

## Konvenčný ionizačný dymový detektor pre nebezpečné prostredie 1151EIS

### Vlastnosti:

- Úzkoprofilový dizajn
- Nízky prúdový odber
- Kontrola pomocou vzdialenej LED diódy
- Dve alarmové LED diódy poskytujúce viditeľnosť 360°
- Stabilný výkon pri vysokom prúdení vzduchu
- Snímateľný kryt pre uľahčenie údržby
- Jednoduchá inštalácia
- Kompatibilný so štandardnými päťicami B401
- Vstavaný spínač testu
- Tamper ochrana
- Vhodný pre použitie v prostredí Zóna 0
- Schválený pre použitie so zenerovými bariérami alebo galvanickými izolátormi
- BASEEFA schválenie pre EEx IIB T5
- Testované a schválene pre EN54 časť 7



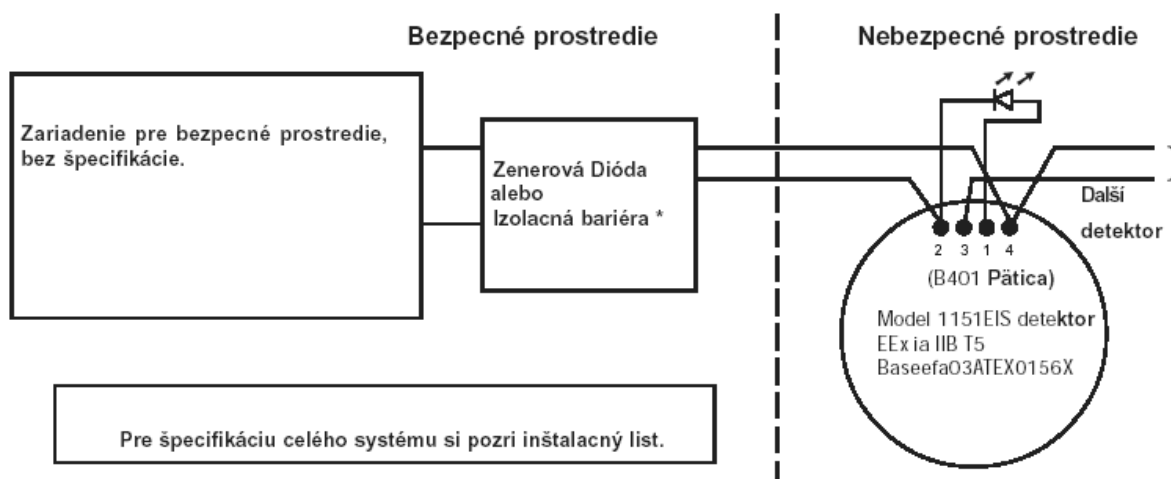
### Popis:

Ionizačný dymový detektor 1151EIS používa najmodernejšie detekčné komôrky a systém obvodov SMD pre maximálnu spoľahlivosť. Tento detektor je navrhnutý pre ochranu otvorených priestorov a pre použitie v nebezpečných priestoroch s potenciálne výbušným vzduchom s pravdepodobnosťou exolózie. Detektor 1151EIS je určený pre použitie iba s kompatibilnými ústredňami a musí byť použitý v spojení so zenerovou bariérou alebo galvanickým izolátorom.

Každý detektor má schopnosť kontroly pomocou vzdialenej LED diódy a takisto poskytuje lokálnu vizuálnu signalizáciu stavu pomocou dvoch alarmových LED diód. Po odhalení alarmových podmienok sa detektor prepne do alarmového stavu a zostane v ňom až do vykonania resetu pomocou prerušenia napájania.

Tento detektor poskytuje tamper ochranu, ktorá predstavuje ochranu detektoru pred odstránením bez použitia náradia. Navyše môže byť tento detektor testovaný aktiváciou vnútorného spínača magnetom. Tento test simuluje dym v detektore a plne kontroluje funkčnosť obvodov detektoru.

### Typické zapojenie detektoru 1151EIS



\* Môže byť použitá jednokanálová zenerová dióda alebo jeden kanál dvojkanálovej zenerovej diódy certifikovanej BASEEFA alebo EEC s certifikáciou pre EEx IIB s nasledujúcimi alebo nižšími parametrami výstupu:

$$U_z = 28V$$

$$I_{\max:\text{out}} = 93,3\text{mA}$$

$$W_{\max:\text{out}} = 0,67W$$

Pri použití bezpečnostnej bariéry musí byť prúd rezistoru „R“ obmedzený nasledovne:

$$I_{\max:\text{out}} = U_z/R$$

alebo musí byť použitá niektorá z nasledovných izolačných bariér:

MTL: MTL4061 (BAS01ATEX7176), MTL5061 (BAS01ATEX7160)

Peperl + Fuchs KFDO-CS-Ex1.5IP (BAS98ATEX7343), KFDO-CS-Ex2.5IP (BAS98ATEX343)

### Technické parametre

Elektrické

Pracovné napätie

15 až 32V DC

Prúd v standby stave (max.)

0,03mA pri 24V

Prostredie

Rozsah pracovných teplôt

-10°C až +55°C

Rozsah pracovnej vlhkosti

10% až 93% relatívnej vlhkosti

IP ochrana

podľa použitia

Trieda vnútornej bezpečnosti

EEx IIB T5

Mechanické

Výška

43mm

Priemer

101mm

Váha

110g (bez päťice)

Kompatibilné päťice

B401, B401DG



## Adresovateľný fotoelektrický dymový detektor pre nebezpečné prostredie 2251EIS



### Vlastnosti:

- Kompatibilný s existujúcim protokolom System Sensor
- Úzko-profilový dizajn
- Spoľahlivá analógova adresovateľná komunikácia
- Otočný adresný spínač
- Tamper ochrana
- Vstavaný spínač testu
- Dva LED indikátory poskytujúce 360° viditeľnosť
- Musí byť použitý s interface modulom IST200 a galvanickým izolátorom Y72221
- Kompatibilný s existujúcou štandardnou inteligentnou päticou detektoru
- BASEEFA schválenie pre EEx IIB T5 určený pre použitie v Zóne 0 pre nebezpečné prostredie

### Popis:

Analógový adresovateľný detektor 2251EIS je skutočne bezpečný dymový detektor kombinujúci optickú senzitivnú komôrku s analógovou adresovateľnou komunikáciou. Ako bezpečný detektor bol navrhnutý špeciálne pre ochranu pred požiarom pre najnebezpečnejšie prostredia, takže bol naprojektovaný tak, že sa nemôže stať zdrojom vzplanutia v priestoroch s výbušným prostredím s nebezpečenstvom explózie.

Detektor 2251EIS má schválenie BAS (British Approvals Service) pre elektrické zariadenia určené pre výbušne prostredie (BASEEFA pre EEx IIB T5). Takže detektor 2251EIS je vhodný pre použitie v Zóne 0 s väčšinou plynov zahŕňajúc hydrogén a acetylén.

Tento detektor má integrované dva LED indikátory, ktoré poskytujú vizuálnu signalizáciu o stave detektoru. Tieto indikátory majú dvojité funkcie. Počas alarmu môžu byť zopnuté nepretržite a môžu byť taktiež naprogramované buď na blikanie pri teste ústredňou alebo na trvalé vypnutý stav počas normálnych podmienok. Okrem toho môže byť tento detektor pripojený k vzdialenému LED indikátoru.

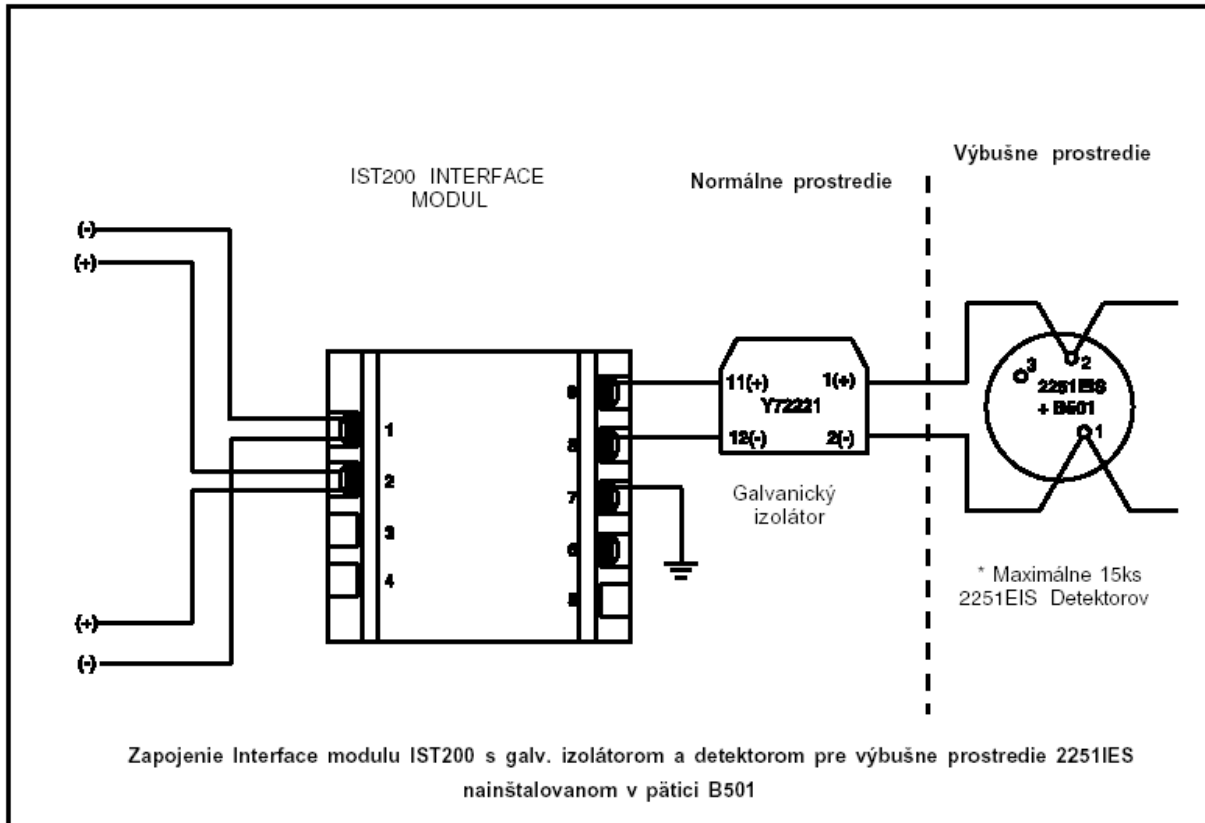
Individuálna adresa na slučke pre každý detektor 2251EIS je jednoducho nastaviteľná i čitateľná za pomoci otočného adresného spínača umiestneného v zadnej časti detektoru. Použitie kódu v desiatkovej sústave výrazne redukuje potenciálne nesprávny výber adresy. Každá päťica detektoru obsahuje voľbu tamper ochrany, ktorá ak je aktivovaná, chráni pred odstránením detektoru z päťice bez použitia náradia. Plná obvodová funkčnosť detektoru môže byť ľahko overená použitím magnetického spínača testu senzoru. Odozva na tento spínač vyvolá požiarne poplach ústredne, čím poskytuje jednoduchý a praktický test detektoru.

Na všetky produkty System Sensor poskytuje výrobca 3. ročnú garanciu.

### Interface modul IST200

#### Popis:

Tento modul je určený pre použitie s analógovými adresovateľnými systémami v kombinácii s fotoelektrickými dymovými detektormi do výbušného prostredia 2251EIS. Tento modul



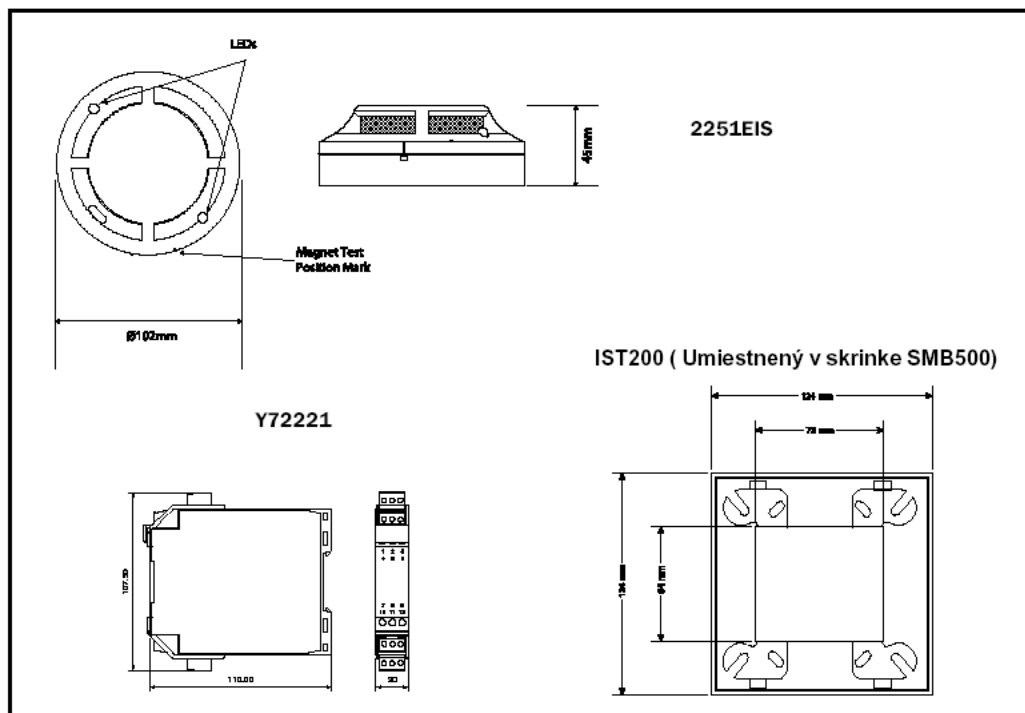
služi ako interface medzi ústredňou a maximálne 15-timi dymovými detektormi 2251EIS. Modul musí byť taktiež použitý v spojení s galvanickým izolátorom Y72221. Pre zaručenie správnej funkcie môže byť pripojený iba ku kompatibilným ústredniám. Môže byť jednoducho namontovaný do skrinky SMB500 pre povrchovú montáž (viď obr.). Tento modul musí byť umiestnený v bezpečnom prostredí.

### Galvanický izolátor Y72221

Izolátor Y72221 je jednokanálový izolačný opakovač. Je vhodný pre použitie ako bezpečnostný izolátor medzi modulom IST200 a maximálne 15-timi detektormi 2251EIS. Tento izolátor je určený na prenášanie prúdu DC z bezpečných priestorov do priestorov s nebezpečným materiálom pri nominálnom napätí 24V DC. Prenášaný bude potom AC signál v rozmedzí 0,6 až 24V, ktorý umožní komunikáciu s detektormi 2251EIS v nebezpečnom prostredí.

Doporučujeme použiť izolátor so všetkými detektormi 2251EIS. Nedoporučujeme používať zenerové bariéry, ktoré potrebujú byť pripojené k vysoko kvalitnému uzemneniu a ktoré môžu viesť k poruchovým hláseniam uzemnenia na niektorých požiarných ústredniach. Informácie o kompatibilite získate od výrobcu ústredne.

Izolátor Y72221 má bezpečnostný certifikát pre EEx IIC (Baseefa00EX087X). Je vhodný pre montáž na DIN lištu a teda môže byť namontovaný v elektro skrinke s vhodnou DIN lištou.



### Technické parametre:

#### Adresovateľný fotoelektrický dymový detektor pre nebezpečné prostredie 2251EIS

##### Elektrické

Pracovné napätie	17 až 24V DC
Maximálny standby prúd	0,33mA (s povolením blikania LED)
Maximálny prúd pri alarme (rozsviet. LED)	4,2mA pri 24V

##### Prostredie

Rozsah pracovných teplôt	-10°C až +60°C
Vlhkosť	5% až 95% relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)

##### Mechanické

Výška	45mm inštal. v päťici B501
Priemer	102mm inštal. v päťici B501
Váha	115g
Max. prierez vodičov pre svorkovnice	2,5mm <sup>2</sup>
Farba	Sivá 1C
Materiál	FR110

##### Zapojenie

Hodnoty kapacitancie a induktancie alebo induktancie/rezistancie káblov pripojených v nebezpečnom prostredí medzi svorkami napájania (1 a 2) detektorov 2251EIS (päťica B501) nesmie prekročiť nasledovné hodnoty:

Skupina	Kapacitancia (mF)	Induktancia (mH)	Pomer L/R (mH/ohm)
IIB	0,00065	12,6	165000
IIA	0,00215	33,6	440000

### Interface modul IST200

#### Elektrické

Rozsah vstupného napätia	15 až 32V DC
Výstupne napätie	20 až 24V DC
Vstupný dodávaný prúd pri 15V	21mA maximálne *
Vstupný dodávaný prúd pri 24V	14mA maximálne *
Max. prierez vodičov pre svorkovnice	2,5mm <sup>2</sup>

#### Prostredie

Rozsah pracovných teplôt	0°C až 60°C
Vlhkosť	5% až 95% relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)

#### Mechanické

Výška	70mm
Šírka	70mm
Hĺbka	32mm
Váha	142g
Max. prierez vodičov pre svorkovnice	2,5mm <sup>2</sup>

\* pri minimálnom odpore, doporučenom počte detektorov 2251EIS a normálnymi pracovnými podmienkami

### Galvanický izolátor Y72221

#### Elektrické

Rozsah vstupného napätia	20 až 24V DC
Výstupne napätie	0,6 až 24 AC
Prúdový rozsah	1 až 20mA
Skratový prúd (výstup)	65mA maximálne

#### Prostredie

Rozsah pracovných teplôt	-20°C až +60°C
--------------------------	----------------

#### Mechanické

Výška	107,5mm
Šírka	20mm
Hĺbka	110mm
Váha	100g
Max. prierez vodičov pre svorkovnice	2,5mm
Max. počet detektorov 2251IES	15 *
Max. počet modulov IST200 medzi izolátormi	2 *

\* bližšie informácie o celkovej kapacite slučky u výrobcu ústredne

