

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

Masarykova univerzita	Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno tel.: +420 549 491 011 e-mail: info@muni.cz	MUNI
-----------------------	--	-------------

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Adam SKÁCELÍK	
	Michal ULICHNÝ	
	Vojtěch KAPERA	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULICHNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

PS 05 - D.1.4.8. ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

Výstavba a modernizace Fakulty informatiky a Ústavu výpočetní techniky Masarykovy univerzity	FORMÁT	A4
	DATUM	06/2021
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-517-DPS
PS 05 DATOVÉ SÁLY C, 1.PP	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
K.ú. Ponava, parc.č. 228/1, 228/5		
SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE		PS 05-D.1.4.8.c.

2) PZTS

DUÁLNÍ PIR+MW ČIDLO



Vlastnosti:

- duální detekční technologie PIR + MW (pasivní infračervená + mikrovlnná)
- teplotní kompenzace prostředí pro PIR část
- vzdálený testovací režim a funkce paměti poplachu
- možnost zapnutí / vypnutí PET imunity (do 15kg)
- kontrola napájení a detekce
- nastavitelná citlivost obou senzorů (trimr)

TECHNICKÝ LIST

Napájecí napětí

12 V DC

Detekční rychlost

0,3...3 m/s

Pracovní teplota	-10...+55 °C
Doporučená montážní výška	2,4 m
Proudová proudový odběr, v klidu	10 mA
Proudová proudový odběr, maximální	17 mA
Hmotnost	98 g
Zátěž (odporová)	40 mA / 16 V DC
Maximální vlhkost	93±3%
Rozměry	63 x 96 x 49 mm
Třída prostředí podle EN50130-5	II
Čas signalizace poplachu	2 s
Frekvence mikrovlny	24 GHz
Doba náběhu	30 s

PIR detektor s funkcí trojitého vyvážení, funkcí antimasking a dosahem 15m

Popis:

Detektor je určen do instalací s vysokým stupněm rizika.
Funkce trojitého vyvážení přináší s kompatibilními ústřednami úsporu zón, protože všechny stavy detektoru jsou vyhodnocovány jednou zónou.



Technické parametry

Příslušenství

Základní parametry

Zpracování signálu digitální

Typ pyroelementu quad

Dosah vějíř - délka 15 m

Dosah vějíř - úhel 90 °

Montážní výška 1,5 - 3 m

Napájecí napětí 9 - 16 Vss

Odběr - nominální 19 mA

Antimasking aktivní IR

Poplachový výstup , 24V/50mA

Dálkově řízená LED vstup RLED

Citlivost 1-2

Třída prostředí II - vnitřní všeobecné

Pracovní teplota -30 - 55 °C

Barva bílá

Rozměry - výška 112 mm

Rozměry - šířka 60 mm

Rozměry - hloubka 40 mm

Hmotnost 150 g

Vestavěné EOL nastavení ze 4 sad propojkami

Vestavěné EOL odpory 2k2,4k7,2k2 (Tmp, Alm, Por)

Vestavěné EOL odpory 4k7,6k8,12k

Vestavěné EOL odpory 2k2,4k7,6k8

Vestavěné EOL odpory 1k,1k,12k

Detektor tříštění skla

- **Dosah 7,6m**
- **Nastavitelná citlivost**
- **Paměť poplachu**
- **Sabotážní kontakt proti otevření i sejmutí z montážního místa**
- **Detekce tříštění všech typů skel včetně ploch s nalepenou bezpečnostní fólií**
- **Současné zpracování signálů podle různých kritérií**
- **Jednoduchá instalace na jakékoli místo**
- **Rychlé nastavení**
- **Dálkové testování dosahu testerem**



Popis

používá nejmodernější technologii, která nabízí rychlejší a spolehlivější detekci tříštění skla s vysokou odolností proti planým poplachům. Detektor se jednoduše a rychle instaluje a jeho nastavení citlivosti může kompenzovat ztížené akustické podmínky prakticky jakéhokoli prostoru. Správnou funkci detektoru a dosah lze rychle ověřit testerem

Vlastnosti

Zpracování signálů technologiemi

představuje zpracování signálů v zákaznickém obvodu, který vyhodnocuje přijaté signály paralelně podle více parametrů. Tento způsob je rychlejší a preciznější než konvenční postupné zpracování. Je citlivá na ultra nízké kmitočty, které jsou generovány při úderu do skleněné plochy. Kombinace těchto dvou způsobů vyhodnocení zajišťuje nepřekonatelnou odolnost proti falešným poplachům bez kompromisů při detekci skutečného tříštění skla.

Jednoduchá instalace a nastavení

Patentovaná technologie umožňuje přepnout detektor dálkově do testovacího režimu testerem. Detektor má výhodné konstrukční uspořádání s centrálním otvorem pro vodiče, svorkovnicí pod úhlem 45° pro jednodušší zapojení vodičů a s volnými svorkami pro zakončování EOL rezistory.

Nastavitelná citlivost

Citlivost detektoru se nastavuje ve čtyřech dostupných úrovních, od velmi nízké po maximální, dvojicí DIP přepínačů tak, aby vyhovovala akustickým podmínkám místnosti. Dosah detektoru se ověřuje testerem.

Neomezená volba montážního místa

Detektor může být instalován na zeď protilehlou i sousední, na stejnou zeď jako je skleněná plocha, v rámu okna nebo na strop, protože nemá minimální dosah, ale pouze maximální, který činí 7,6m.

Detekce tříštění všech typů skel

Detektor je schopen detekovat tříštění tabulového, tvrzeného, vrstveně lepeného, vakuovaného a drátového skla, stejně jako skla s nalepenou bezpečnostní fólií.

Vícenásobné zpracování a analýza signálů

Pro identifikaci přijatých signálů detektor používá současné vícenásobné vyhodnocování v čase podle různých parametrů – frekvence, amplituda,... Tato procedura přesně odlišuje falešné poplachu od skutečného tříštění skla.

Paměť poplachu

Tato funkce pomáhá rychle a jednoznačně určit, který detektor vyhlásil poplach v instalacích, kde je těchto snímačů zapojeno více.

Plošný spoj

Proti případnému poškození během instalace je plošný spoj chráněn přídatným vnitřním plastovým krytem.

Patentovaný dálkový testovací režim

Tento režim dokáže povolit nebo zakázat signalizační LED diodu detektoru testerem a uvést tak detektor do testovacího režimu. Po pěti minutách dojde k automatickému ukončení.

Parametry

Dosah	max. 7,6 m, všesměrový mikrofon
Typ poplachového výstupu	přepínací kontakt 25Vss / 125 mA
Doba rozepnutí poplachového relé (nezávisle na paměti poplachu)	5 sec
Sabotážní kontakt proti otevření	rozpínací NC kontakt 24Vss / 25 mA
Sabotážní kontakt proti stržení	rozpínací NC kontakt 24Vss / 25 mA
Napájení	6 – 18 Vss / 13 mA typicky při 12Vss, max. 22 mA
Zvlnění	maximálně 4Všš při 12Vss
Pracovní teplota	-10°C až +50°C
Odolnost proti elektromagnetickému poli	30 V / m v pásmu 10 MHz – 1GHz
Odolnost proti statickým výbojům	10 kV
Rozměry audio detektoru	98 x 62 x 22 mm (v x š x h)
Barva	bílá
Hmotnost	90 g

Typy a tloušťky skel

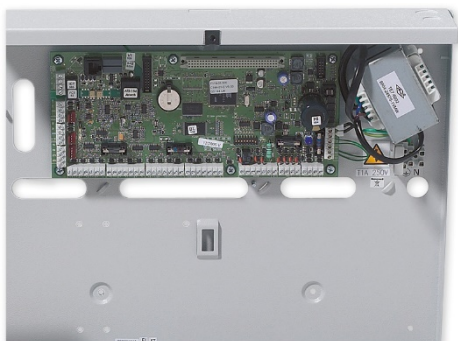
Typ skla	Nominální tloušťky	
	Minimálně [mm]	Maximálně [mm]
Tabulové	3	10
Tvrzené	3	10
Vrstveně lepené	3	14
Drátové	6	6
S nalepenou bezpečnostní fólií ^{2, 3b}	3	6,4
Vakuované ^{1, 3b}	3	6

Minimální rozměr chráněné skleněné plochy pro všechny typy skel je 28 cm², sklo musí být v zazděných rámech nebo namontováno v zábranách, které jsou široké nejméně 0,9 m.

- ¹ k detekci dojde, pokud jsou rozbity obě tabule lepeného skla
- ² do tloušťky bezpečnostní fólie 0,3 mm včetně fólií s ochranou proti slunečnímu záření
- ³ kanadská laboratoř Underwriters Laboratories of Canada (ULC)
^b uznala maximální dosah detektoru 3,8m

FG – 1625T detekuje tříštění skla při přímém rozbíjení, a proto nemůže detekovat poškození skla, které vede jen k jeho popraskání. Rovněž nelze detekovat prostřelení skleněné plochy nebo její řezání diamantem.

Ústředna PZTS



Napájení	16,5V, transformátor je součást balení
Záložní akumulátor	18Ah, není součást balení
Počet zón na ústředně	16
Typ zónových vstupů	EOL, DEOL
Max. počet drátových zón	520
Max. počet bezdrátových zón	192
Klávesnicové zóny	Ne
Počet bloků (podsystemů)	32
Režimy zapnutí ústředny	Doma/Odchod
Automatické zapnutí/vypnutí	Ano/Ne
Způsoby zapnutí	kódem, bezdrátovým ovladačem, zónu, SW, přístupovou kartou
PGM výstupy na ústředně	7 tranzistorových 400mA, 1 reléový 1000mA
Přídavné PGM výstupy	tranzistorové, 4 na každém vstupně/výstupním modulu
Vestavěný telefonní komunikátor	ano
Podpora IP komunikátoru (LAN, GPRS)	ano
Přístupová nadstavba	ano
Komunikační frekvence	868 MHz
Bezdrátová nadstavba	ano
Typy klávesnic	LCD, LCD se čtečkou karet, dotyková
Počet klávesnic v systému	32
Počet uživatelských kódů	1000
Počet bezdrátových ovladačů	100
Paměť událostí	1500
Max. délka sběrnice	1000 m
Max. proudový odběr z výstupů	1000mA
Dálkový servis a programování	kabel A234, modem, E080
Provedení	plošný spoj s krytem
Doporučený kryt	šedý, součást balení
Rozměry krytu (š×v×h):	440 x 352 x 88 mm
Atest - stupeň	3

LCD klávesnice pro ústředny PZTS

Obj. kód:

Záruka (měsíců): 24

Výrobce:

Popis:

Volitelná ovládací a programovací LCD klávesnice bez dvířek.



Základní parametry	
Typ	LCD, programovací i ovládací
Odběr - klidový	60 mA
Odběr - max.	95 mA
Displej	dvouřádkový LCD, 32 znaků, programovatelné podsvícení
Kompatibilita	
Počet funkčních kláves	2
Sabotážní kontakt	ano
Barva	bílá
Třída prostředí	II - vnitřní všeobecné
Rozměry - výška	150 mm
Rozměry - šířka	92 mm
Rozměry - hloubka	25 mm

3) STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

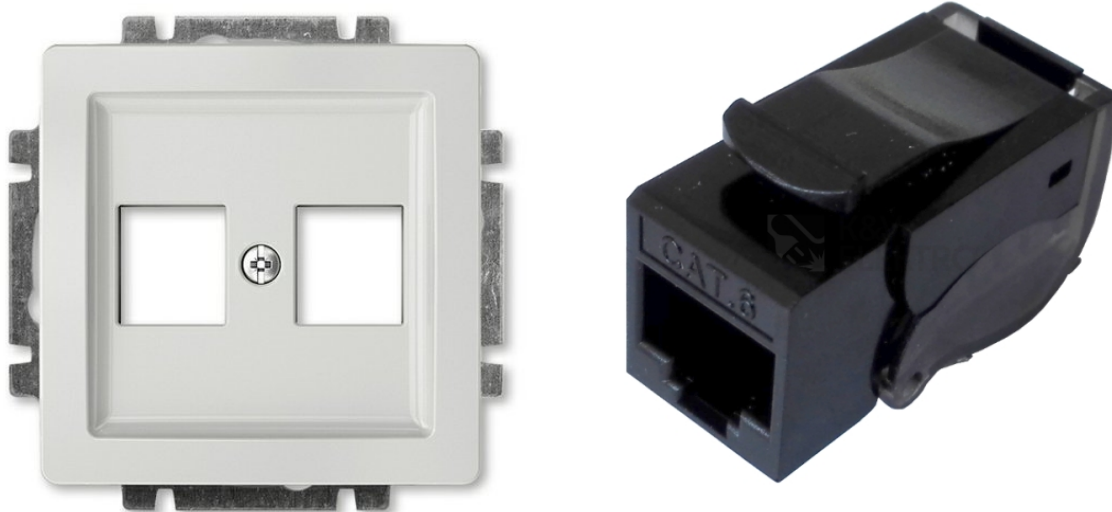


DATOVÁ ZÁSUVKA RJ 45

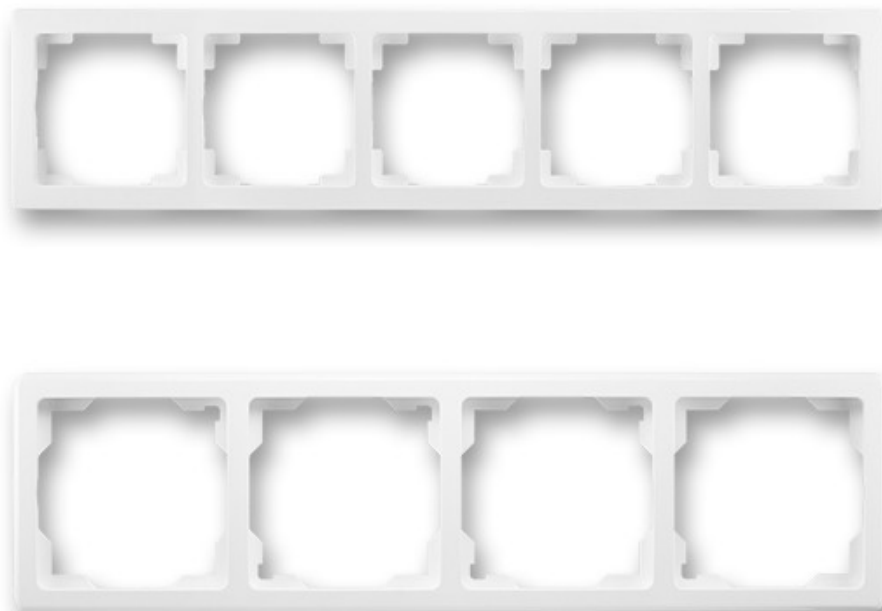
Datová dvojzásuvka do podlahové krabice



Datová dvojzásuvka



Rámečky



USB Zásuvka do podlahové krabice

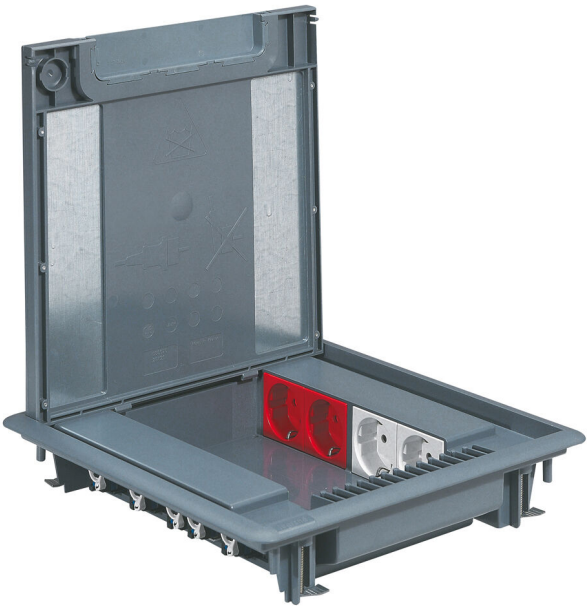


HDMI zásuvka do podlahové krabice



PODLAHOVÁ KRABICE

Parametry	Kontaktní formulář
Značka:	Legrand
Šířka:	599 mm
Výška:	2025 mm
Hloubka:	813 mm
Materiál:	Ocel
Typ povrchu:	S práškovým nástřikem
Barva:	Šedá
Číslo RAL:	7035
S montážní deskou:	Ne
Montážní deska s nastavením hloubky:	Ano
Počet zámků:	1
Možná podlahová instalace:	Ano
Nástěnný upevnění možný:	Ne
Nástěnná montáž:	Ne
Pólové upevnění:	Ne
Možnost zapojení do řady:	Ano
Počet dveří:	1
Vhodné pro metrickou montáž:	Ne
Vhodné pro venkovní instalaci:	Ne
Šikmá střecha:	Ne
Provedení EMC:	Ne
Pevnost v rázu:	IK10
Krytí (IP):	IP55
S prosklenými dveřmi:	Ne
S větracími dveřmi:	Ne
S dveřmi na zadní straně:	Ne
Zobrazit méně	



DATOVÝ ROZVADĚČ 19" 42U



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

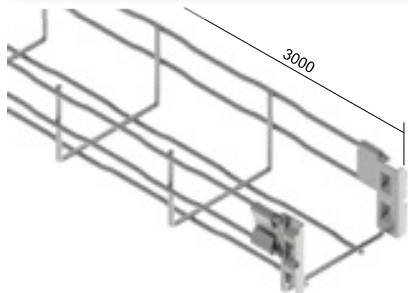
19" Nástěnný rozvaděč

- Stupeň krytí: IP20
- Maximální nosnost 50 kg
- Závěs dveří lze vlevo nebo vpravo
- Dodáváno jako Flat Pack
- Barva: černá (RAL 9005)
- Hloubka: 400mm
- Výška: 353mm
- Šířka: 540mm
- Jednotky výšky: 6U
- Materiál: ocel
- Velikost racku: 483 mm (19")
- Označení typu produktu: Rack
- Hmotnost: 8.91kg

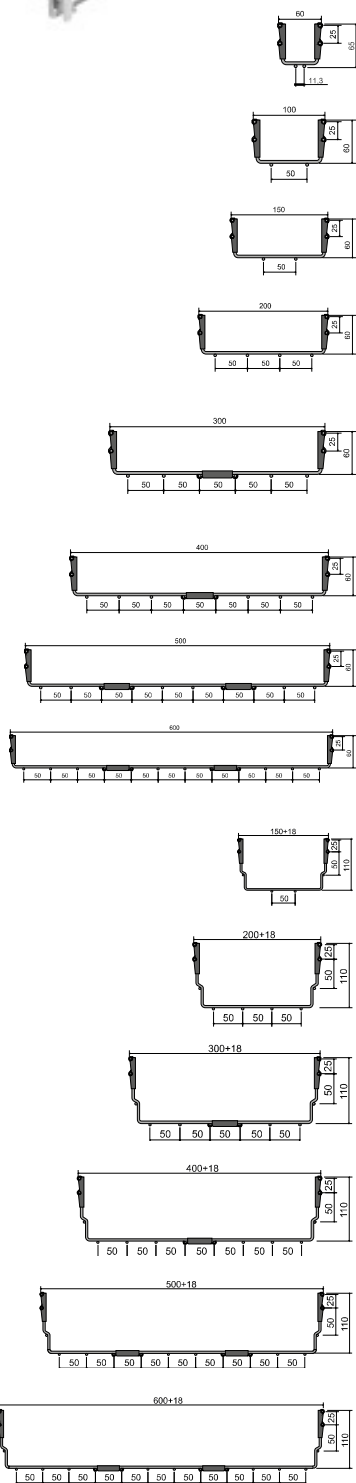


DRÁTĚNÉ ŽLABY

drátěný žlab s integrovanou spojkou



- Každý drátěný žlab je na jednom konci osazen spojkami - do šířky 200 mm jsou spojky na bočnicích, od šířky 300 mm jsou spojky na bočnicích i ve dně žlabu.
- Spojení se provádí (viz str. 4-3). Toto spojení splňuje vodivé pospojení.
- S ohledem na větrání kabelů je doporučena montáž žlabů se vzdáleností 250 mm od sebe a 20 mm od stěny.
- Drátěné žlaby v nerezovém provedení jsou vyráběny z nerezové oceli dle AISI 304.



	položka	Ø	⊠	±	spojovací část ve dně žlabu	EAN
●	60X60_BZNCR	3,9	21	0,75	0	8595568927859
⊕	60X60_BEZN	3,9	21	0,75	0	8595568931252
●	60X60_BIX	3,5	21	0,59	0	8595568931399
●	60X100_BZNCR	3,9	43	0,79	0	8595568927866
⊕	60X100_BEZN	3,9	43	0,79	0	8595568931269
●	60X100_BIX	4,0	43	0,82	0	8595568931405
●	60X150_BZNCR	3,9	72	0,84	0	8595568927873
⊕	60X150_BEZN	3,9	72	0,84	0	8595568931276
⊕	60X150_BIX	4,0	72	0,88	0	8595568931412
●	60X200_BZNCR	3,9	100	1,09	0	8595568927880
⊕	60X200_BEZN	3,9	100	1,09	0	8595568931283
⊕	60X200_BIX	4,0	100	1,13	0	8595568931429
●	60X300_BZNCR	4,3	156	1,58	1	8595568927897
⊕	60X300_BEZN	4,3	156	1,58	1	8595568931290
⊕	60X300_BIX	4,4	156	1,74	1	8595568931436
●	60X400_BZNCR	4,3	212	2,01	1	8595568927903
⊕	60X400_BEZN	4,3	212	2,01	1	8595568931306
●	60X500_BZNCR	4,6	268	2,72	2	8595568927910
⊕	60X500_BEZN	4,6	268	2,72	2	8595568931313
●	60X600_BZNCR	4,6	324	3,13	2	8595568927927
⊕	60X600_BEZN	4,6	324	3,13	2	8595568931320
⊕	110X150_BZNCR	4,3	133	1,14	0	8595568931221
⊕	110X150_BEZN	4,3	133	1,14	0	8595568931337
●	110X200_BZNCR	4,3	186	1,59	0	8595568927934
⊕	110X200_BEZN	4,3	186	1,59	0	8595568931344
●	110X300_BZNCR	4,3	291	2,04	1	8595568927941
⊕	110X300_BEZN	4,3	291	2,04	1	8595568931351
●	110X400_BZNCR	4,6	396	2,71	1	8595568927958
⊕	110X400_BEZN	4,6	396	2,71	1	8595568931368
⊕	110X500_BZNCR	4,6	501	3,12	2	8595568931238
⊕	110X500_BEZN	4,6	501	3,12	2	8595568931375
⊕	110X600_BZNCR	4,6	606	3,53	2	8595568931245
⊕	110X600_BEZN	4,6	606	3,53	2	8595568931382

Ø průměr drátu (mm)

± hmotnost kg/m

● standard

BEZN elektrolytické zinkování s vyšší ochranou

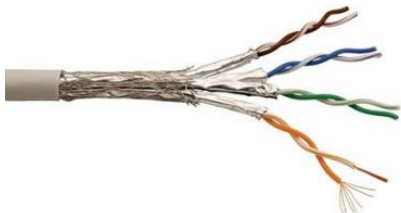
BZNCR zinkochromát

⊠ vnitřní využitelný průřez (cm²)

⊕ na objednávku

BIX nerezová ocel

Kabel S/FTP



DETAILNÍ INFORMACE:

Kabel pro počítačovou síť.

Kabel: - 4 kroucené páry (8 žil) - lanko AWG 26 - stíněné jednotlivé páry kovovou folií (PiMF) - celkové stínění opletením - vnější obal PVC

Impedance: 100ohm;

Šířka pásma: kategorie 6a - 500MHz;

Další informace: - délkové značky po 1 metru

Délka: metráž (bm);

Barva: šedá světlá

Materiál: mě

Hmotnost výrobku: 35g

Kabel SYKFY 50x2x0,5



DETAILNÍ INFORMACE:

Sdělovací vnitřní kabely SYKFY s Al stíněním

Kabely SYKFY jsou určeny pro pevné vnitřní rozvody ve sdělovací technice, pro různé typy přenosových systémů včetně ADSL2+ a VDSL2.

Jmenovité napětí: 100 V

Zkušební napětí: ž/ž 1 kV/50 Hz

Rozsah teplot: při pokládce: min. -5 °C, při provozu: -30 °C až +70°C

Poloměr ohybu (min.): 10 x průměr kabelu

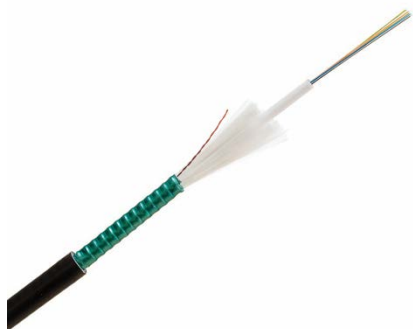
Kabel optický SM 9/125



Kabel s konstrukcí 7A01 patří k nejprodávanějším kabelům současnosti. Vyrábí se v singlemodovém provedení s 2-24 vlákny a LSOH pláštěm. Největší výhody kabelu: - poloměr ohybu 1 cm ve smyčce, vlákno G.657A - průměr kabelu 3,7 mm - možnost použití ve vnitřním i vnějším prostředí - možnost převěsu až na 130 m - malá cívka 20x30 cm s návinem 1000m - nízká hmotnost 10 kg/km - výroba v EU, krátké dodací lhůty

Počet vláken	16
Typ vlákna	SM, 9/125, OS2 G.657A
Plášť	FR-LSZH
Prostředí	Univerzální
Průměr	3.7 mm
Třída průměru	od 2 do 4mm

Kabel optický OM4 50/125



Univerzální optický kabel s třídou reakce na oheň Eca je možné použít do vnitřního i venkovního prostředí. Samotný vnější plášť optického kabelu je typu LSOH, v případě potenciálního vznícení je tedy nízkodýmavý a bezhalogenní. Směs pláště je doplněna o stabilní UV složku. Vláknata 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 OM4 necitlivé na ohyby tzv. BIMMF s minimálním poloměrem ohybu 7,5 mm.

Počet vláken	24
Typ vlákna	OM4, 50/125, G.651.1
Prostředí	Univerzální
Průměr	6.5 mm

Záslepka 4U do 19“ racku



PŘÍBAL

Šroub M6 x 10

Plastová podložka

Plovoucí matice M6

SPECIFIKACE

Výška (mm) - 177

Výška (U) – 4

Telefonní patch panel



50-ti portový telefonní panel výšky 1U s porty RJ45 s možností zapojení 1 nebo 2 párů je možné použít pro zakončování analogových nebo digitálních telefonních služeb. Logické číslování nabízí jednoduchou konfiguraci párů (4, 5, 3 a 6) použitím Krone konektorů. Konstrukce panelů umožňuje efektivní zakončení 50-ti párových kabelů telefonní páteře.

Patch panel



Patch panel s plastovými rámečky pro 24 modulů. Panel má také popisovací okénka. Úhlový profil patch panelů slouží k vyloučení horizontálních vazacích prvků. Použitím těchto patch panelů uspoříte 50% prostoru v rozvaděči. Kabele z patch panelů jsou vyvedeny přímo do bočních vertikálních vazacích prvků.

Parametry a specifikace:

Počet portů:

24

Konektory:

RJ-45

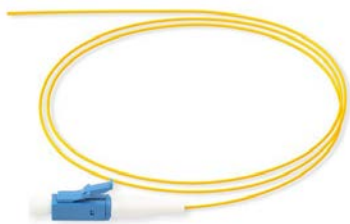
Optická vana výsuvná, pro 4 FAP panely nebo předkonektorované kazety, 1RU



Specifications

Product Type	Fiber Enclosure
Number of Rack Units	1
Overall Width (In.)	17.65
Overall Width (mm)	448.3
Overall Depth (In.)	17.9
Overall Depth (mm)	454
Overall Height (In.)	1.72
Overall Height (mm)	44
Standards Met	RoHS compliant, TIA-606-A
Sub Brand	QuickNet™
Application	Fiber Optic Cable Management
Color	Black

Pigtail optický SM



Optický pigtail je optické vlákno na jedné straně zakončené pevně připojeným konektorem. Slouží k ukončování optických kabelů svařováním. Při svařování se speciální svářečkou volná strana pigtailu pevně připevní k přivedenému kabelu. Pigtaily se vyrábějí v multimode i singlemode provedení, stejně jako optické patch kabely a optické kabely.

Technické parametry:

Délka: 2 m

Konektor: LC

Typ vlákna: Single Mode

Průměr jádra [μm]: 9/125 0,9mm

Typ broušení: UPC

Pigtail optický OM4



Optický pigtail je předem připravené optické vlákno zakončené na jedné straně optickým konektorem. Slouží k zakončení optického kabelu v optickém rozvaděči, kde lze spojování optických vláken provést dvěma způsoby - svařováním nebo pomocí mechanických gelových i negelových spojek. Vlákno je již v konektoru zalomeno a továrně předleštěno - při instalaci tak odpadá její nejpracnější část, tedy broušení a leštění čelní plošky ferule konektoru.

Technické parametry:

Délka: 2 m

Konektor: LC

Typ vlákna: Multi Mode

Průměr jádra [μm]: 50/125 μm OM4 multimode

Typ broušení: UPC

Konektory

krimpovací optický konektor LC/UPC



Krimpovací optické konektory jsou určeny pro přímé ukončení optického vlákna. Uplatnění naleznou především u toho, kdo zakončuje optické trasy, ale nevlastní svářečku optických vláken. Hlavní výhodou jejich použití je to, že umožňují ukončení optické trasy standardním konektorem, pouze s použitím základního vybavení, tedy stripovacích kleští, isopropylalkoholu na očištění vlákna a lámačky optických vláken. Za cenu poměrně nízkých vstupních nákladů tak může být technik vybaven vším potřebným pro ukončení optického kabelu, aniž by bylo třeba řešit zápůjčku svářečky optických vláken, případně koordinovat její užívání více techniky.

Nevýhodou oproti běžněji užívanému svařování je vyšší útlum spoje, typicky 0,3dB, maximálně 0,5dB, který však při posouzení parametrů trasy nemusí představovat problém.

Uvnitř konektoru je zakončená část vlákna a konektor je předleštěný, spojení s ukončovaným vláknem je zajištěno pomocí V-drážky.

Konektory jsou dostupné v provedení LC, SC, ST a FC multimode i singlemode a to jak pro vlákna v primární nebo sekundární ochraně.

Čtečka karet

Zdroj napájení	12V DC
Pracovní napětí	≤500mA
Procesor	32-bit
Frekvence čtení	13.56MHz
Vzdálenost čtení karet	≤50mm (≤1.97")
Nastavení ID	pře DIP Switch
Audio upozornění	Beeper
Spotřeba energie	≤2W
Klávesnice	Bez klávesnice
Certifikace	FCC, CE
LED Indikátor	Indikátor napájení;

Indikátor statusu LED

Pracovní teplota	-20°C až + 65°C
Pracovní vlhkost	10% to 90% (Non Condensing)
Ochrana	Level IP 65
Rozměry	118 mm x 76 mm x 23 mm (4.65" x 2.99" x 0.91 ")
Váha	≤ 0.52kg



Řídicí jednotka pro přístupové terminály

Charakteristika

Zařízení je určeno jako rozvodná SLAVE deska průběžného rozvodu ACCESS, na které jsou umístěny akční členy a vstupy. Je navržena pro využití jako jednotka pro jedny dveře nebo turniket s možností připojení 1 nebo 2 externích čteček karet na rozhraní Wiegand nebo ABA/2 anebo jako řídicí jednotka pro dvoje dveře s jednostranným přístupem.

Vlastnosti

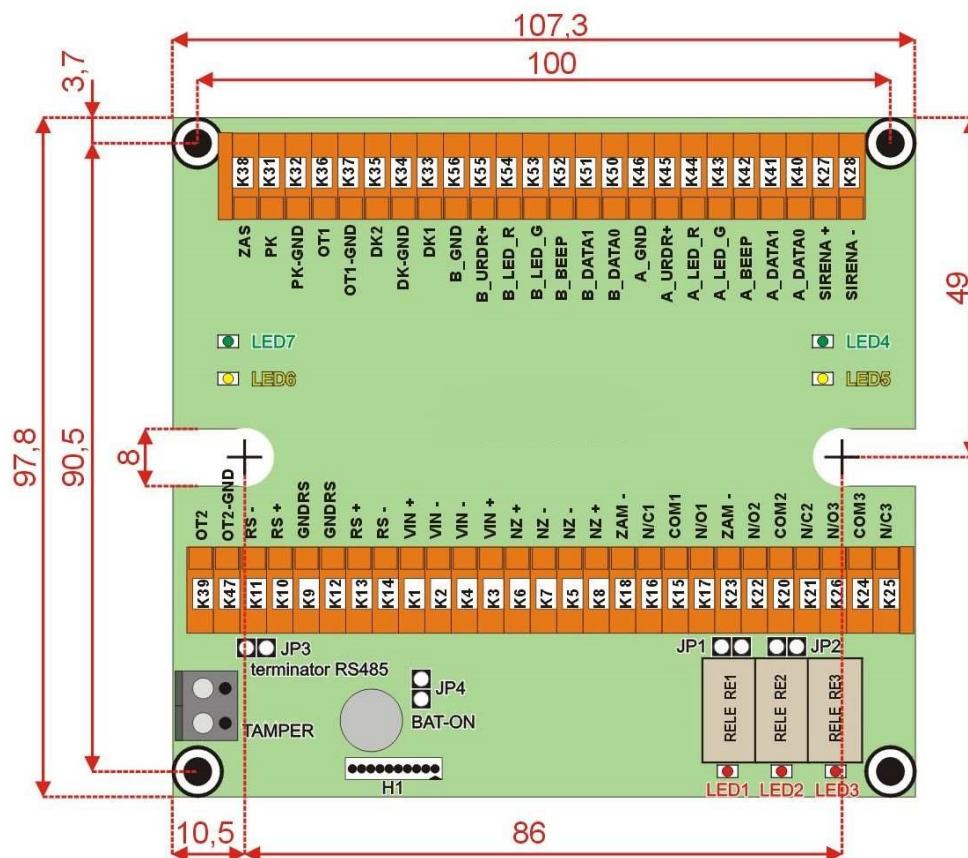
- Režim SLAVE s ON line s řízením z nadřazeného systému po sběrnici RS485
- komunikační rozhraní pro čtečky - Wiegand (26,32,40,56), ABA/2
- 6 vstupů (2x dveřní kontakty, 2x odchodové tlačítko, 1x pomocný kontakt, 1x pro vazbu na EZS)
- 3 x relé s vyvedenými kontakty 2A, 1x výstup „otevřený kolektor“
- Napájení 12V
- napájení připojených čteček vstupním napětím s proudovým omezením 120mA
- Interní tamper, možnost připojení externího tamperu

Technické parametry

Charakter	Min	Typ	Max	Poznámka
Napájecí napětí / V	10 V	12 V	16 V	
	10 V	12 V	16 V	napětí, při němž jsou měřené odběry
Napájecí proud / mA	16,4	14	11	samotná jednotka, klidový stav
	32	32	35	jednotka a sepnuté jedno relé
		140		dvě čtečky OMR 705
		200		2 čtečky MIFARE
		180		2 čtečky EM
Pracovní teplota / °C	-20		55	
Pracovní vlhkost	10%		80%	
Rozměry / mm		107 x 98 x 20		

Každé další sepnuté relé ... + 20mA

Nákres desky se svorkami a propojkami



Propojky

označení na DPS	význam
JP1	připojuje napětí +ZAM na přepínací kontakt RE1 - společná svorka COM1
JP2	připojuje napětí +ZAM na přepínací kontakt RE2 - společná svorka COM2
JP3	ON - připojen zakončovací odpor na sběrnici RS485.
JP4	připojuje zálohovací baterii pro RTC

LED signalizace:

- LED 1 - 3 - sepnutí relé
- LED 4 - signalizace stavu zařízení
- LED 5 - signalizace stavu zařízení
- LED 6 - signalizace na TX0 - vysílaná data RS485
- LED 7 - signalizace na RX0 - přijímaná data RS485

Datový koncentrátor

Charakteristika

Zařízení je navrženo pro využití jako řídicí jednotka s připojením 2 externích čteček karet na rozhraní Wiegand nebo ABA/2. Lze jej použít i jako řídicí jednotku pro dvoje dveře s jednostranným přístupem. Vzhledem ke značné konfigurovatelnosti a možnostem rozšíření lze použít i pro různé řídicí aplikace a sběr dat.

Vlastnosti

- přímé připojení 2 čteček s rozhraním Wiegand, nebo ABA/2 *
- s přídatným převodníkem možnost připojení 2 sériových čteček s rozhraním RS232/422
- 4x relé (rozpínací a spínací kontakty 30V/1A)
- 3x digitální vstup, 6x analogový vstup pro jednoduché nebo dvojitě vyvážené smyčky
- digitální výstup pro externí alarm (otevřený kolektor 12V/0.1A)
- ethernet 10/100M, RS485
- přídatné komunikační moduly na SPI nebo sériovou linku (WiFi 2.4GHz, RF Nordic 2.4GHz, přídatný kanál ethernet 10/100M), GSM / Bluetooth modul*
- monitoring napájecího napětí
- rozhraní 1-Wire
- I2C expander pro rozšíření vstupů a výstupů
- bateriové zálohování RTC, uSD karta
- možnost napájení pomocí POE
- standardně určeno pro zástavbu do boxu Scame 190x140x70mm

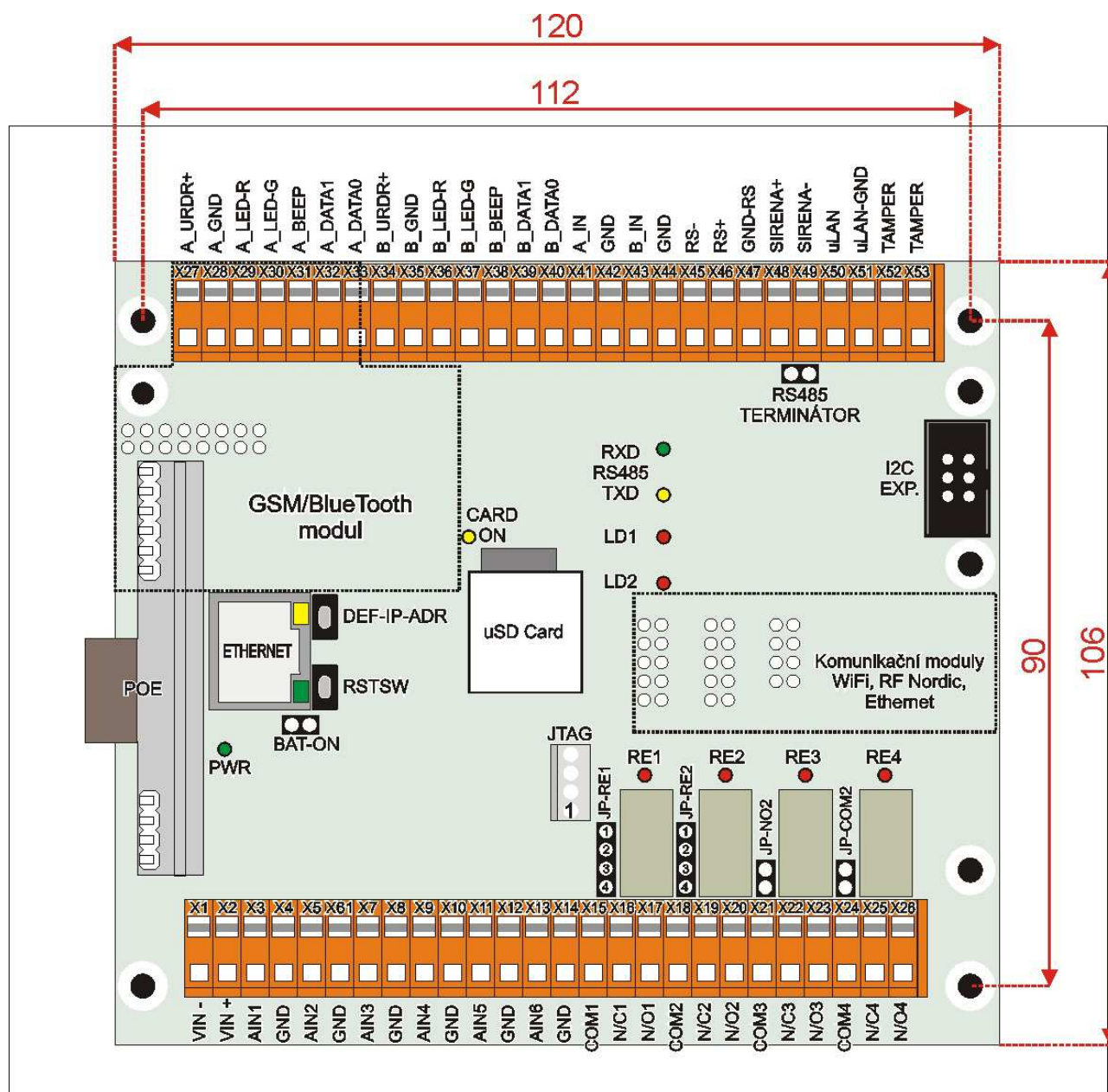
Technické parametry

Charakter	Min	Typ	Max	Poznámka
Napájecí napětí / V	10 V	12 V	16 V	
	10 V	12 V	16 V	napětí, při němž jsou měřené odběry
Napájecí proud / mA	50	40	30	Deska, připojený ethernet, běžící aplikace, klidový stav relé
	65	55	40	+ sepnuté jedno relé (140mW)
		160		+ 2 čtečky OMR 705
		220		+ 2 čtečky MIFARE
		200		+ 2 čtečky EM
Pracovní teplota / °C	-20		55	
Pracovní vlhkost	10%		80%	nekondenzující
Rozměry / mm		120 x 106 x 20		

Vzhledem k velké variabilitě osazení jsou hodnoty jen orientační.

* u verzí s GSM/BT modulem pouze 1 Wiegand (ABA2) kanál

Nákres desky



Napájecí zdroj 13,8V, 3A, 7,2Ah, v plechovém boxu



Popis

Pulzní zálohovaný napájecí zdroj 13,8V/3A s prostorem pro 7Ah akumulátor.

Technické parametry:

Vstupní napětí 230V/AC, 50Hz

Odběr při nominálním zatížení 0.39 A

Výstupní napětí 13.8V / DC - nom. 12.0 - 13.8 V / DC, 13.3V / DC@3A

Transformátor 80 VA

Nom. výstupní proud (s aku.) 3 A

Max. krátkodobý výstupní proud (s aku.) 5 A

Přepětíová ochrana varistory

Prostor pro akumulátor 7,2 Ah / 12V

Pracovní teplota -10°C - 45°C

Distanční mezera od zdi 8 mm

Rozměry (š x v x h) 250 x 250 x 80+8 mm

Váha 3.3 kg

Sít'ový napájecí zdroj 12V pro řídicí jednotky



Kompletní specifikace

Spínaný zdroj 230 V / 12 V, 3 A (36 W) s krytými svorkami. Tento zdroj je vhodný např. pro napájení LED pásků vyžadujících dobře stabilizované stejnosměrné napětí 12 V. Maximální proudové zatížení zdroje je 3 A. Díky krytým svorkám nehrozí nebezpečí dotykem živých částí - ideální pro nábytkáře.

Technické parametry:

- Výstupní napětí: 12 V DC
- Výstupní proud: max. 3 A
- Zatížitelnost (W): 36
- Krytí: IP20
- Napájecí napětí: 170 - 265 V / 50 Hz
- Rozměry: 140 x 45 x 22 mm
- Ochrana proti: Zkratu, přetížení, přehřátí
- Třída ochrany: II
- V souladu s: CE, SELV

Zámek elektrický 12V



Elektrický otevírač dveří s nastavitelnou západkou – elektrický dveřní zámek.

Je v poloze OTEVŘENO jen po dobu trvání napěťového impulzu – to je pouze po dobu, po kterou je stisknuto patřičné tlačítko na ovládacím zařízení. Mimo tuto dobu jsou dveře UZAMČENY.

Nastavitelná západka.

Použití: Vchodové dveře kanceláří, domů, kde je požadován kontrolovaný pohyb osob.

Napětí	Provedení		Čas
	Střídavé	Stejnoseměrné	
12V	-	220-230 mA	∞

Výrobek je určený pro instalaci do kovových, dřevěných a plastových dveřních rámců.

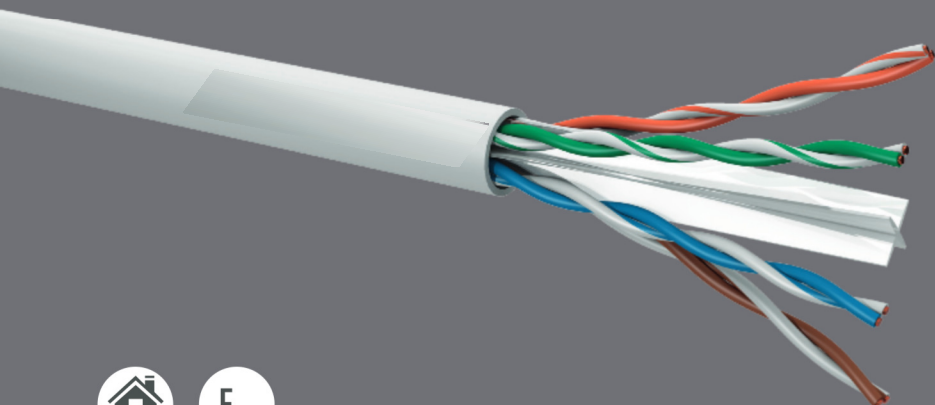
Výrobek nemá vyšší krytí nutné pro instalaci ve venkovním prostředí.

Vnitřní kamera

- Vysoké 4Mpx rozlišení **2688 x 1520 bodů** při 30 snímcích za sekundu (vypnuté WDR Pro)
- Vysoké rozlišení **2560 x 1440 bodů** při 24 snímcích za sekundu (zapnuté WDR Pro)
- **WDR Pro (110db), 3D redukce šumu, vysoká citlivost v noci**
- Varifokální objektiv s **úhly záběru 33° až 105°** s automaticky řízenou clonou DC-iris
- Otočení obrazu po 90° - hlídání chodeb nebo dlouhých a úzkých míst
- Komprese H.264 a MJPEG
- Multistreaming - 3 nezávislé streamy pro libovolné nastavení kvality obrazu
- **Smart Stream II** - inteligentní nastavení datového toku IP kamery
- Podpora den a noc funkcí s odklopitelným IR filtrem
- Integrovaný inteligentní IR přísvit s efektivním dosvitem až 30 metrů
- Vestavěný slot paměťových karet microSD/SDHC/SDXC
- Podpora napájení po datovém kabelu **PoE** dle normy 802.3af



Instalační kabel CAT6 UTP PVC



Klíčové vlastnosti

- Kvalitní nestíněný instalační kabel kategorie 6/Class E
- Určený pro provoz vysokorychlostních protokolů 2.5GBASE-T a 5GBASE-T
- Konstrukce kabelu je U/UTP
- Díky konstrukci s plastovým křížem výborná odolnost proti přeslechu mezi páry v kabelu
- Typ pláště je PVC s třídou reakce na oheň E_{ca}
- Vodiče kabelu jsou vyrobeny z kvalitního měděného drátu s čistotou mědi 99,97 %
- Kabel bez problémů splňuje požadavky z mezinárodních standardů ISO/IEC 11801, EN 50173 a ANSI/TIA 568.2-D
- V případě CPR (nařízení EU č. 305/2011) je kabel testován u nezávislé laboratoře FORCE TECHNOLOGY v systému posuzování vlastností AVCP 3

Požární klasifikace

Třída reakce na oheň	E_{ca}
Systém posuzování vlastností	AVCP 3
Oznámený subjekt	0199 FORCE TECHNOLOGY
Číslo prohlášení o vlastnostech	M201-SXKD-6-UTP-PVC- E_{ca} -01
Typ pláště	PVC
Standardy pláště	EN 60332-1-1, EN 60332-1-2, EN 50575

Kabelážní standardy

Obecné standardy	EN 50173-1, EN 50173-2, ISO/IEC 11801-1, ISO/IEC 11801-2 ANSI/TIA 568.2-D
Kabelové standardy	EN 50288-6-1, IEC 61156-5

Podporované protokoly

	10BASE-T	100BASE-TX	1000BASE-T	2.5GBASE-T	5GBASE-T
Podpora protokolů u kabelu SXKD-6-UTP-ISOH	ANO	ANO	ANO	ANO*	ANO*

*) Úspěšnost provozu a dosažená vzdálenost se u protokolů 2.5GBASE-T a 5GBASE-T může lišit podle typu a kvality instalace.

Podporované PoE

	802.3af	802.3at
Typ PoE	Typ 1	Typ 2
Maximální napájecí proud na pár	350 mA	600 mA
Počet napájených párů	2	2
Podpora PoE u kabelu	ANO	ANO

Fyzické parametry

Konstrukce	U/UTP
Počet párů v kabelu	4
Barvy párů	oranžový, modrý, zelený, hnědý
Typ a velikost vodiče	měděný drát Ø 0,55 mm ± 0,005 mm (AWG 23)
Izolace vodiče	HDPE
Průměr vodiče s izolací	0,98 mm ± 0,05 mm
Materiál vodiče	měď s čistotou 99,97 %
Tloušťka pláště	0,55 mm ± 0,05 mm
Barva pláště	šedá RAL 7035
Průměr kabelu	6,1 mm ± 0,5 mm
Čistá váha kabelu	41,7 kg/km

Elektrické parametry

NVP	69 %
Zpoždění signálu	535 ns/100 m
Rozdílové zpoždění	≤ 45 ns/100 m
Dielektrická pevnost	1 kV DC nebo 0,7 kV AC po 1 min, nebo 2,5 kV DC nebo 1,7 kV AC po dobu 2 s
Izolační odpor	≥ 5000 MΩ x km
Odporová nerovnováha	≤ 2 %

Tabulka parametrů kabelů – kategorie 6 (při teplotě 20 °C).

f	Attenuation	NEXT	PSNEXT	Prop. Delay	ACR-F	PSACR-F	Return Loss
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(ns/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1	1,75	87,20	83,63	534,95	87,93	83,01	27,75
4	3,51	76,90	77,80	528,37	71,52	70,01	34,81
8	5,00	71,57	68,79	523,19	63,49	62,18	36,74
10	5,60	70,42	68,36	521,88	61,32	60,05	37,94
16	7,12	67,36	65,25	519,54	63,64	61,87	37,03
20	8,00	65,44	61,39	518,61	57,13	56,48	38,16
25	8,96	61,46	60,40	517,77	53,56	52,99	35,84
31,25	10,05	59,02	58,49	517,03	56,37	52,51	35,69
62,5	14,41	57,38	56,03	515,18	48,64	45,33	31,60
100	18,28	59,26	57,21	514,24	43,97	42,13	32,86
200	26,24	52,37	49,45	513,21	36,61	35,86	23,74
250	29,50	57,47	53,41	512,94	39,59	35,94	22,54