

Akce: NPK a.s., Pardubická nemocnice
Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

Zak. číslo: A 06 – 18 – P

D1.17 Podzemní chodba 4

D1.17.4h3-03 TECHNICKÉ PODMÍNKY

D1.17.4h3 Elektrická požární signalizace (EPS) a evakuační rozhlas (EVAC)

Zpracování dokumentace ve vztahu na požadavky zákona 134/2016 Sb. a vyhlášky 169/2016 Sb.

Položka soupisu prací obsahuje popis položky jednoznačně vymezující druh a kvalitu prací, dodávky nebo služby, s případným odkazem na jiné dokumenty, jimiž jsou technické zprávy, výkresové části projektové dokumentace, technické podmínky a ostatní dokumenty dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění.

Automatický bodový multifunkční hlásič:

Hlásič je možné použít jako opticko-kouřový hlásič, teplotní hlásič nebo podle požadavků jako kombinovaný opticko-kouřový/teplotní detektor a tímto způsobem nastavit a naprogramovat na základě specifických podmínek prostředí. Hlásič detekuje doutnající a otevřené ohně již v počátečním stadiu se schopností měřit a vyhodnocovat charakteristiky ohně a kouře (na základě Tyndalova principu) a také teploty (princip NTC senzoru). Citlivost hlásiče je nastavitelná pomocí software v rozsahu parametrů daných EN 54. Hlásič obsahuje zkratový izolátor, který zaručuje okamžitou a přesnou lokalizaci místa v případě přerušení vedení nebo zkratu a tím zajišťuje plnou a neomezenou funkci kruhové linky. Hlásič obsahuje dynamický filtr poplachu, který rozpozná a odstraní falešný poplach. Na základě požadavku je možné vyhodnocovat před poplach hlásiče a zobrazovat je na ovládacím panelu ústředny. Pro kompenzaci vlivů změn okolního prostředí je hlásič vybaven funkcí pravidelného přizpůsobování k jejím podmínkám. Montáž a instalace hlásiče se provádí s pomocí montážní patice. Při návrhu a instalaci je nezbytné dodržet všechny národní předpisy a doporučení pro návrh a instalaci systémů EPS. Pokud je částečně nebo trvale jeden z principů kombinované detekce vypínán, je potřebné vzít do úvahy další dodatečné předpisy a normy pro kombinované hlásiče.



- jediný hlásič pro všechna použití • detekce požáru zajištěna vždy vyhodnocením kouře a teploty • optimalizovaná kouřová komora
- předpoplach při 30% a 75% prahové hodnoty poplachu • ukládání všech dat a událostí v hlásiči • dynamické přizpůsobení podmínkám okolí • 2-stupňové vyhodnocení znečištění • nastavitelné teplotní třídy v souladu s EN 54 • LED indikátor viditelný 360° • integrovaný zkratový izolátor • schválení VdS

Technická data

Provozní napětí:	12 až 30 VDC (bez modulační amplitudy)
Klidový proud:	120 µA typ.
Poplachový výstup:	3 program. úrovně 0,1 mA/1 mA/5 mA
Alarm-LED aktivní:	1,6 mA
Poplachový proud:	min. 0,5 mA, max. 10 mA
Výstupní proud:	programovatelný
Funkční princip:	Kombinovaný kouřový/teplotní (Tyndallův efekt/NTC senzor)
Přenos signálu:	sériový biphas přenos dat, 2-vodičová technologie
Citlivost:	kouře podle EN 54-7 teploty podle EN 54-5; třídy A1, A2, B (Index S a R)
Teplota okolí:	-25° až +60°C
Relativní vlhkost:	stálá, bez kondenzace:
při ≤ 34 °C:	10 ... 95 % rel/F
při > 34 °C:	max. 35 g/m³ min. 10 % rel/F
Proudění vzduchu:	max. 20 m/s
Rozměry:	viz výkres výše
Barva krytu:	bílá blízká se RAL 9003 všechny RAL barvy na přání
Materiál krytu:	ABS/PC
Hmotnost:	125 g
Certifikát CE:	0786-CPD-20993
Schválení VdS:	G210115

Tlačítkový hlásič požáru:

Vyrábějí se ve třech verzích, lišících se provedením krytu (třídou krytí IP). Elektronika, zapojení a funkce jsou u všech verzí stejné. Hlásiče mají zabudovaný zkratový izolátor a poplachovou červenou LED diodu. Poplach je spuštěn ihned po rozbití skleněné tabulky nebo po stlačení plastové tabulky. Poplachový stav zůstává stále aktivní, dokud není sklo vyměněno za nové nebo plastová tabulka znovu vsazena. Pro režim testu je určený testovací klíč. Tlačítkové hlásiče jsou vhodné pro vnitřní aplikace a povrchovou montáž. Montážní krabice na povrch se upevňuje dvěma šrouby do zdi, upevnění spínací části musí být horizontální. Kabelové vstupy do krabice je nutné vyvrtat. Tlačítkové hlásiče jsou vhodné pro vnitřní aplikace a montáž do krabice pod omítku (rozměr 1 kruhová nebo hranatá). Rozteč otvorů je 60mm.



- jednoduchá instalace
- červený, modrý nebo žlutý kryt tlačítka
- třída krytí od IP 24 do IP 67
- optická LED signalizace požáru
- signalizace chyby při poruše prvku
- možnost jednotlivého vypnutí prvku
- integrovaný zkratový izolátor
- schválení v souladu s EN 54-11 a EN 54-17.

Technická data

Provozní napětí	7 až 31 VDC
Klidový proud:	max. 120 μ A při 30 VDC
Poplachový proud:	2,5 mA
Svorkovnice:	max. 2,5 mm ²
Přenos signálu:	sériový, 2 vodičová technologie
Krytí	IP 24 IP 67
Teplota okolí:	-20° až +50°C
Barva krytu:	červená, RAL 3001 žlutá, RAL 1006 modrá, RAL 5002
Materiál krytu:	plast zesílený skleněnými vlákny
Hmotnost	160 g/110 g 240 g
Schválení:	červené, G210092 (EN 54-11: 2001, EN 54-17: 2005) žluté, v souladu (EN 54-11: 2001, EN 54-17: 2005) modré, v souladu (EN 54-11: 2001, EN 54-17: 2005)
CPD osvědčení:	červené, 0786-CPD-20998

Akustická siréna:

Siréna je určena pro akustickou signalizaci požáru ve vnitřním prostředí, v souladu s EN 54-3. Dostupná je v červené nebo bílé barvě krytu a nabízí 32 typů tónů, nastavitelných pomocí pětinasobného DIP přepínače. Pro rozšíření možností použití je možné nastavit spínání druhého tónu libovolného typu. Hlasitost zvuku sirény je nastavitelná otočným přepínačem. Na jednu ústřednu je možné připojit až 75 sirén. V projektu a instalaci je nutné dodržet všechny specifické národní předpisy, vztahující se k systémům elektrické požární signalizace.

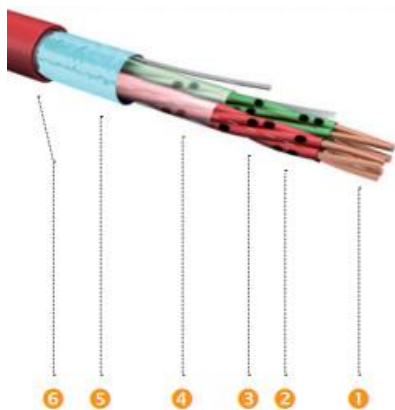


- nastavitelná hlasitost zvuku
- 32 nastavitelných výstražných tónů
- nízká spotřeba proudu
- dostupné v červené nebo bílé barvě krytu
- robustní mechanické provedení
- pro vnitřní instalaci
- splňuje požadavky normy EN 54-3.

Technická data

Provozní napětí:	18 až 28 VDC
Klidový proud:	16 mA při 24 VDC (tón 3)
Hlasitost:	100 dB (A) @1m (tón 3)
Připojení:	šroub. svorky max. 2,5mm ²
Tóny (32):	
Střídavý:	800 & 970 Hz
DIN 1200:	1200 ~ 500 Hz
Pomalé houkání:	800 ~970 Hz
Krytí:	IP 21c
Provozní teplota:	-10°C až +55°C
Plášť:	ABS, červený nebo bílý
Rozměry:	96 x 62mm
Hmotnost:	240 g
CE certifikát:	0832-CPD-0523

Kabel 1x2x0,8, B2cas1d1:



Certifikát ke stažení na našich webových stránkách

B2cas1d0

Bezhalogenový oheň nešířící sdělovací kabel

Použití

Bezhalogenový oheň nešířící sdělovací kabel se používá tam, kde není požadována funkčnost kabelu při požáru. Určen pro požární hlásiče (verze BMK). Pro pevnou instalaci v suchém a vlhkém prostředí a také na a pod omítku. Není možné jej použít jako silový napájecí kabel. Přímé pokládání do země není dovoleno.

Konstrukce

- | | |
|----------------------|--|
| 1 Vodič: | plný měděný drát o průměru 0,8 mm |
| 2 Izolace žil: | bezhalogenová polymerová směs |
| 3 Žily: | a) stočené do čtyřky
b) 5 čtyřek stočených do svazku
c) svazky stáčené ve vrstvách |
| Barevné značení žil: | barvy čtyřek v každém svazku:
1. čtyřka: všechny žily červené s kružkovým značením
2. čtyřka: všechny žily zelené s kružkovým značením
3. čtyřka: všechny žily šedé s kružkovým značením
4. čtyřka: všechny žily žluté s kružkovým značením
5. čtyřka: všechny žily bílé s kružkovým značením
první svazek v každé vrstvě je označen červenou fixační páskou |
| 4 Ovin žil: | hliníkem kaširovaná polyesterová fólie s příložným drátem ø 0,8 mm |
| 5 Stínění: | bezhalogen. polymerová směs, barva červená |
| 6 Vnější plášť: | |

Normy

Kategorie B2 _{ca} s1d0 dle:	EN 50399:2011
Značení žil:	VDE 0815
Korozivita plynů:	EN 50267-2-2
Hustota dýmu:	IEC 61034-2
Samozhášivost:	IEC 60332-1
Hoření ve svazku:	EN 60332-3-24
Značení žil:	HD 308 S2

Technické údaje

Jmenovité napětí max.:	300 V
Zkušební napětí:	0,8 kV / 50 Hz
Provozní teplota:	-30 °C až +70 °C
Teplota při pokládce:	-5 °C až +50 °C
Minimální poloměr ohybu:	7,5x vnější průměr kabelu

Elektrické parametry

Průměr jádra [mm]:	0,8
Odpor smyčky, max. [Ω/km]:	73,2
Provozní kapacita, max. [nF/km]:	120
Kapacitní nerovnováha K ₁ , max. [pF/100 m]:	300
Kapacitní nerovnováha K ₁ -K ₂ , max. [pF/100 m]:	100
Izolační odpor, min. [MΩ.km]:	100

Certifikát

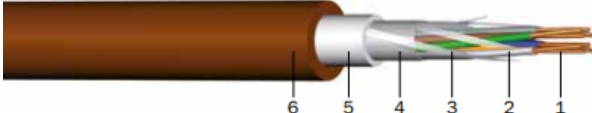
EZÚ ČR č. 1110635

Kabel s funkční integritou při požáru 2x2x0,8:

P15-R – P90-R, PH120-R, P₇₅₀ 90-R, PS15 – PS90 B2_{ca} s1d1a1

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

KONSTRUKCE



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

TECHNICKÁ DATA

Jmenovité napětí:
100 V

Zkušební napětí:
ž/ž 1 kV/50 Hz

Rozsah teplot:
při pokládce: min. -5 °C
okolí při provozu: -40 °C až +60 °C

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

Značení žil a skupin:
IEC 60189-2

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

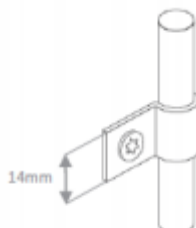
Certifikát:
EZÚ ČR, TSÚS Slovensko

POUŽITÍ

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

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

Jednoduchá příchytka pro kabel průměru 8mm, s dírou 8mm, Výrobek je certifikován podle předpisu ZP-27/2008 zkušebnou Pavus a.s.



Dvojitá příchytka pro kabel průměru 10mm, s dírou 8mm, Výrobek je certifikován podle předpisu ZP-27/2008 zkušebnou Pavus a.s.

