Testové otázky: **Elektrická požární signalizace (EPS)**

1. Tlakové hlásiče EPS pracují na principu

A) Hlásič obsahuje řídící jednotku a sondu (teplotní kabel). Kabel je tvořen dvěma

vodiči z odporového materiálu které jsou pokryty izolačním materiálem který má

přesně definovanou teplotu tání. Vodiče jsou v kabelu zkrouceny. Když teplota

přesáhne hodnotu tání izolace dojde k vodivému spojení vodičů, podle odporu zjistí

řídící jednotka ve kterém místě k nebezpečnému zvýšení teploty došlo.

B) Hlásič obsahuje kabel se dvěma vodiči z různých materiálů s nízkým přesně

definovaným bodem tání. Jestliže teplota v určitém místě kabelu přesáhne určenou

hodnotu nejprve se přeruší jeden vodič a následně druhý. V závislosti na časové

diferenci obou přerušení určíme ve kterém místě došlo k nárůstu teploty.

c) Hlásič obsahuje dva stejné termistory, jeden je na povrchu hlásiče přímo vystavený

okolní teplotě, druhý je zalitý uvnitř hlásiče. Pokud začne v blízkosti hlásiče vzrůstat

teplota, vnější termistor změní svůj odpor okamžitě, vnitřní zareaguje se zpožděním,

tím dojde k nerovnováze proudu, pokud tato přesáhne stanovenou mez dojde k

vyhlášení poplachu.

D) Skládá se z vyhodnocovací jednotky a snímací trubice. Kompresor vyhodnocovací

jednotky vytváří v pravidelných intervalech přesně definovaný přetlak ve snímací

trubici. Poplach je vyvolán na základě změny tlaku v trubici způsobeném zvýšením

okolní teploty.

2. Přídržné magnety v systémech EPS

A)

B)

C)

D)

Udržují trvale otevřené požární dveře, v případě požáru přestanou magnety působit a dveře se zavřou.

Udržují požární dveře trvale uzavřené, v případě požáru přestanou magnety působit a dveře jdou otevřít, to umožní rychlou evakuaci a vstupu hasičů do daných prostor.

Přidržují na stěnách ruční hasicí přístroje.

Drží uzavřené první dveře klíčového trezoru. V případě požárního poplach je uvolní, tak aby bylo možné pomocí hasičského univerzálního klíče otevřít druhé dveře a vyjmout klíče od objektu.

3. Pro označení druhu ústředen EPS se nepoužívá

A) Ústředna konvenční neadresná

B) Ústředna konvenční adresná

C) Ústředna analogová

D) Ústředna digitální

4. Nejčastěji používaný princip detekce požáru u optických bodových hlásičů EPS je:

A)

B)

C)

D)

Zeslabení intenzity paprsku mezi infra LED diodou a snímacím fototranzistorem částicemi kouře.

Odraz paprsku vyslaného infra LED diodou od částic kouře a jeho zachycení fototranzistorem.

Vyhodnocení množství rozptýleného světla ve vzduchu procházejícím optickou komorou. Rozptyl je úměrný množství částic které jsou v daném vzorku vzduchu obsaženy. Jako zdroj světla slouží xenonová výbojka.

Zjišťuje se přítomnost a intenzita ultrafialového nebo infračerveného záření,které vydává plamen.

5. Lineární optický hlásič EPS pracuje na principu

A)

B)

C)

D)

Zeslabení intenzity paprsku mezi infra LED diodou a snímacím fototranzistorem částicemi kouře.

Odraz paprsku vyslaného infra LED diodou od částic kouře a jeho zachycení fototranzistorem.

Vyhodnocení množství rozptýleného světla ve vzduchu procházejícím optickou komorou. Rozptyl je úměrný množství částic které jsou v daném vzorku vzduchu obsaženy. Jako zdroj světla slouží xenonová výbojka.

Zjišťuje se přítomnost a intenzita ultrafialového nebo infračerveného záření, které vydává plamen.

6. Aspirační požární hlásiče vyhodnocují požár na principu

A)

B)

C)

D)

Vyhodnocení množství rozptýleného světla ve vzduchu procházejícím optickou komorou. Rozptyl je úměrný množství částic, které jsou v daném vzorku vzduchu obsaženy. Jako zdroj světla slouží xenonová výbojka, polovodičový laser nebo LED dioda.

Zjišťuje se přítomnost a intenzita ultrafialového nebo infračerveného záření,které vydává plamen.

Zeslabení intenzity paprsku mezi infra LED diodou a snímacím fototranzistorem částicemi kouře.

Odraz paprsku vyslaného infra LED diodou od částic kouře a jeho zachycení fototranzistorem.

7. Obslužné pole požární ochrany slouží

A)

B)

C)

D)

K uživatelskému ovládání systému EPS

K programování systému EPS

Jak k ovládání systému EPS tak k jeho programování

Umožňuje hasičům ovládat základní funkce ústředny EPS a získat informace týkající se jednotlivých částí systému.

8. Mezi běžně používaná poplachová zařízení EPS nepatří

A)

B)

C)

D)

Tlampače, interkom nebo místní rozhlas v kombinaci s audio pamětí s předem nahraným hlášením.

Monitor počítače v případě využití monitorovacího softwaru nebo pultu centralizované ochrany

Venkovní zálohovaná siréna s majákem

Požární zvonek

9. Který z druhů hlásičů se standardně montuje nejen na strop nebo pod něj, ale i na

stěnu

A) Ionizační

B) Teplotní diferenciální

C) Teplotní statický

D) Optický plamenný

10. Klíčový trezor EPS je

A)

B)

C)

D)

Ovladač u kterého lze pomocí speciálního trezorového klíče ovládat funkce ústředny EPS.

Je univerzální typizovaný ovladač jednotný pro všechny u nás používané ústředny EPS.

Speciální úschovná schránka vně objektu, která má dvoje dveře, první jsou při požáru automaticky odjištěny, tak aby bylo možné pomocí hasičského univerzálního klíče otevřít druhé dveře a vyjmout klíče od objektu.

Je speciální vitrína v místě kde je stálá obsluha která vyhodnocuje poplachové informace systému EPS. V této zapečetěné vitríně musí být uloženy klíče od všech dveří v objektu, aby v případě požáru bylo možné je otevřít.

11. OPPO - obslužné pole požární ochrany je

A)

B)

C)

D)

Ovladač u kterého lze pomocí speciálního trezorového klíče ovládat všechny funkce ústředny EPS.

Je univerzální typizovaný ovladač jednotný pro všechny u nás používané ústředny EPS.

Speciální úschovná schránka vně objektu, která má dvoje dveře, první jsou při požáru automaticky odjištěny, tak aby bylo možné pomocí hasičského univerzálního klíče otevřít druhé dveře a vyjmout klíče od objektu.

Je speciální vitrína v místě kde je stálá obsluha která vyhodnocuje poplachové informace systému EPS. V této zapečetěné vitríně musí být uloženy klíče od všech dveří v objektu, aby v případě požáru bylo možné je otevřít.

Vyhodnocovací tabulka testu EPS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 |  |  |  | x |
| 2 | x |  |  |  |
| 3 | x |  |  |  |
| 4 |  | x |  |  |
| 5 | x |  |  |  |
| 6 | x |  |  |  |
| 7 |  |  |  | x |
| 8 |  |  | x |  |
| 9 |  |  |  | x |
| 10 |  |  | x |  |
| 11 |  | x |  |  |