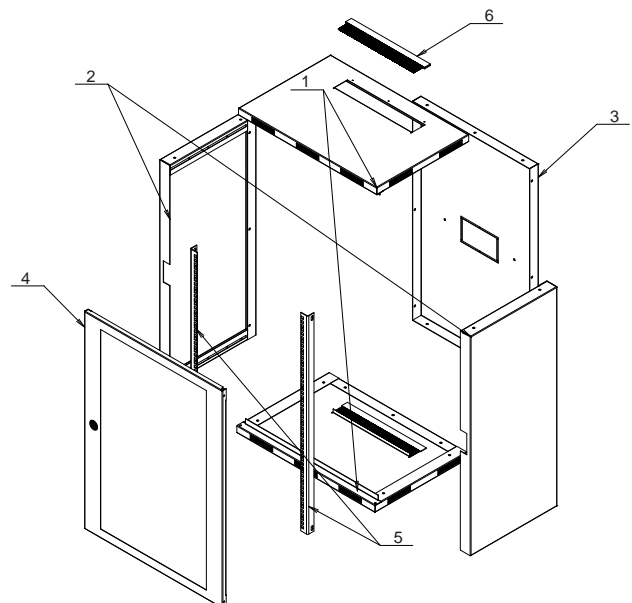
- prášková barva v odstínu světle šedá RAL 7035

Obsah dodávky

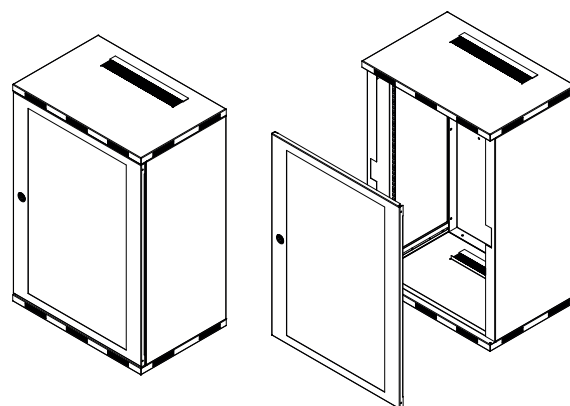
- 1 dno 1ks a víko 1ks
 - 2 boční díl 2 ks
 - 3 zadní díl 1 ks
 - 4 dveře prosklené 1 ks
 - 5 19" rámy (dané výšky v U) 2 ks
- sada spojovacího a uzemňovacího materiálu a návod k instalaci a obsluze



Detail dna

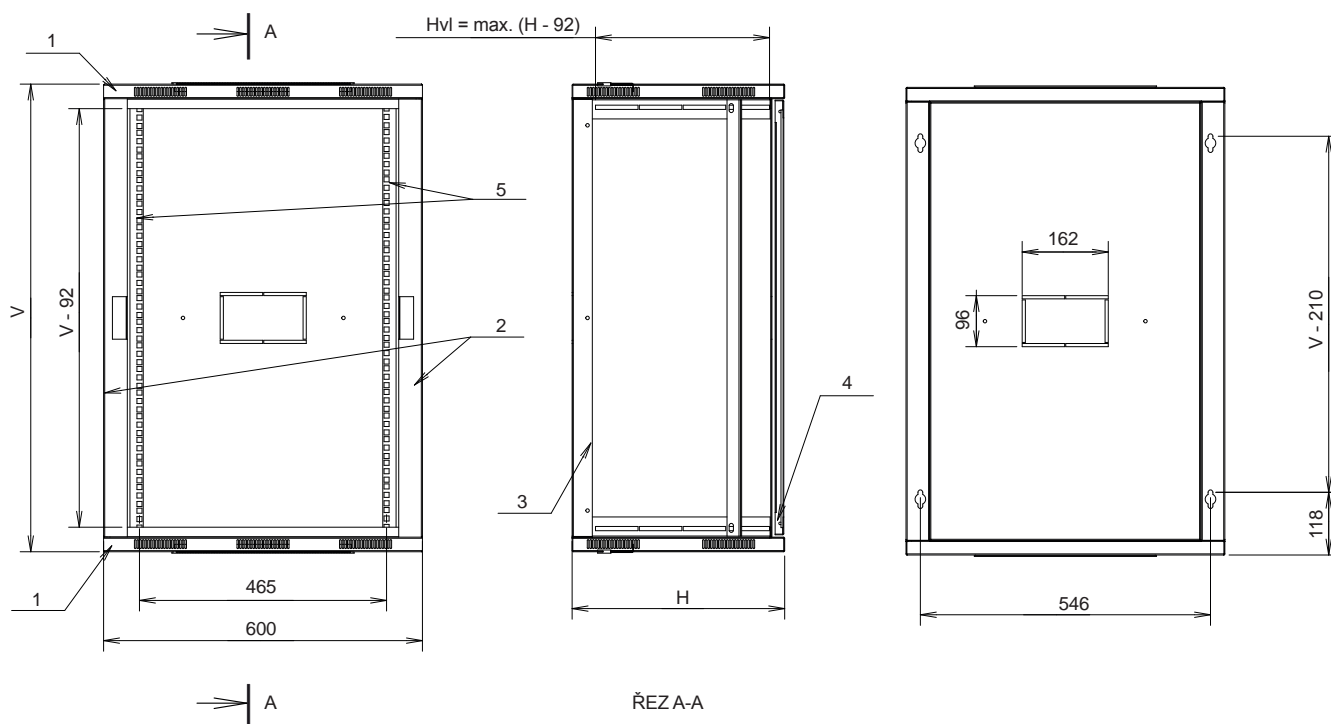


Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v U)	Celk. výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)	Hmotnost (v kg)
86000042	IC-15-6-64-11-G	Skládaný IC-15 6U 400 mm RAL 7035	6	347	600	400	17
86000043	IC-15-9-64-11-G	Skládaný IC-15 9U 400 mm RAL 7035	9	480	600	400	21
86000044	IC-15-12-64-11-G	Skládaný IC-15 12U 400 mm RAL 7035	12	614	600	400	24
86000045	IC-15-15-64-11-G	Skládaný IC-15 15U 400 mm RAL 7035	15	747	600	400	28
86000046	IC-15-18-64-11-G	Skládaný IC-15 18U 400 mm RAL 7035	18	880	600	400	32
86000047	IC-15-21-64-11-G	Skládaný IC-15 21U 400 mm RAL 7035	21	1 013	600	400	34
86000060	IC-15-6-65-11-G	Skládaný IC-15 6U 500 mm RAL 7035	6	347	600	500	26
86000049	IC-15-9-65-11-G	Skládaný IC-15 9U 500 mm RAL 7035	9	480	600	500	27
86000050	IC-15-12-65-11-G	Skládaný IC-15 12U 500 mm RAL 7035	12	614	600	500	29
86000051	IC-15-15-65-11-G	Skládaný IC-15 15U 500 mm RAL 7035	15	747	600	500	31
86000052	IC-15-18-65-11-G	Skládaný IC-15 18U 500 mm RAL 7035	18	880	600	500	34
86000053	IC-15-21-65-11-G	Skládaný IC-15 21U 500 mm RAL 7035	21	1 013	600	500	36



PŘEDNÍ POHLED

ZADNÍ POHLED



NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE

LC-12



LC-12-18-66-11-G



Nástěnný datový rozvaděč je navržen pro instalace sítí strukturovaných kabeláží a prvků telekomunikačních rozvodů. Tato skříň má ventilační otvory a otevíratelné boční zákryty uzamčené jednobodovým zapuštěným zámekem.

V případě instalace zařízení s vyšší výhřevností doporučujeme rozvaděč dovybavit univerzální ventilační jednotkou VJ-R 2, 4, 6 s integrovaným termostatem do stropu nebo dna. 19" lišty jsou posuvné v celé hloubce rozvaděče.

Konstrukce

- svařovaný skelet s perforací
- přední skleněné dveře z bezpečnostního kaleného skla s jednobodovým zámekem
- dveře otevíratelné v úhlu 180°, skryté panty, možnost zvolit pravé, nebo levé otevírání
- kabelové prostupy ve spodní, horní i zadní části rozvaděče
- 19" vertikální lišty s možností nastavení polohy v rámci hloubky rozvaděče
- zemnicí vodič propojující tělo rozvaděče se dvěma plus zemnicí body
- 4 až 6 otvorů pro uchycení na stěnu v zadní části
- nosnost 45 kg (při rovnoměrném zatížení)
- stupeň krytí IP 20



LC-12-18-66-11-G

19" standard

IP 20

Standardní provedení

- výška 9, 12, 15, 18 a 21 U
- šířka i hloubka 600 mm

Barevné provedení

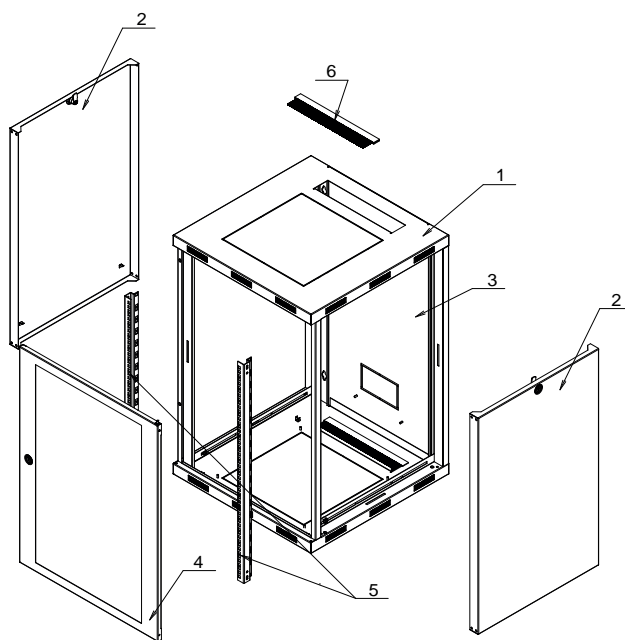
- prášková barva v odstínu světle šedá RAL 7035

Provedení dostupné na objednávku

- celoplechové a perforované přední dveře
- zadní pár 19" vertikálních lišt

Obsah dodávky

- 1 tělo rozvaděče 1 ks
- 2 odejímatelné boční stěny na zámek 2 ks
- 3 zadní díl 1 ks
- 4 dveře prosklené 1 ks
- 5 19" rámy (dané výšky v U) 2 ks
- 6 kabelová průchodka kartáč





LC-18-55-15-G

NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE

LC-18

pro instalaci na zeď nebo do zdi



Jednou z chytrých voleb pro menší instalace a lokální sítě je rozvaděč Solarix LC-18 se svým uzpůsobením pro instalaci na zeď nebo do zdi. Moderní nástěnný datový rozvaděč Solarix LC-18 je určen pro instalaci prvků síťových kabeláží menšího rozsahu nebo pro instalaci prvků telekomunikačních rozvodů. Rozvaděč Solarix LC-18 je tvořen skeletem, který se vyznačuje velkou pevností a tuhostí. Z čelní strany je rozvaděč osazen plechovými dveřmi se dvěma panty a kovovým zámkem na patentní klíč.

Plechové dveře jsou doplněny perforací pro pasivní ventilaci zařízení umístěného v rozvaděči. Vstup kabelů umožňují předpřipravené otvory v zádech i ve všech stěnách rozvaděče. V zadní části rozvaděče jsou připraveny otvory pro uchycení na zeď. 19" rámy mají rozměry 4U a 11U ve vertikálním směru a 2U v horizontálním směru. Na skříní a v rámu jsou připravené otvory, které určují pozice při sestavení. Pokud rám lícuje s dveřmi, je úhel otevření dveří asi 110°, jsou-li dveře z rámu vysunuty, je úhel jejich otevření 180°.

19" standard

IP 20

Konstrukce

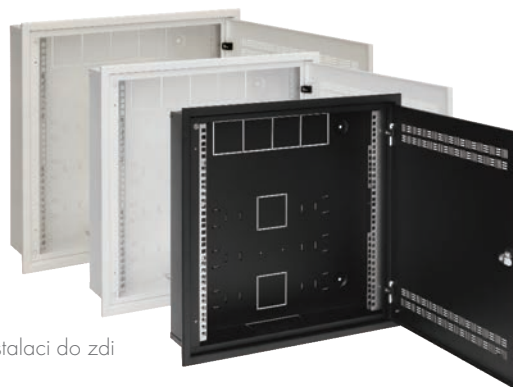
- pevný nýtovaný skelet
- dveře otevíratelné v úhlu 180°, možnost volby pravého, nebo levého zavírání
- přední perforované dveře s jednobodovým zámkem na patentní klíč
- kabelové prostupy ve spodní, horní i zadní části
- v zadní části 4 otvory o průměru 6,5 mm pro uchycení na stěnu
- zemnicí vodič propojující tělo rozvaděče se dveřmi
- nosnost 30 kg
- stupeň krytí IP 20

Standardní provedení

- venkovní rozměry šířka 550 × výška 550 × hloubka 150 mm
- v dodávce 3 páry vertikálních 19" lišt pro montáž zařízení 2U, 4U a 11U

Barevné provedení

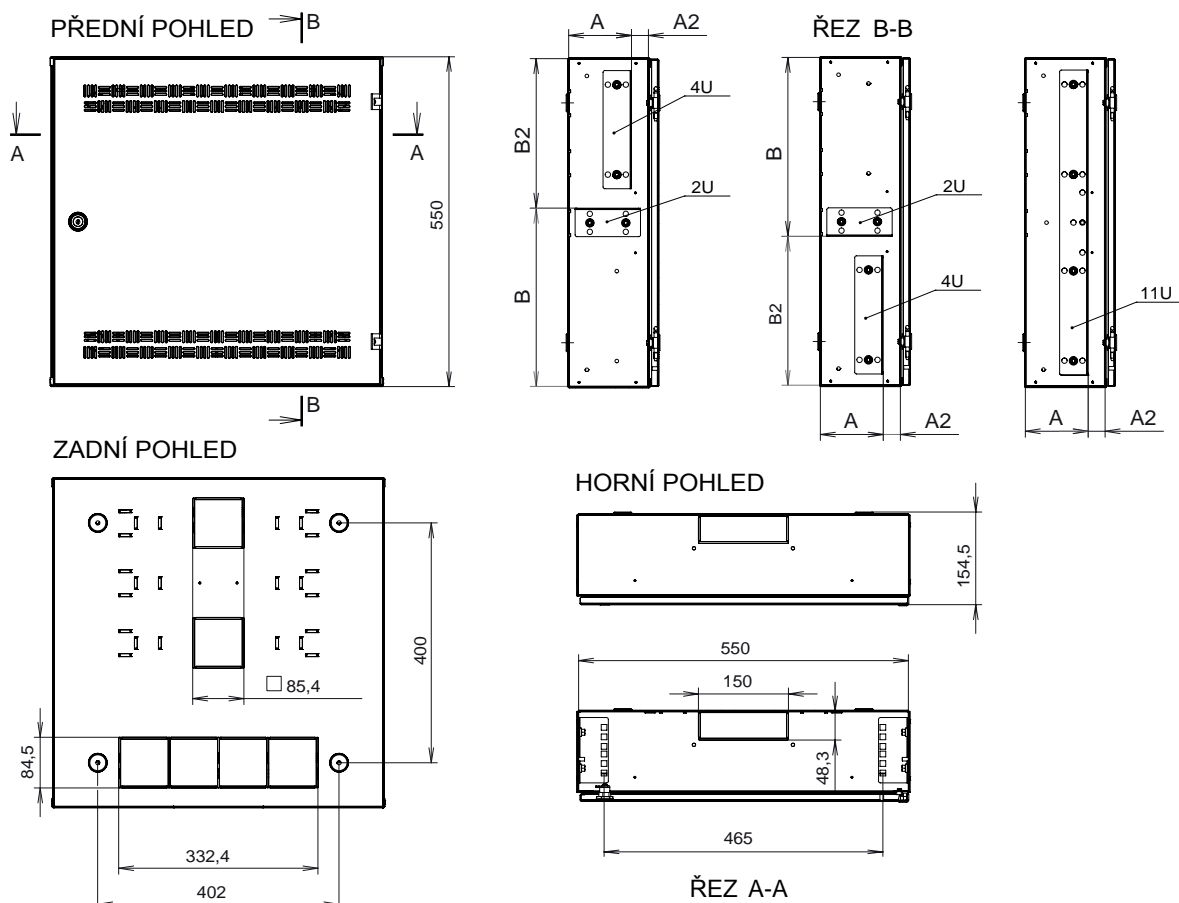
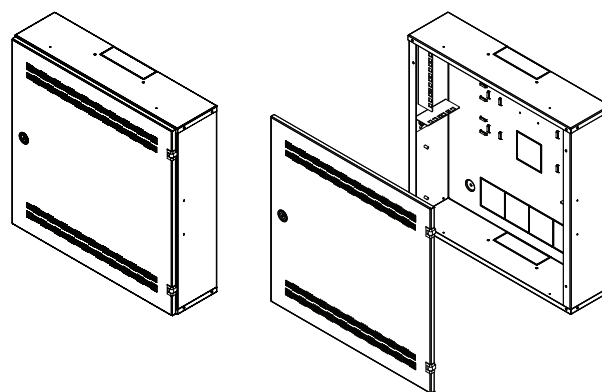
- prášková barva v odstínu světle šedá RAL 7035, bílá RAL 9003 a černá RAL 9005



Pro instalaci do zdi

Katalogové číslo	Model	Popis	Délka lišt	Celk. výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)	Hmotnost (v kg)
86000541	LC-18-55-15-G	LC-18 šedá RAL 7035	2/4/11U	550	550	150	10
86000561	LC-18-55-15-B	LC-18 BK RAL 9005	2/4/11U	550	550	150	10
86000548	LC-18-55-15-W-G	LC-18 do zdi, šedá RAL 7035, rámeček k zazdění	2/4/11U	550	550	150	11
86000549	LC-18-55-15-W-B	LC-18 do zdi, BK RAL 9005, rámeček k zazdění	2/4/11U	550	550	150	11
86000562	LC-18-55-15-W-W	LC-18 do zdi, bílá RAL 9003, rámeček k zazdění	2/4/11U	550	550	150	11

	A	A2	B	B2
pozice 1	89	43	283	264
pozice 2	104	28	298	249
pozice 3	119	13	313	234



NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE

LC-10

LC-10-6-11-G



10" nástěnné rozvaděče jsou určeny pro instalaci prvků strukturované kabeláže malého rozsahu. Do standardní výbavy tohoto typu rozvaděče patří přední 10" vertikální lišty, skleněné dveře se zámkem, perforovaný skelet pro lepší odvětrávání a kabelové prostupy ve spodní, horní i zadní části. Rozvaděč je symetrický a jednoduchým otočením lze dosáhnout pravého, nebo levého otevření dveří. Dveře je pak možné dodat v provedení celoplechovém, nebo perforovaném.

Konstrukce

- svařovaný skelet s perforací
- přední skleněné dveře s jednobodovým zámkem
- kabelové prostupy ve spodní, horní i zadní části
- 10" vertikální lišty
- v zadní části 4 otvory o průměru 9 mm pro uchycení na stěnu
- dveře otevíratelné v úhlu 180°, skryté panty, možnost volby pravého, nebo levého otevření
- nosnost 15 kg
- stupeň krytí IP 20

10" standard

IP 20

Standardní provedení

- výška 4, 6, 9 a 12U
- šířka 300 mm
- hloubka 265 mm

Provedení dostupné na objednávku

- celoplechové a perforované přední dveře

Barevné provedení

- prášková barva v odstínu světle šedá RAL 7035

Pohled z boku



Detail



Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v U)	Celk. výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)	Hmotnost (v kg)
86110101	LC-10-4-11-G	Nástěnný rozvaděč 10" 4U RAL 7035 skleněné dveře	4	250	300	265	5,8
86110201	LC-10-6-11-G	Nástěnný rozvaděč 10" 6U RAL 7035 skleněné dveře	6	339	300	265	7,5
86110301	LC-10-9-11-G	Nástěnný rozvaděč 10" 9U RAL 7035 skleněné dveře	9	472	300	265	9,6
86110401	LC-10-12-11-G	Nástěnný rozvaděč 10" 12U RAL 7035 skleněné dveře	12	606	300	265	11,7

LC-10-12-11-G



Detail pantu



NÁSTĚNNÉ ROZVADĚČE

Příslušenství k LC-10

ZP-10-1-B



K nástěnným rozvaděčům LC-10 je možné dokoupit různé příslušenství, především pak:

- zásllepky
- optické vany
- vyvazovací panely
- police
- modulární patch panely

10" standard

Pro správné osazení keystoneů je v případě modulárních patch panelů třeba použít rámeček.

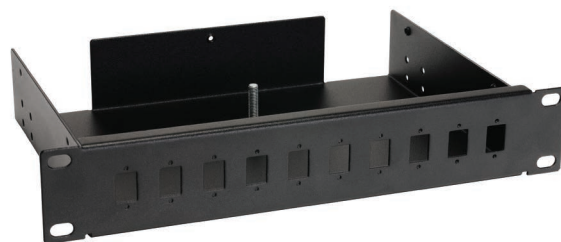
Povrchová úprava 10" příslušenství je provedena práškovou technologií v odstínech světle šedá RAL 7035 nebo černá RAL 9005.



VP-10-1-B

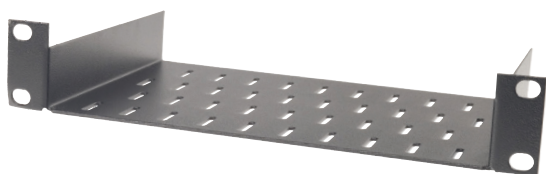


FO-10-1-10SCS-B

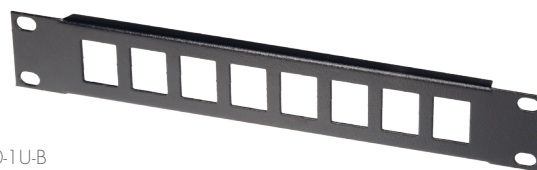


FO-10-1-10SCS-B bez krytu

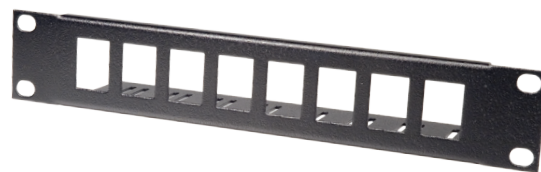
Katalogové číslo černá	Model	Popis
86010100	UP-10-1-B	Police 10" pevná, 1U, BK RAL 9005
86010101	UP-10-1-G	Police 10" pevná, 1U, RAL 7035
86010200	ZP-10-1-B	Záslepka 10", 1U
86010300	VP-10-1-B	Vyvazovací panel 10", 1U, kovový, BK RAL 9005
86010301	VP-10-1-G	Vyvazovací panel 10", 1U, kovový, RAL 7035
86010400	PP-10-1U-B	Patch panel 10", 1U
86010500	PP-10-1U-LB	Patch panel 10", 1U s vyvazovací lištou
86010600	FO-10-1-10ST-B	Optická vana 10", 1U, 10xST, BK RAL 9005
86010601	FO-10-1-10ST-G	Optická vana 10", 1U, 10xST, RAL 7035
86010602	FO-10-1-10SCS-B	Optická vana 10", 1U BK, včetně čela SC 10 portů simplex
86010603	FO-10-1-10SCS-G	Optická vana 10", 1U RAL 7035, včetně čela SC 10 portů simplex



UP-10-1-B



PP-10-1U-B



PP-10-1U-LB



LC-07-24U-76-25002-0P-G

VENKOVNÍ ROZVADĚČE

LC-07 IP55 termoizolovaný



Datový termoizolovaný rozvaděč Solarix LC-07 je určen k instalaci prvků strukturované kabeláže zvláště ve venkovním prostředí. Skelet rozvaděče LC-07 je tvořen svařovaným rámem s plným stropem. V zadní části jsou připraveny otvory pro zavěšení. Z čelní strany je rozvaděč osazen celoplechovými dveřmi s výklopnou klikou, cylindrickým zámekem a třibodovým uzávěrem. Bočnice lze otevřít z vnitřní strany a lze je zaměňovat za varianty plné bočnice bez otvorů, nebo s otvory pro osazení ventilátory. Součástí rozvaděče je i kryt stropu – stříška sloužící jako ochrana proti dešti a přímému slunečnímu svitu. Rozvaděč je také pro snazší manipulaci osazen čtyřmi závěsnými oky.

Vstup kabelů je řešen kabelovými průchodkami umístěnými ve dně rozvaděče. Do standardní výbavy rozvaděče patří dva páry posuvných 19" vertikálních lišt. Rozvaděč je jako celek termoizolovaný.

Povrchová úprava je provedena termoreaktivní práškovou barvou v odstínu RAL 7035 šedá externí, síla vrstvy 80 až 120 µm. Barva je určena pro venkovní použití a je složená z čistého polyesteru se zvýšenou odolností proti slunečnímu záření a vnějším povětrnostním vlivům. Jiné odstíny RAL je možné objednat.

V případě, že rozvaděč bude trvale umístěn na pevné podložce, je třeba vybavit jej podstavcem.

Standardní provedení

- výška 15U, 24U
- šířka 700 mm
- hloubka 400 a 600 mm



LC-07-24U-76-25001-00-G

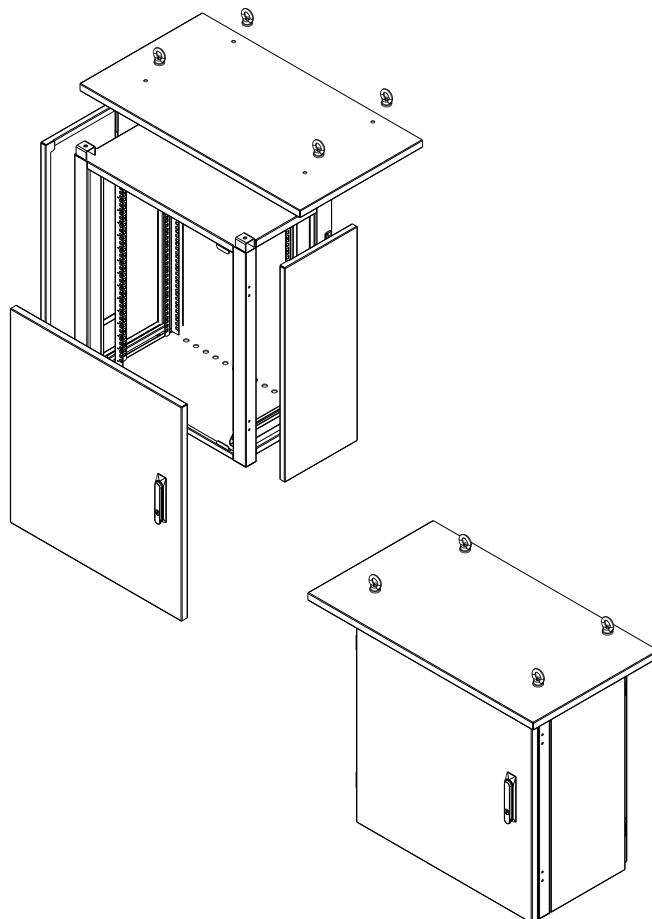
19" standard

IP 55

IP 43

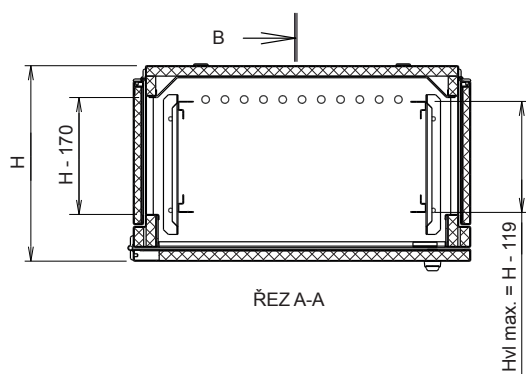
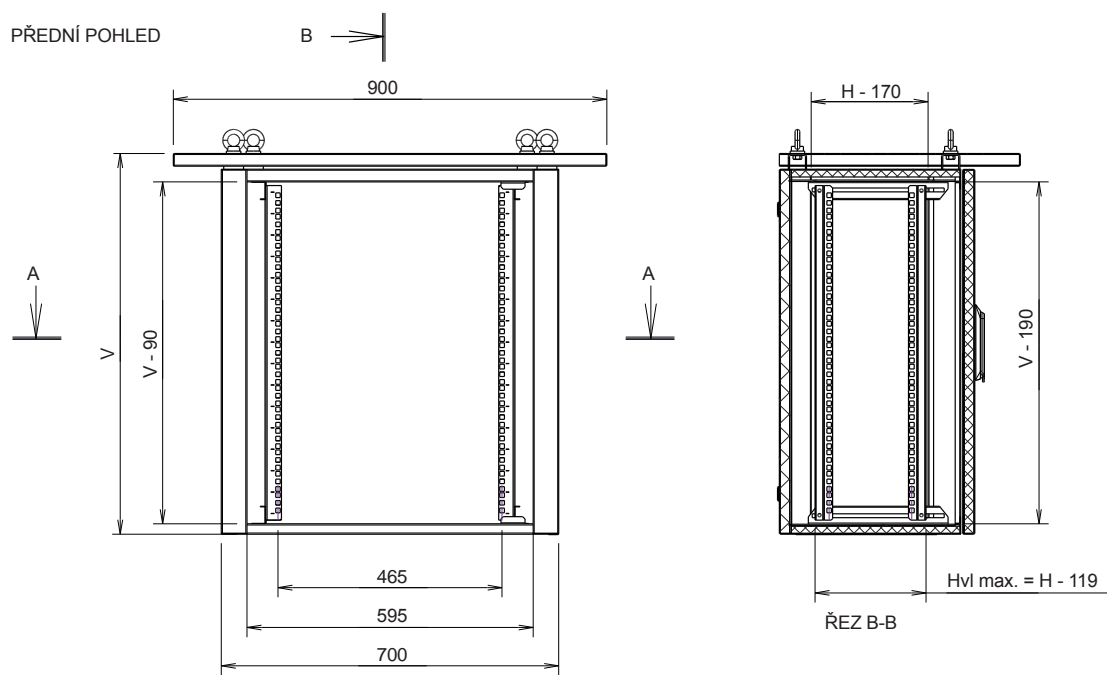
Konstrukce

- svařovaný termoizolovaný skelet
- přední celoplechové termoizolované dveře s pákovou klikou, cylindrickým zámekem a třibodovým uzávěrem
- dveře otevíratelné v úhlu 180°, venkovní panty, možnost volby pravého, nebo levého otevírání
- otevíratelné bočnice, které lze dodat s ventilační jednotkou
- 12 × kabelové průchodky PG-16 ve dně rozvaděče
- 2 páry posuvných 19" vertikálních lišt
- kryt stropu v podobě stříšky se závěsnými oky pro snazší manipulaci
- nosnost 100 kg
- stupeň krytí: IP 55 - v provedení s plnou bočnicí
- stupeň krytí: IP 43 - v provedení s osazenou bočnicí s ventilátory

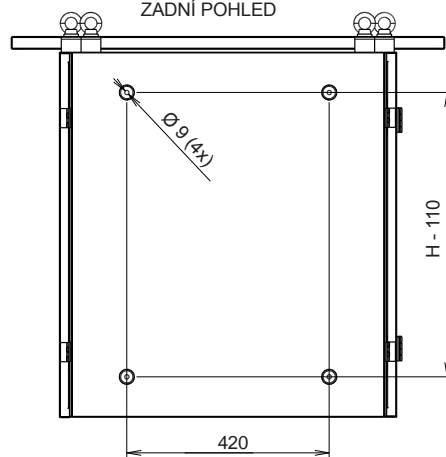


Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v U)	Výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)
80871070	LC-07-15U-74-25001-00-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 15U 700 x 400, RAL 7035 bez ventilační jednotky	15	790	700	400
80871071	LC-07-15U-74-25002-0P-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 15U 700 x 400, RAL 7035 s vent. jedn. pravá bočnice	15	790	700	400
80871072	LC-07-15U-74-25002-0L-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 15U 700 x 400, RAL 7035 s vent. jedn. levá bočnice	15	790	700	400
80871080	LC-07-24U-76-25001-00-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 24U 700 x 600, RAL 7035 bez ventilační jednotky	24	1 190	700	600
80871081	LC-07-24U-76-25002-0P-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 24U 700 x 600, RAL 7035 s vent. jedn. pravá bočnice	24	1 190	700	600
80871082	LC-07-24U-76-25002-0L-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 24U 700 x 600, RAL 7035 s vent. jedn. levá bočnice	24	1 190	700	600
80871083	LC-07-24U-76-25002-02-G	Rozvaděč termoizolovaný LC-07, 24U 700 x 600, RAL 7035 ventilace v obou bočnicích	24	1 190	700	600

PŘEDNÍ POHLED



ZADNÍ POHLED





POD-07-76-80-G

VENKOVNÍ ROZVADĚČE

Podstavce k rozvaděčům LC-07

V případě, že rozvaděč bude trvale umístěn na pevné podložce, je třeba vybavit jej podstavcem, aby byl vytvořen prostor pro přívod kabelů dnem rozvaděče.

V standardní nabídce jsou podstavce o výšce 100 a 800 mm, je však možné vyrobit na zakázku i podstavec jiné výšky. Podstavec o výšce 800 mm je osazen dveřmi s výklopnou klikou a jednobodovým závěrem pro snadný přístup ke kabeláži pod rozvaděčem.

Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)
80871090	POD-07-76-80-G	Podstavec rozvaděče LC-07 800 x 700 x 600, RAL 7035	800	700	600
80871091	POD-07-76-10-G	Podstavec rozvaděče LC-07 100 x 700 x 600, RAL 7035	100	700	600
80871094	POD-07-74-80-G	Podstavec rozvaděče LC-07 800 x 700 x 400, RAL 7035	800	700	400



EH-400W-G

Jednotka elektrického vytápění

Termoregulace

Vhodným doplňkem termoizolovaných rozvaděčů je jednotka elektrického vytápění o instalovaném tepelném výkonu 400 W včetně osazeného ventilátoru.

Společně s jednotkou doporučujeme v místě přívodu elektrické energie k jednotce instalovat také termostat.

Katalogové číslo šedá	Katalogové číslo černá	Model	Popis	Výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)
80871010	80871011	EH-400W-G/B	Jednotka elektrického vytápění pro LC-07	65	130	180



BTR-10-C-B

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Termostatické bimetalové jednotky

10" standard

Termoregulace

Rozměry ŠxVxH	220 x 45 x 45 mm
Hmotnost	0,5 kg (bez napájecího kabelu)
Proud	2 A
Pojistka	2 A
Stupeň krytí	IP 20
Prostředí	podle ČSN 33 2000-5-54-ZÁKLADNÍ
Ochrana před dotykem	podle ČSN 33 2000-4-41, samočinných odpojením od zdroje

Součástí dodávky jednotky s bimetalovým termostatem je:

- 1 × jednotka s bimetalovým termostatem 1U
- 1 × propojovací kabel 230 V, délka 1,8 m
- 1 × návod k obsluze

Jednotka s bimetalovým termostatem je určena k regulaci teploty uvnitř rozvaděče. Je dostupná ve variantách pro regulaci topení a regulaci chlazení. Jednotku lze instalovat do 19" i 10" vertikálního rámu rozvaděčů. Z přední strany je jednotka osazena voličem teploty, v horní, případně zadní straně, se pak nacházejí zásuvky pro přívodní a propojovací kabel (propojovací kabel je součástí dodávky). Termostat je nastavitelný v rozmezích teplot 0 až 60 °C. Při dosažení předvolené teploty sepne termostatická jednotka připojené zařízení (např. ventilační jednotku, chladicí jednotku, topné těleso). Jednotka je určena pro vnitřní použití. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis	Výška (v U)	Hloubka (v mm)
80199037	80199036	BTR-10-C-G/B	Termostatická jednotka bimetalová pro chlazení	1	45
80199039	80199038	BTR-10-H-G/B	Termostatická jednotka bimetalová pro topení	1	45



BTR-10-H-G



BTR-10-C-G



VR-42-B

RÁMY

Vysokonosné



19" standard

1 200 kg

Vysokonosné rámy jsou určeny pro instalaci pokročilých prvků počítačové sítě, především pak rozměrných serverů, datových polí a záložních zdrojů. Rámy se vyznačují vysokou pevností, spolehlivostí a vynikajícím poměrem mezi kvalitou a cenou.

Základním prvkem vysokonosného rámu je svařená 19" konstrukce s posuvnými lištami v rozsahu 600 až 1 000 mm a nosností 1 200 kg. Povrchová úprava těchto rámu je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005. Vysokonosný rám se dodává v rozloženém stavu.

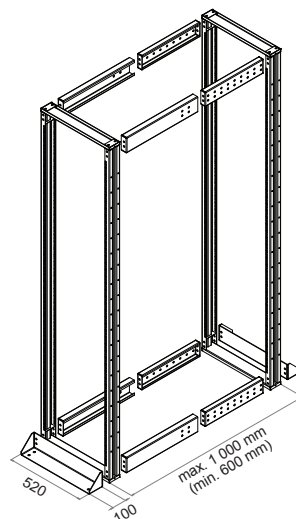
Standardní provedení

- výška 22, 32, 42, 45U
- šířka 520 mm
- hloubka nastavitelná v rozmezí 600 až 1 000 mm
- skládaný skelet
- nosnost až 1 200 kg (při statickém zatížení)

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis	Výška (v U)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)
80190035	80190036	VR-22-B/G	Vysokonosný rám 22U	22	520	1 000
80190038	80190037	VR-32-B/G	Vysokonosný rám 32U	32	520	1 000
80190021	80190029	VR-42-B/G	Vysokonosný rám 42U	42	520	1 000
80190020	80190030	VR-45-B/G	Vysokonosný rám 45U	45	520	1 000



VR-42-G



RÁMY

Výstavní

VVR-42-B



Výstavní rám je sestaven ze svařeného 19" rámu, který je možné připevnit na zeď, nebo pomocí dvoudílné sady soklů postavit na podlahu. Sokly jsou vybaveny otvory pro možnost změny pozice umístění rámu, případně montáž dvou kusů rámu. Standardně je rám dodáván bez soklů. Sokl lze také doplnit kolečky pro lepší manipulaci s rámem.

19" standard

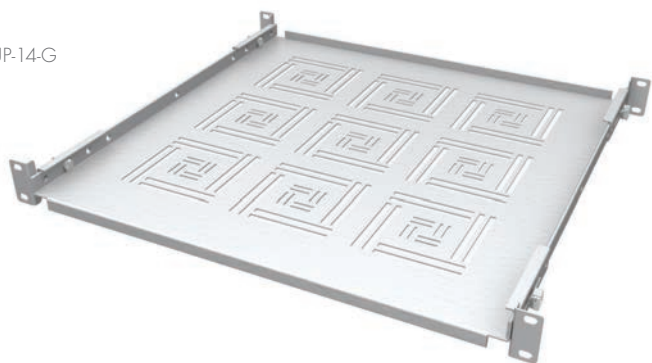
Nosnost 1 ks rámu je 15 kg, pokud je těžiště vlastní zátěže v polovině výšky rámu. V případě 2 ks rámu na soklu je nosnost sestavy 75 kg. Podmínkou je rovnoměrné zatížení a propojení 2 ks pevnými poličkami s úchytem na přední a zadní lišty. Povrchová úprava těchto rámu je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis	Výška (v U)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)
80190001	86190031	VVR-22-B/G	Výstavní 19" rám, bez soklů	22	520	1 000
80190007	86190032	VVR-32-B/G	Výstavní 19" rám, bez soklů	32	520	1 000
80191015	86190042	VVR-42-B/G	Výstavní 19" rám, bez soklů	42	520	1 000
80190009	86190045	VVR-45-B/G	Výstavní 19" rám, bez soklů	45	520	1 000
80191016	86190016	VR-SOK-B/G	Sada 2 ks soklů			



Sada soklů VR-SOK-B

UP-14-G



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Police pevné

19" standard

Police jsou určeny k uložení zařízení do 19" rozvaděče, používají se tedy především tam, kde tato zařízení nelze uchytiť do 19" rámu. Police se dodávají jako pevné, nebo výsuvné a do 19" vertikálních lišt mohou být uchyceny ve 2, nebo 4 bodech. Perforované dno police zajišťuje snadný průchod vzduchu. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Pevné police se vyrábějí ve standardních hloubkách od 150 do 650 mm a ve výškách 1U a 2U. Pevné police jsou konstruovány pro uchycení do 19" lišt ve 2 bodech tzn. na přední, popřípadě zadní lišty, nebo pro uchycení ve 4 bodech na přední i zadní lišty. Na zakázku lze dodat pevné police s hloubkou 750 a 850 mm s vyšší nosností, které se uchycují v 6 bodech.

Nosnost pevných polic:

2 bodové 1U - 10 kg	4 bodové 1U - 40 kg
2 bodové 2U - 15 kg	4 bodové 2U - 45 kg

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis	Výška (v U)	Hloubka (v mm)	Nosnost (v kg)
80500150	86030150	UP-01-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 2 bodech	1	150	10
80500250	86030250	UP-02-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 2 bodech	1	250	10
80191454	80191455	UP-03-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 2 bodech	1	350	10
80500350	80500351	UP-23-B/G	Police pevná, výška 2U, uchycení ve 2 bodech	2	350	15
80500450	86500451	UP-24-B/G	Police pevná, výška 2U, uchycení ve 2 bodech	2	450	15
80500550	80500552	UP-25-B/G	Police pevná, výška 2U, uchycení ve 2 bodech	2	550	15
80501250	80501251	UP-12-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	250	40
80501350	86031350	UP-13-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	350	40
80192451	86031450	UP-14-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	450	40
80192452	86031550	UP-15-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	550	40
80192466	80146500	UP-16-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	650	40
80146502	80501552	UP-17-B/G	Police pevná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	750	40
80501550	80501551	UP-35-B/G	Police pevná, výška 2U, uchycení ve 4 bodech	2	550	40

PV-05



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Police výsuvné

19" standard

Výsuvné police poskytují velmi dobrý přístup k zařízením, které je na nich v rozvaděči umístěno.

Vysouvání je zajištěno pomocí kuličkového pojezdu s plnovýsuvem.

Police se vyrábějí v hloubkách 350, 450, 550 a 650 mm a jsou konstruovány pro uchycení do 19" lišt ve 4 bodech, na přední a zadní lišty. Police obsahují perforace v celé ploše, umožňující efektivní větrání. Uchycení police pouze na přední pár lišt není možný.

Standardní provedení:

- výška 1U
- 1 pár teleskopických lišt
- zadní podpěry jsou součástí dodávky

Nosnost výsuvných polic:

Statické zatížení police s výsuvem je možné až do hmotnosti 45 kg.

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis	Výška (v U)	Hloubka (v mm)	Nosnost (v kg)
86032352	86032351	PV-03	Police výsuvná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	350	45
86032452	86032451	PV-04	Police výsuvná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	450	45
86032552	86032551	PV-05	Police výsuvná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	550	45
86032652	86032651	PV-06	Police výsuvná, výška 1U, uchycení ve 4 bodech	1	650	45

PV-05



ZP-04-G



ZP-01-B

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zaslepovací panely

19" standard

K 19" rozvaděčům jsou dodávány zaslepovací panely k zakrytí prázdných pozic v rozvaděči za účelem minimalizace průtoku vzduchu, zvýšení energetické účinnosti a zlepšení estetického vzhledu.

Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Katalog. číslo černá	Katalog. číslo šedá	Model	Popis
80191011	86034004	ZP-01-B/G	Zaslepovací panel 19" 1U
80192021	86034000	ZP-02-B/G	Zaslepovací panel 19" 2U
80192031	86032030	ZP-03-B/G	Zaslepovací panel 19" 3U
80192041	86032011	ZP-04-B/G	Zaslepovací panel 19" 4U
80192110	80192010	ZP-06-B/G	Zaslepovací panel 19" 6U

ZPR-01-B



Rychloupínací panely

19" standard

Pro rychlé beznástrojové řešení je pak připravena varianta využívající rychloupínací šrouby (nýty).

Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Katalog. číslo černá	Katalog. číslo šedá	Model	Popis
80192042	80192043	ZPR-01-B/G	Zaslepovací panel 19" 1U rychloupínací
80192044	80192045	ZPR-02-B/G	Zaslepovací panel 19" 2U rychloupínací
80192046	80192047	ZPR-03-B/G	Zaslepovací panel 19" 3U rychloupínací
80192048	80192049	ZPR-04-B/G	Zaslepovací panel 19" 4U rychloupínací
80192050	80192051	ZPR-06-B/G	Zaslepovací panel 19" 6U rychloupínací

PRP-01-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Průchozí panely

19" standard

Panel je určen pro vedení datových kabelů z přední části rozvaděče do jeho zadní části. Je možné jej využít k efektivní aplikaci tepelného managementu a řízeného průchodu vzduchu v rozvaděči.

Panel se dodává v provedení 1U. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Katalogové číslo černá

Katalogové číslo šedá

Model

Popis

80191051

86031052

PRP-01-B/G

Průchozí panel 1U

PRP-1U-G



Průchozí panely s kartáči

19" standard

19" průchozí panel s kartáči je určený pro jednoduchý kabelový management v rozvaděči. Slouží k vedení datových kabelů z přední části rozvaděče do jeho zadní části.

Panel se dodává v provedení 1U. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardních barvách světle šedé RAL 7035 nebo černé RAL 9005.

Katalogové číslo černá

Katalogové číslo šedá

Model

Popis

86031054

86031053

PRP-1U-B/G

Průchozí panel s kartáči 1U

VH-D3-48



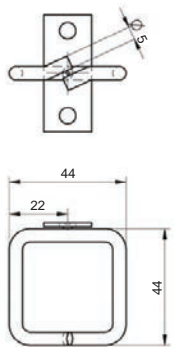
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vyvazovací háčky

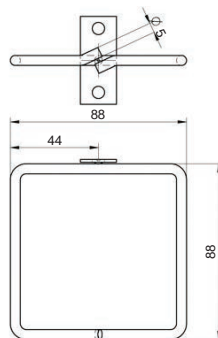
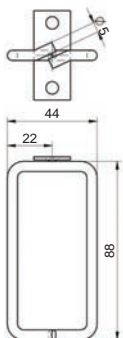
Vyvazovací háčky s kovovými oky umožňují přehlednou organizaci kabelových svazků v rozvaděčích. Dodávají se v několika variantách podle velikosti a orientace upevnění háčku.

Rozteče upevňovacích otvorů k lištám v rozvaděči mají šířku 32 mm. Háčky jsou vyrobeny z pozinkované oceli.

Katalogové číslo	Model	Popis
86033020	VH-D1-44	Vyvazovací háček D1 40 x 40 mm
86033021	VH-D1-48	Vyvazovací háček D1 40 x 80 mm
86033022	VH-D1-88	Vyvazovací háček D1 80 x 80 mm
86033023	VH-D2-44	Vyvazovací háček D2 40 x 40 mm
86033024	VH-D2-48	Vyvazovací háček D2 40 x 80 mm
86033025	VH-D2-88	Vyvazovací háček D2 80 x 80 mm
86033026	VH-D3-44	Vyvazovací háček D3 40 x 40 mm
86033027	VH-D3-48	Vyvazovací háček D3 40 x 80 mm
86033028	VH-D3-88	Vyvazovací háček D3 80 x 80 mm

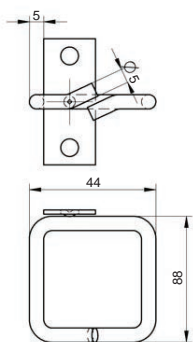


Vyvazovací háčky D1

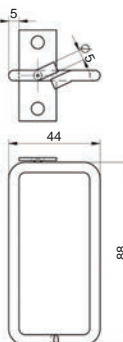


VH-D1-48

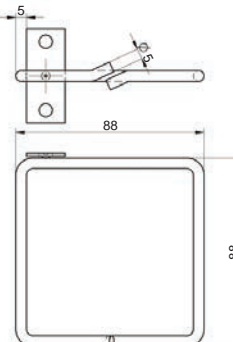
VH-D1-88



Vyvazovací háčky D2

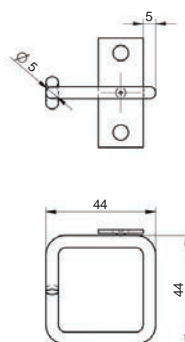


VH-D2-48

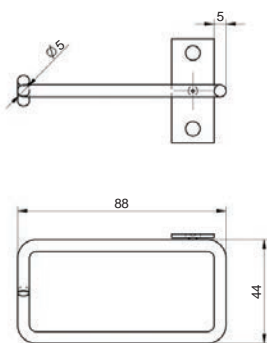


VH-D2-88

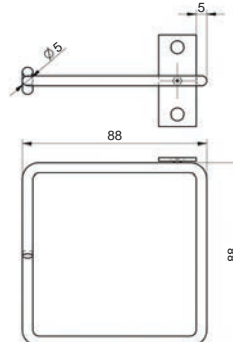
Vyvazovací háčky D2



Vyvazovací háčky D3



VH-D3-48



VH-D3-88

Vyvazovací háčky D3

VP-5-PO-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vyvazovací panel s plastovými oky

19" standard

Vyvazovací panely slouží k přehledné organizaci kabeláže uvnitř rozvaděče. Dodávají se v provedení s plastovými oky a jsou konstruovány pro montáž do 19" vertikálních lišt. Vnější rozměr plastového oka je 44 × 70 mm a jeho vnitřní rozměr je pak 30 × 55 mm.

Povrchová úprava kovových částí panelů je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

Katalogové číslo černá

Katalogové číslo šedá

Model

Popis

80197111

86037112

VP-5-1-PO-B/G

Vyvazovací panel s plastovými oky, 1U

VP-6-1-PO2-B



Vyvazovací panel oboustranný

19" standard

Vyvazovací panely oboustranný rozšiřuje možnosti panelu jednostranného o průchod přes panel a organizaci kabelu na obou stranách 19" roviny. Dodávají se v provedení s plastovými oky a jsou konstruovány pro montáž do 19" vertikálních lišt. Vnější rozměr plastového oka je 44 × 70 mm a jeho vnitřní rozměr je pak 30 × 55 mm.

Povrchová úprava kovových částí panelů je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

Katalogové číslo černá

Model

Popis

80197114

VP-6-1-PO2-B

Vyvazovací panel oboustranný, plastové oko, 1U

VP-3-1-PK-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vyvazovací panel plastový kanál

19" standard

Vyvazovací panel s plastovým kanálem je další ze způsobů, jak optimálně realizovat management kabelů v rozvaděči. Lišta doplněna plastovým kanálem v rozměru 40 x 40 mm, je jako celek konstruována pro montáž do 19" roviny.

Povrchová úprava kovových částí panelů je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

Katalogové číslo černá

Katalogové číslo šedá

Model

Popis

80197002

80197003

VP-3-1-PK-B/G

Vyvazovací panel plastový kanál, 1U

VP-4-2-00-B



Vyvazovací panel ocelová oka

19" standard

Vyvazovací panely s ocelovými oky jsou konstruovány pro montáž do 19" vertikálních lišt. Vnější rozměr ocelového oka je přibližně 44 x 44 mm případně 44 x 88 mm. Panely jsou dostupné ve variantách 1 a 2U.

Povrchová úprava kovových částí panelů je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

Katalogové číslo černá

Katalogové číslo šedá

Model

Popis

80191071

86031072

VP-1-1-00-B/G

Vyvazovací panel ocelová oka, 1U

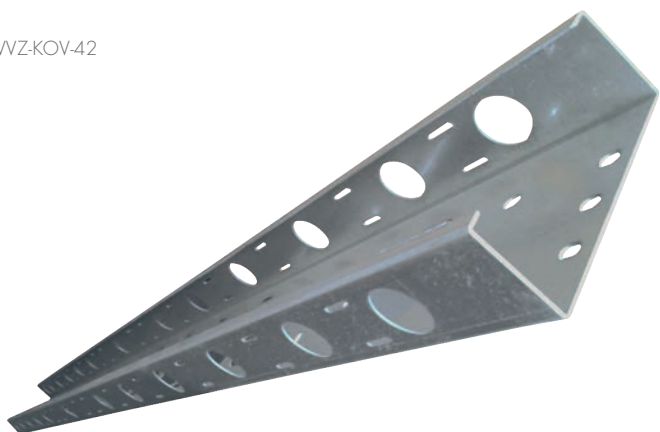
80191081

86031082

VP-4-2-00-B/G

Vyvazovací panel ocelový, 2U

WZ-KOV-42



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Vertikální vyvazovací žlab pozinkovaný

Vertikální vyvazovací žlaby slouží k uchycení a uspořádání kabelových svazků ve stojanových rozvaděčích.

Kovový vyvazovací žlab má rozměry 120 × 50 mm. Výška žlabu je přizpůsobena výšce rozvaděče. K uchycení žlabu do příček rozvaděče (LC-06, LC-16, LC-05) slouží přibalený spojovací materiál. Pro datovou skříň LC-30 je třeba dokoupit sadu držáků pro kovový vyvazovací žlab. Doporučujeme montáž do datových rozvaděčů o šířce 800 mm. U rozvaděče o šířce 600 mm zasahuje kovový vyvazovací žlab do 19" zástavby.

Technické parametry

- výška 22, 32, 42, 45U
- šířka 120 mm
- hloubka 50 mm

Balení obsahuje

- vyvazovací žlab kovový 1×
- spojovací materiál sada 1×
- šroub M6 × 35 mm 6×
- podložka velká 6 6×
- matice s límcem M6 6×



Katalogové číslo

Model

Popis

86033050	WZ-KOV-22	Vertikální vyvazovací žlab 22U kovový pozink 120 x 50 mm
86033051	WZ-KOV-32	Vertikální vyvazovací žlab 32U kovový pozink 120 x 50 mm
86033052	WZ-KOV-42	Vertikální vyvazovací žlab 42U kovový pozink 120 x 50 mm
86033053	WZ-KOV-45	Vertikální vyvazovací žlab 45U kovový pozink 120 x 50 mm



WZ-KOV-42

WZ-KOV-DRZ



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Držák k uchycení
vyvazovacích žlabů
do rozvaděče LC-30

Držák slouží k přichycení dolní a horní části vertikálního kovového vyvazovacího žlabu v rozvaděči.

Set obsahuje potřebný spojovací materiál, s jehož využitím lze připevnit kovový vyvazovací žlab do rozvaděčů řady LC-30.

Balení obsahuje:

- držák vyvazovacího žlabu 2×
- spojovací materiál - sada 1×
- šroub M6 × 12 mm 8×
- matice M6 klecová 4×
- matice s límcem M6 4×

Katalogové číslo

86033054

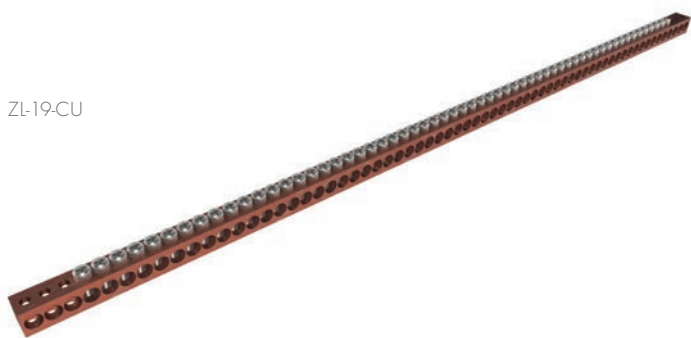
Model

WZ-KOV-DRZ

Popis

Držák k uchycení kovových vertikálních vyvazovacích žlabů do rozvaděče LC-30

ZL-19-CU



19" zemnicí lišta

Měděná zemnicí lišta je osazena 60ti svorkami, které jsou určeny k propojení uzemnění zařízení v rozvaděči. Lišta je navržena k instalaci do 19" rámu.

Katalogové číslo

80390260

Model

ZL-19-CU

Popis

Lišta CU horizontální zemnicí s uchycením na 19" lišty

LU-LED-ALU



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Osvětlovací jednotka

19" standard

Barva	stříbrná
Velikost	0,5 U
Šířka	19
Hloubka	20 mm
Vstupní napětí	100 - 240 V AC
Výstupní napětí	12 V DC / 1 A
Výkon	12 W

Osvětlovací jednotka využívá LED pásek upevněný do profesionální eloxované hliníkové lišty, montované pomocí nerezových úchytek do 19" rámu. Průběžný vypínač je umístěn na přívodním kabelu. LED jednotka je napájena odepínatelným zdrojem s kabelem.

Součástí dodávky jednotky s bimetalovým termostatem je:

- 1× jednotka s bimetalovým termostatem 1U
- 1× propojovací kabel 230 V, délka 1,8 m
- 1× návod k obsluze

Katalogové číslo

Model

Popis

80193007

LU-LED-ALU

Osvětlovací jednotka LED diodová



Příklad montáže

VJ19-2-T-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Chladicí jednotky

19" standard

Termoregulace

Rozměry (ŠxVxH)	435 x 44 x 220 mm
Hmotnost	4,5 kg (bez napájecího kabelu)
Proud	0,42 A max.
Pojistky	0,63 A
Příkon	97 W max.
Výstupní napětí	450 m³/h max.

Součástí dodávky chladicí jednotky je:

- 1 × ventilační jednotka
- 2 × držák pro chladicí jednotku
- 1 × napájecí kabel 230 V, délka 2 m
- 1 × návod k obsluze

Chladicí jednotky podporují cirkulaci vzduchu uvnitř nástěnných i stojanových rozvaděčů. Jsou vyráběny v provedení s vestavěným termostatem a konstruovány pro montáž do 19" vertikálních lišt. Z přední strany je každá jednotka osazena kolébkovým přepínačem pro zapnutí. Dále se zde nachází otočný prvek pro nastavení teploty. Na zadní straně chladicí jednotky je umístěna zásuvka s integrovanou pojistkou pro přívod napájení. Rozsah měření a regulace teploty probíhá v rozmezí od 15 do 50 °C.

Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005. Chladicí jednotka je vybavena ochranou před nebezpečným dotykem. Délka napájecího kabelu je 2 m.

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis	Výška (v U)	Hloubka (v mm)	Šířka (v mm)	Počet ventilátorů
80199034	80199035	VJ19-2-T-B/G	Chladicí jednotka s bimetalovým termostatem	1	220	435	2
80199032	80199033	VJ19-3-T-B/G	Chladicí jednotka s bimetalovým termostatem	1	220	435	3



VJ19-2-T-B

VJ-R6-T-G



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Ventilační jednotky s integrovaným termostatem

Termoregulace

Rozměry (š × h × v)	368 × 368 × 45 mm
Hmotnost 2/4/6 poziční	5,6/6,5/7,5 kg bez přívodního kabelu
Napěťová soustava	1 NPE, 230 V, 50/60 Hz, TN-S
Proud 2/4/6 poziční	max. 0,65/1/1,6 A
Pojistka	0,63 A
Příkon 2/4/6 poziční	max. 70/140/210 W
Průtok vzduchu 2/4/6 poziční	max. 300/600/900 m³/h (bez filtrační tkaniny)
Hystereze termostatu	7 °C
Rozsah nastavení teploty	0 až +60 °C
Stupeň IP krytí	IP 20
Určeno pro prostředí	podle ČSN 33 2000-5-51-ZÁKLADNÍ
Ochrana před nebezp. dotykem	podle ČSN 33 2000-4-41, samočinným odpojením od zdroje

Ve ventilační jednotce jsou používány ventilátory, splňující bezpečnostní a technické předpisy

Technická data k filtrační tkanině

Materiál: polyuretan

hustota filtrační tkaniny: 20 porů na čtvereční palec

Ventilační jednotka tvoří kompaktní celek, umožňující montáž do všech stojanových rozvaděčových skříní typu LC. Z přední strany je osazena dvousekčním kolébkovým vypínačem, signalizujícím zapnutý stav červeným prosvicením, a ovládacím prvkem termostatu pro nastavení požadované teploty. Termostat je nastavitelný v rozmezí 0 až 60 °C. Ze zadní strany je zásuvka pro přívod napájení. Kryt filtrační tkaniny je možné přišroubovat jak z vrchní, tak i ze spodní strany, čímž je zajištěna variabilita umístění filtrační tkaniny. Ventilační jednotku je možné namontovat také otočenou o 180°, což umožňuje změnit směr nuceného proudění vzduchu v rozvaděči.

Obsah dodávky:

- 1 × ventilační jednotka
- 1 × napájecí kabel 230 V, délka 2 m
- 1 × návod k instalaci a obsluze

Ovládání

Zapnutí a vypnutí ventilační jednotky - režim provozu. Pro zapnutí a vypnutí ventilační jednotky stiskněte dvousekční kolébkový vypínač.

Katalogové číslo černá

Katalogové číslo šedá

Model

Popis

80700016	86030016	VJ-R2-T-B/G	Ventilační jednotka univ. 2 vent. s termostatem do stropu i do dna VJ-R2
80700017	86030017	VJ-R4-T-B/G	Ventilační jednotka univ. 4 vent. s termostatem do stropu i do dna VJ-R4
80700018	86030018	VJ-R6-T-B/G	Ventilační jednotka univ. 6 vent. s termostatem do stropu i do dna VJ-R6

VJ-R4-T-B



VJ-R2-T-G



FM-VJ-Fx-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Ventilační mřížky a úhelníky k montáži VJ-Rx do 19" lišt

19" standard

Jako doplněk ventilačních jednotek VJ-R2, 4, 6 nabízíme úhelníčky k montáži jednotek do 19" lišt rozvaděče. Úhelníčky umožňují využít nebývalý výkon až 6 ventilátorů k nucenému pohybu vzduchu v libovolném rozvaděči.

Dále je možné ventilační jednotky VJ-Rx doplnit filtrační mřížkou s vyměnitelnou filtrační tkaninou, která umožňuje filtrovat vzduch, proudící ventilační jednotkou. Mřížku je možné přišroubovat z vrchní i ze spodní strany, čímž je zajištěna variabilita umístění filtrační tkaniny.

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis
80700020	86030020	FM-VJ-Rx-G/B	Filtrační mřížka s filtrační vložkou pro vent. jednotky VJ-Rx
80700019	86030019	UM-VJ-Rx-G/B	Úhelníky k montáži VJ-Rx do 19" lišt rozvaděče, pár

FM-VJ-Rx-B



Příklad montáže



UM-VJ-Rx-B

ACAR-A-504-V



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Napájecí panely

19" standard

Speciální verze napájecích panelů pro montáž do 19" rámu chrání proti přepětí. Panely jsou osazeny filtrem pro ochranu všech komponentů instalovaných v rozvaděči. Jednotka je dodávána s montážními deskami nebo montážní vanou, která umožňuje nainstalovat zařízení jako modul do 19" roviny. Panely jsou nabízeny ve variantách s 5 nebo 8 zásuvkami. Délka napájecího kabelu u obou panelů je 3 m. Držáky, popřípadě vana pro uchycení rozvodného panelu, do 19" vertikálních lišt jsou součástí dodávky.

Pět nebo osm síťových zásuvek natočených o 45° se zvýšenou účinností a uzemňovacím kolíkem. Rychlé pojistky, které jistí jak fázový, tak i nulový přívod před přetížením a lokálními zkraty. Zabudovaný filtr tlumí harmonické kmity radioelektrických poruch. Varistor s časem odezvy kratším než 25 ns umožňuje absorpci přepěťových pulsů do 140 J. Podsvětlený vypínač umožňuje odpojení napětí ode všech odběrových míst přístroje ACAR a současně opticky signalizuje přítomnost napětí v zásuvkách.

ACAR-S8-FA



ACAR-A-504-V



Jmenovité napětí	ACAR A-504	ACAR S8 FA
Frekvence	230 V	230 V
Jmenovitý proud I_n	50 Hz	50 Hz
Doba zpoždění	$\sum I_N = 10 \text{ A}$	$\sum I_N = 10 \text{ A}$
Jmenovité rázové napětí	< 25 ns	< 25 ns
Ochranná úroveň U_p přepěťového systému	250 V 50 Hz	250 V 50 Hz
Jmenovitý svodový proud I_N	$\leq 1,3 \text{ kV (L/N)}$	$\leq 1,3 \text{ kV (L/N)}$
Maximální impulsní svodový proud I_{max}	2,5 kA (L/N) – 8/20 μs	2 kA (L/N) – 8/20 μs
Útlum elektromagnetického rušení	6,5 kA (L/N) – 8/20 μs	6,5 kA (L/N) – 8/20 μs
Systém přepěťové ochrany	$\leq 55 \text{ dB}$	$\leq 35 \text{ dB}$
Počet síťových zásuvek	systém 2P+Z	systém 2P+Z
Vypínač	5	8 bipolárních zásuvek 10 A/250 V
Materiál zásuvkového pole	dvoustavový podsvětlený vypínač	dvoustavový podsvětlený vypínač
Rozměry	samozhášivý plast	samozhášivý plast
Hmotnost	385 × 59 × 55/43 mm	445 × 54 × 55 mm
	0,54 kg	0,48 kg

Katalogové číslo	Model	Popis
80593002	ACAR-A-504	Napájecí panel ACAR A-504, 3 m, 5 pozic, s přepěťovou ochranou bez vany
80593005	ACAR-A-504-V	Napájecí panel ACAR A-504, 3 m, 5 pozic, s přepěťovou ochranou, vč. vany do 19" lišt, 2U
80593012	ACAR-S8-FA	Napájecí panel ACAR A-504, 3 m, 8 pozic, s přepěťovou ochranou, vč. držáků do 19" lišt, 1U
80197101	VANA-ACAR504	Vana pod ACAR 19" 2U BK

Vana pro ACAR





RAIL-1U-DIN

PŘÍSLUŠENSTVÍ

DIN lišty

19" standard

Lišta slouží k jednoduchému uchycení průmyslových zařízení, např. switchů, konvertorů nebo zdrojů do rozvaděče. Instaluje se jednoduše pomocí držáků do 19" vertikálních lišt rozvaděčové skříně. Nabízí profesionální řešení s dostatečnou tuhostí a funkčním umístěním zmíněných komponentů. Výhodou lišty je její ekonomičnost a jednoduché a účelné používání.

Lišta má základní tvar U se šířkou 35 mm a hloubkou 7,5 mm a je vyrobena z ocelového plechu s povrchovou úpravou práškovou technologií.

Barva: černá RAL 9003
Výška: 1U

Katalogové číslo

Model

Popis

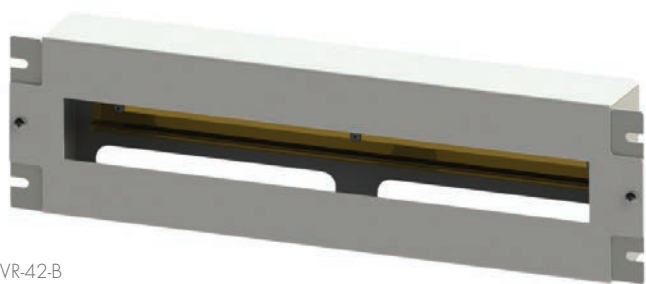
80138323

RAIL-1U-DIN

DIN lišta s držákem do 19" rozvaděče, 1U, RAL 9005



RAIL-1U-DIN



VVR-42-B

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Instalační panel 3U s DIN lištou

19" standard

500 MHz

Pro umístění velkého množství elektrických komponentů se standardizovaným uchycením na DIN lištu nabízíme panel pro tyto modulární přístroje.

Panel v zástavné výšce 19" 3U umožňuje optimální umístění a propojení těchto většinou silových prvků v rozvaděči, a to odděleně od ostatního zařízení a kabeláže.

Panel je standardně vybaven DIN lištou a předním krytem s otvorem 400 × 46 mm. Celý panel lze pomocí zemnicího šroubu propojit s centrálním zemnicím bodem v rozvaděči.

Rozměry:

- výška 133 mm (3U)
- šířka 19" (šířka vnitřního prostoru 430 mm)
- hloubka 60 mm

Kapacita panelu:

22 modulárních přístrojů o šířce 17,5 mm

Materiál:

Ocelový pozinkovaný plech lakovaný práškovou barvou v odstínu šedá RAL 7035 nebo černá RAL 9005

Rozsah dodávky:

Prázdný instalační panel (1 ks)

Skládá se z následujících dílů:

- základna s DIN lištou a uzemňovacím šroubem
- přední kryt
- montážní materiál pro upevnění předního krytu

Katalogové číslo

Model

Popis

80138324

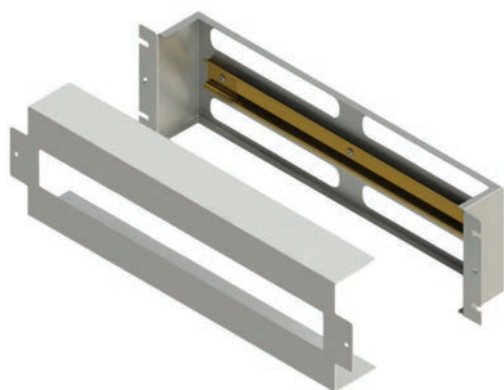
RAIL-3U-DIN

Instalační panel 3U s DIN lištou do 19" rozvaděče, RAL 7035

80138325

RAIL-3U-DIN-BK

Instalační panel 3U s DIN lištou do 19" rozvaděče, BK RAL 9005



VVR-42-B



Příklad osazení

PODEL-66-10-G



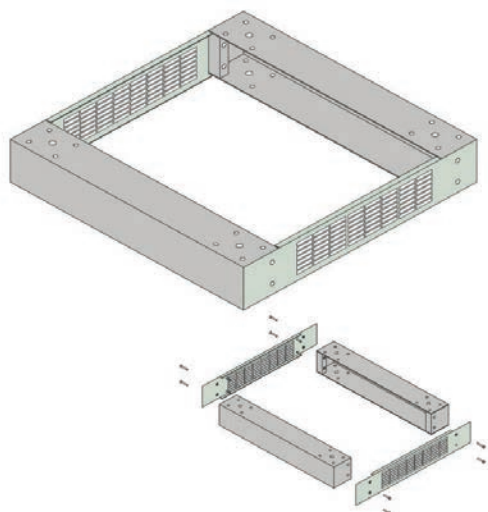
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Podstavce

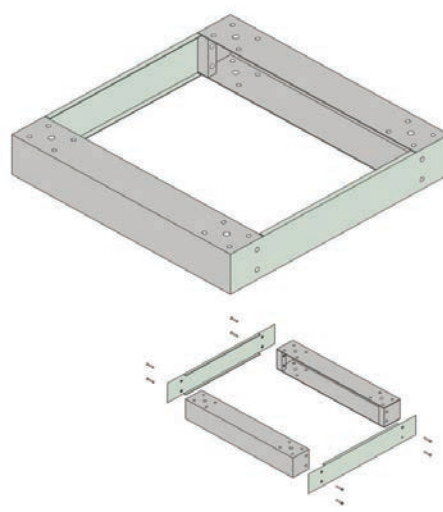
Podstavce jsou určeny pro montáž pod stojanové rozvaděče Solarix. Jsou vyráběny ve všech běžných půdorysných rozměrech a s výškou 100 mm.

Podstavce Solarix jsou dostupné ve variantách celoplechové nebo s perforovanými otvory. Standardní barva je světle šedá RAL 7035. Podstavce se dodávají v rozloženém stavu.

Katalogové číslo	Model	Popis	Výška (v mm)	Šířka (v mm)	Hloubka (v mm)
86064209	PODEL-66-10-G	Podstavec 600 x 600 mm	100	600	600
86064210	PODEL-68-10-G	Podstavec 600 x 800 mm	100	600	800
86064241	PODEL-88-10-G	Podstavec 800 x 800 mm	100	800	800
86064239	PODEL-610-10-G	Podstavec 600 x 1 000 mm	100	600	1 000
86064242	PODEL-810-10-G	Podstavec 800 x 1 000 mm	100	800	1 000
86064316	PODFI-66-10-G	Podstavec s perforací 600 x 600 mm	100	600	600
86064308	PODFI-68-10-G	Podstavec s perforací 600 x 800 mm	100	600	800
86064312	PODFI-88-10-G	Podstavec s perforací 800 x 800 mm	100	800	800
86064305	PODFI-610-10-G	Podstavec s perforací 600 x 1 000 mm	100	600	1 000
86064315	PODFI-810-10-G	Podstavec s perforací 800 x 1 000 mm	100	800	1 000



PODFI



PODEL

KOL-HD600



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kolečka a nivelační nožky

Ke všem stojanovým rozvaděčům Solarix lze dokoupit sadu pojezdových koleček s nosností až 600 kg. Sada koleček obsahuje 2 pevná kolečka a 2 otočná kolečka s brzdou.

Nivelační nožky slouží k optimálnímu ustavení rozvaděče, zejména na nerovných površích.

Katalogové číslo	Model	Popis
80823000	KOL-HD600	Kolečka pod rozvaděč, sada 4 ks, nosnost 600 kg
80821001	NOZ-4	Nivelační nožky, sada 4 ks, nosnost 400 kg



MONT-SM6

Montážní sady

Montážní sady se používají k uchycení zařízení do 19" vertikálních lišt rozvaděče. Tyto sady se šrouby a klecovými matkami jsou k dostání ve

velikostech M5 nebo M6. Sada v balení obsahuje vždy 4 šrouby, 4 klecové matice a 4 plastové podložky

Katalogové číslo	Model	Popis
80190033	MONT-SM6	Montážní sada M6, 4 ks matice, 4 ks šroubky, 4 ks plastové podložky, SM6
80190034	MONT-SM5	Montážní sada M5, 4 ks matice, 4 ks šroubky, 4 ks plastové podložky, SM5

FOS-1U-B



Optické vany jsou určeny k ukončení optických kabelů v 19" datovém rozvaděči. Jsou konstruovány pro montáž do 19" vertikálních lišt. Vana je vyrobena tak, aby byl k optickým kabelům co nejsnadnější přístup – část vany, ke které se upevňuje optická kazeta, je vysouvací. Pro přívod optických kabelů se v zadní části vany nachází otvory pro montáž kabelových průchodek. Na optickou vanu je možné montovat čela pro různý počet a typ optických konektorů. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výsuvné optické vany a čela uzavíratelné rozpěrným nýtem

19" standard

Standardní provedení:

19" police se skládá z výsuvného dna a montovatelného víka s nastavitelnými úchyty do 19" lišt.

Rozměry police (š × v × h): 483 × 44 × 210 mm,

Vlastní tělo vany pak 450 × 44 × 210 mm.

Součásti přibaleny k optické vaně:

- kabelové prostupy - 2× kabelová průchodka PG-13,5
- demontovatelné plastové nýty k uzavření vany
- šrouby k upevnění čela
- matice k upevnění optických kazet
- elektro stahovací pásky se samolepicími úchyty



FOS-1U-G



FOS-1U-B



Zasunutý držák vany



Vysunutý držák vany

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis
86010303	86010302	FOS-1U-G/B	Optická vana s výsuvnou policí 1U
80190142	80190141	FP-1U-12ST-G/B	Čelo optické vany 1U pro 12 ST simplex
80190144	80190143	FP-1U-16ST-G/B	Čelo optické vany 1U pro 16 ST simplex
80190146	80190145	FP-1U-24ST-G/B	Čelo optické vany 1U pro 24 ST simplex
80190158	80190157	FP-1U-12SCS-G/B	Čelo optické vany 1U pro 12 SC simplex
80190113	80190168	FP-1U-16SCS-G/B	Čelo optické vany 1U pro 16 SC simplex
80190160	80190167	FP-1U-24SCS-G/B	Čelo optické vany 1U pro 24 SC simplex
80190152	80190151	FP-1U-12SCD-G/B	Čelo optické vany 1U pro 12 SC duplex
80190154	80190153	FP-1U-16SCD-G/B	Čelo optické vany 1U pro 16 SC duplex
80190156	80190155	FP-1U-24SCD-G/B	Čelo optické vany 1U pro 24 SC duplex



Standardní příbal optické vany s rozpěrným nýtem



Detail držáku

Čelo optické vany 1U pro 12 ST simplex



PN: 80190141

PN: 80190142

Čelo optické vany 1U pro 16 ST simplex



PN: 80190143

PN: 80190144

Čelo optické vany 1U pro 24 ST simplex



PN: 80190145

PN: 80190146

Čelo optické vany 1U pro 12 SC simplex



PN: 80190157

PN: 80190158

Čelo optické vany 1U pro 16 SC simplex



PN: 80190168

PN: 80190113

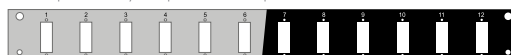
Čelo optické vany 1U pro 24 SC simplex



PN: 80190167

PN: 80190160

Čelo optické vany 1U pro 12 SC duplex



PN: 80190151

PN: 80190152

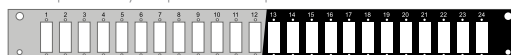
Čelo optické vany 1U pro 16 SC duplex



PN: 80190153

PN: 80190154

Čelo optické vany 1U pro 24 SC duplex



PN: 80190155

PN: 80190156

FOS2-1U-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výsuvné optické vany a čela uzavíratelné klapkami

19" standard

Optické vany jsou určeny k ukončení optických kabelů v 19" datovém rozvaděči. Jsou konstruovány pro montáž do 19" vertikálních lišt. Vana je vyrobena tak, aby byl k optickým kabelům co nejsnadnější přístup – část vany, ke které se upevňuje optická kazeta, je vysouvací. Pro přívod optických kabelů se v zadní části vany nachází otvory pro montáž kabelových průchodek. Na optickou vanu je možné montovat čela pro různý počet a typ optických konektorů. Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

Standardní provedení:

19" police se skládá z výsuvného dna a montovatelného víka s nastavitelnými úchyty do 19" lišt.

Rozměry police (š × v × h): 483 × 44 × 210 mm,

Vlastní tělo vany pak 442 × 44 × 210 mm.

Součásti přibaleny k optické vaně:

- 3× kabelový vstup
 - rovný, zaslepovací
 - rovný, dva otvory pro kabelové průchodky
 - úhlový, s otvory pro kabelové průchodky
- 1× kabelová průchodka PG-13,5
- matice k upevnění optických kazet
- šrouby k upevnění čela
- elektro stahovací pásy se samolepicími úchyty



FOS2-1U-G



FOS2-1U-B



Zasunutý držák vany



Vysunutý držák vany

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis
86010313	86010312	FOS2-1U-G/B	Optická vana s výsuvnou policí 1U v2
80190242	80190241	FP2-1U-12ST-G/B	Čelo optické vany 1U pro 12 ST simplex v2
80190244	80190243	FP2-1U-16ST-G/B	Čelo optické vany 1U pro 16 ST simplex v2
80190246	80190245	FP2-1U-24ST-G/B	Čelo optické vany 1U pro 24 ST simplex v2
80190258	80190257	FP2-1U-12SCS-G/B	Čelo optické vany 1U pro 12 SC simplex v2
80190269	80190268	FP2-1U-16SCS-G/B	Čelo optické vany 1U pro 16 SC simplex v2
80190260	80190267	FP2-1U-24SCS-G/B	Čelo optické vany 1U pro 24 SC simplex v2
80190252	80190251	FP2-1U-12SCD-G/B	Čelo optické vany 1U pro 12 SC duplex v2
80190254	80190253	FP2-1U-16SCD-G/B	Čelo optické vany 1U pro 16 SC duplex v2
80190256	80190255	FP2-1U-24SCD-G/B	Čelo optické vany 1U pro 24 SC duplex v2



Zadní vstupy pro kabely v příbalu optické vany uzavíratelné klapkami



Detail držáku

Čelo optické vany 1U pro 12 ST simplex



PN: 80190241

PN: 80190242

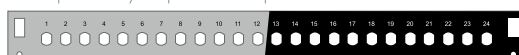
Čelo optické vany 1U pro 16 ST simplex



PN: 80190243

PN: 80190244

Čelo optické vany 1U pro 24 ST simplex



PN: 80190245

PN: 80190246

Čelo optické vany 1U pro 12 SC simplex



PN: 80190257

PN: 80190258

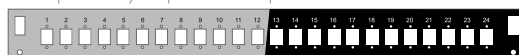
Čelo optické vany 1U pro 16 SC simplex



PN: 80190268

PN: 80190269

Čelo optické vany 1U pro 24 SC simplex



PN: 80190267

PN: 80190260

Čelo optické vany 1U pro 12 SC duplex



PN: 80190251

PN: 80190252

Čelo optické vany 1U pro 16 SC duplex



PN: 80190253

PN: 80190254

Čelo optické vany 1U pro 24 SC duplex



PN: 80190255

PN: 80190256

FOS-1U-ALU + FP-1U-24SCS-ALU



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výsuvné optické vany a čela z eloxovaného hliníku

19" standard

Proti standardnímu provedení vany z lakovaného plechu je výhodou zvláště nižší hmotnost vany a její antikoroziční odolnost, kterou oceníte zejména v prostředí se zvýšeným korozním namáháním. Práce s touto vanou je stejná jako s vanou v plechovém provedení. K výsuvné vaně nabízíme čela se standardními otvory, a to ST, SC, LC simplex a duplex.

Na speciální objednávku je možné dodat i čelo se zakázkovými otvory. Kromě standardního materiálu k instalaci, jako jsou průchodky PG13 a vyvazovací pásky se samolepicími úchyty, je vana vybavena také sadou vyměnitelných zadních čel pro různou konfiguraci přívodů kabelu do police.

Katalogové číslo

Model

Popis

86010306

FOS-1U-ALU

Vana optická 19" 1U ALU s výsuvnou policí bez čela

80190180

FP-1U-12SCS-ALU

Čelo optické vany 1U ALU pro 12 SC simplex

80190181

FP-1U-24SCS-ALU

Čelo optické vany 1U ALU pro 24 SC simplex

80190182

FP-1U-12SCD-ALU

Čelo optické vany 1U ALU pro 12 SC duplex

80190183

FP-1U-24SCD-ALU

Čelo optické vany 1U ALU pro 24 SC duplex



FOS-1U-ALU + FP-1U-24SCS-ALU

Čelo optické vany 1U ALU pro 12 SC simplex



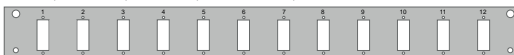
PN: 80190180

Čelo optické vany 1U ALU pro 24 SC simplex



PN: 80190181

Čelo optické vany 1U ALU pro 12 SC duplex



PN: 80190182

Čelo optické vany 1U ALU pro 24 SC duplex



PN: 80190183

FOS-2U-B



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Výsuvné optické vany a čela 2U

19" standard

Jako další typ výsuvných optických van nabízíme výsuvnou vanu 2U. Konstrukčně vychází z řady optických výsuvných van velikosti 1U. K vaně nabízíme čela se standardními otvory ST, SC, LC simplex a duplex. Na speciální objednávku je možné dodat i čelo se zakázkovými otvory.

Kromě standardního materiálu k instalaci, jako jsou průchodky PG13 a vyvazovací pásky se samolepícími úchyty, je vana vybavena také sadou vyměnitelných zadních čel pro různou konfiguraci přívodů kabelu do police.

Povrchová úprava je provedena práškovou technologií ve standardní světle šedé RAL 7035 nebo černé barvě RAL 9005.

Katalogové číslo černá	Katalogové číslo šedá	Model	Popis
86010307	86010305	FOS-2U-B	Optická vana s výsuvnou policí 2U
80190174	80190173	FP-2U-48SCS-G/B	Čelo optické vany 2U pro 48 SC simplex
80190176	80190175	FP-2U-72SCS-G/B	Čelo optické vany 2U pro 72 SC simplex
80190178	80190177	FP-2U-48SCD-G/B	Čelo optické vany 2U pro 48 SC duplex



FOS-2U-B

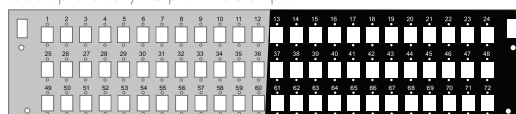
Čelo optické vany 2U pro 48 SC simplex



PN: 80190173

PN: 80190174

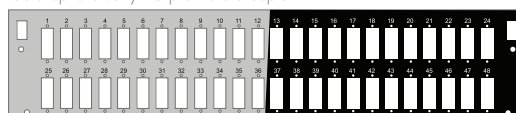
Čelo optické vany 2U pro 72 SC simplex



PN: 80190175

PN: 80190176

Čelo optické vany 2U pro 48 SC duplex



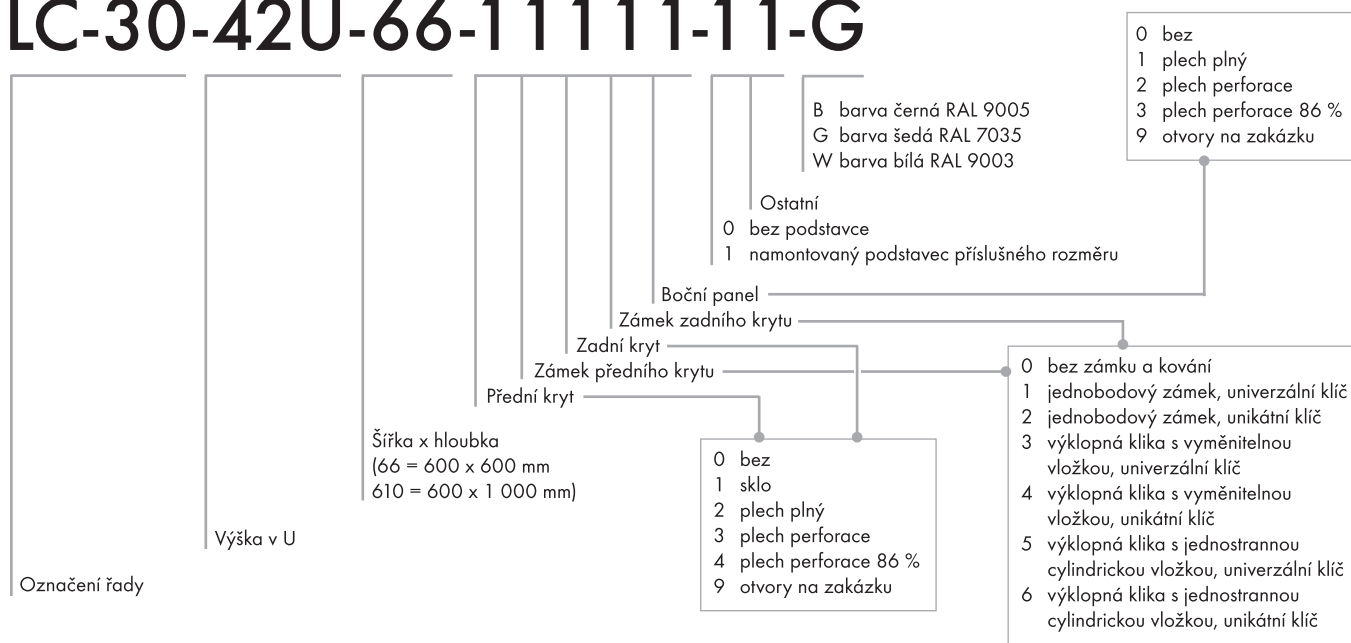
PN: 80190177

PN: 80190178

VĚDĚLI JSTE,

co znamená značení u stojanových rozvaděčů Solarix?

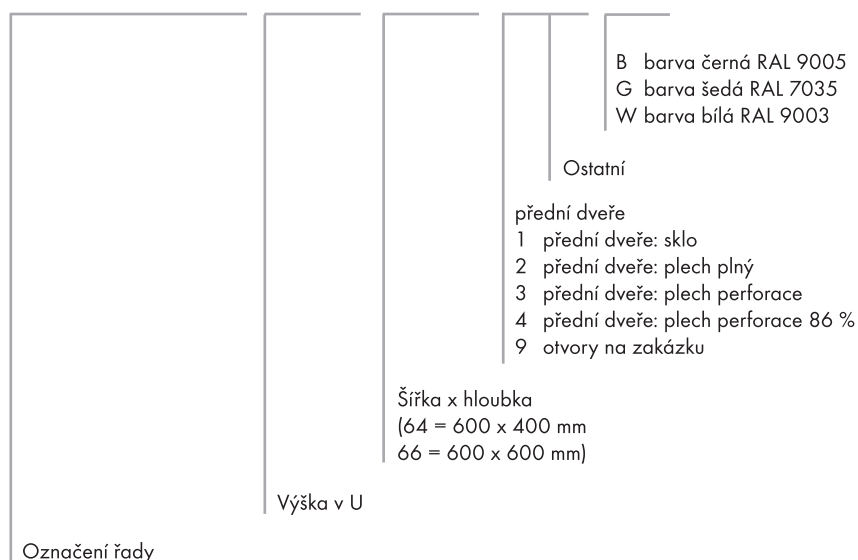
LC-30-42U-66-1 1 1 1 1-1 1-G



VĚDĚLI JSTE,

co znamená značení u nástěnných rozvaděčů Solarix?

SENSA-9U-64-11-G



ŠKOLENÍ

Důležitou součástí nabídky strukturované kabeláže Solarix jsou i pravidelná certifikační školení pro montážní firmy a projektanty. Jejich cílem je seznámit účastníky se základy strukturované kabeláže, jejím projektováním, instalací a měřením. Školení také zahrnuje praktickou část, ve které mají účastníci možnost si vyzkoušet práci s komponenty systému Solarix. Školení je vždy plánováno na celý den a je rozděleno do několika částí:

- Úvod do strukturované kabeláže I. – historie počítačových sítí, topologie, přehled standardů, kategorie a třídy vedení, další vývoj a trendy
- Úvod do strukturované kabeláže II. – konstrukce kabelů, princip přenosu signálu, topologie měření, měřené výkonové parametry, co dělat ve chvíli, kdy měření vykazuje chybu
- Systém strukturované kabeláže Solarix – představení produktů Solarix a novinek v produktovém portfoliu
- 10GBaseT a 40GBaseT – poslední vývoj aneb co je ve strukturované kabeláži nového
- Základy instalace strukturované kabeláže – postupy a technické informace týkající se instalace a projektování strukturované kabeláže, výtah z normy ČSN EN 50174
- Optika a její použití v počítačových sítích – základy použití optických komponentů, typy optických kabelů a konektorů, správné osazení optické vany atd.
- Praktická část – instalace a měření certifikačními měřicími přístroji

Všichni účastníci školení obdrží certifikát, který je bude opravňovat k poskytnutí systémové záruky na produkty Solarix s délkou 20 resp. 30 let (více informací o systémové záruce zde). Kromě tohoto certifikátu si každý účastník ze školení odnese materiály, se kterými se na školení pracovalo (tj. prezentace v tištěné podobě, katalogy produktů atd.). Každá instalační firma pak dostane sadu se vzorky komponentů Solarix a nářadím. Platnost certifikátu účastníka školení je 3 roky.



www.solarix.cz

 +420 840 505 555  info@solarix.cz