



ÚSTŘEDNA POŽÁRNÍ SIGNALIZACE POLON 4200

Účel

Ústředna požární signalizace POLON 4200 je zařízení, které integruje všechny prvky adresovatelného interaktivního systému automatické detekce požárů POLON 4000. Koordinuje činnost všech zařízení v systému a rozhoduje o spuštění požárního poplachu, zapnutí signalizačních a protipožárních zařízení a předání informace monitorovacímu centru nebo systému dohledu.

Ústředna POLON 4200 je doporučována pro realizaci požární ochrany budov různého druhu, menší a střední velikosti, např. hotelů, bank, kanceláří, skladů, historických budov, chytrých budov atp.

Spolupracuje s hlásiči řady 4043/6043 – bez možnosti činnosti v variantách interaktivního poplachu – nebo s touto možností v případě použití hlásičů řady 4046/6046.

Funkčnost

Ústředna POLON 4200 je multiprocesorové zařízení, které zajišťuje spolehlivou činnost systému a přináší řadu usnadnění při programování a pozdějším používání systému detekce požáru.

Ústředna je vybavena čtyřmi adresovatelnými smyčkami s možností adresování až 64 zařízení na každé smyčce. Hlásící linky mohou fungovat ve smyčkovém nebo radiálním uspořádání. Při zapojení do smyčky je možné eliminovat závady v systému v podobě přerušení nebo zkratu části linky. Ústředna také kontroluje a signalizuje překročení přípustných parametrů odporu a kapacity vodičů hlásící linky.

Při navrhování instalace je možné použít podružné linky/odbočky od hlavního vedení smyčky, což podstatně zjednodušuje realizaci kabelových rozvodů.

V ústředně je možné softwarově vytvořit 256 střežených zón, jimž je možné přiřadit libovolné uživatelské zprávy obsahující dva řádky textu se 32 znaky. Při poplachu se tyto zprávy zobrazují na displeji ústředny, a obsluha tak může rychle a přesně lokalizovat zdroj požáru. Také je možné si naprogramovat vlastní zprávy, tzv. technické poplachu, které jsou spojeny s kontrolou zařízení požární automatiky ovládaných z ústředny.

Velký displej z tekutých krystalů fungující v grafickém režimu a použitý způsob zobrazení programovatelných možností

ústředny v podobě rozbalovacího okénkového menu podstatně usnadňuje komunikaci obsluhy s ústřednou.

Konfiguraci provedené instalace je možné uložit do paměti ústředny těmito způsoby:

- automatickou konfigurací, kdy ústředna automaticky zjišťuje rozmístění zařízení v každé smyčce (včetně smyček s odbočkami) a na tomto základě uloží ve své paměti konfiguraci systému a do paměti zařízení na lince uloží jejich pořadové číslo – adresu,
- instalační konfigurací, kdy v tomto případě montážní technik na základě údajů uvedených v projektu připraví konfiguraci instalace v podobě datového souboru (ve speciálním počítačovém programu od výrobce), který nahraje do paměti ústředny. Tyto úkony lze provést pouze pomocí počítačové klávesnice připojené k ústředně. Ústředna porovná zadané údaje se skutečností zjištěnou z nainstalovaných zařízení na lince. Pokud se tato data shodují, pak zařízení automaticky očistuje,
- ruční konfigurací, u níž je možné si libovolně nakonfigurovat zařízení na lince, které se nemusí číslovat postupně. Tímto způsobem lze provést také změny instalace např. po výměně hlásiče.

Po aktivaci samočinného nebo ručního hlásiče na adresovatelné hlásící smyčce spustí ústředna POLON 4200 na základě rozhodovacích algoritmů a druhu aktivního hlásiče poplach I. nebo II. stupně.

U ústředny POLON 4200 je možné pro každou střeženou zónu naprogramovat jednu ze 17 variant poplachu. Nastavení různých variant poplachu pro různé zóny umožňuje optimálně využít systému detekce požáru za daných individuálních podmínek v zóně a nastavit individuální kritéria pro efektivní zabezpečení budovy. V rámci jedné zóny je také možné rozdělit v ní nainstalovaná zařízení do dvou skupin, a vytvořit tak v rámci ní koincidenci.

Možné varianty poplachu:

- jednostupňový nebo dvoustupňový poplach,
- jednostupňový nebo dvoustupňový poplach s jedním nulováním zařízení 40/60,

- jednostupňový nebo dvoustupňový poplach s jedním nulováním zařízení 60/480,
- jednostupňový nebo dvoustupňový poplach s jedním nulováním zařízení 60/480,
- jednostupňový nebo dvoustupňový poplach se skupinovou a časovou koincencí,
- jednostupňový nebo dvoustupňový interaktivní,
- dvoustupňový poplach se skupinovou závislostí,
- jednostupňový poplach v režimu „nepřítomný personál“.

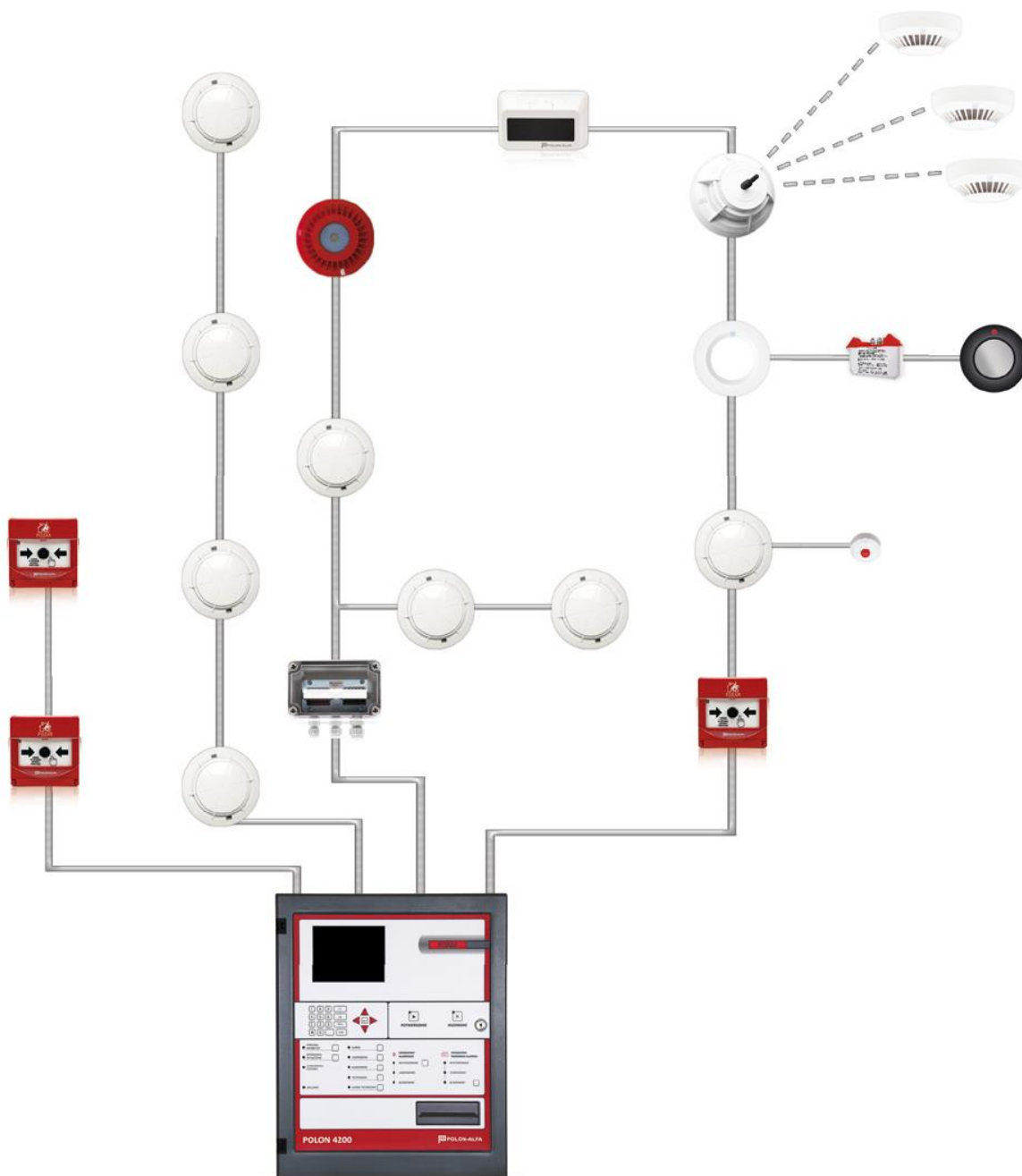
Ústředna POLON 4200 může ovládat signalizační a požární zařízení pomocí dvou skupin integrovaných ovládacích výstupů. Jedná se o:

- 8 hlásicí relé s bezpotenciálovými přepínacími kontakty a
- 2 hlásicí ovládací linky.

Tyto výstupy je možné softwarově přiřadit libovolné zóně nebo skupině zón v 6 režimech činnosti a velkým počtem variant v rámci kategorie.

Dvě hlásicí kontrolní linky umožňují sledování stavu připojených externích zařízení nebo obvodů. Pomocí sériových výstupů (RS 232, RS 485, USB a PS/2) je možné k ústředně připojit: počítačovou klávesnici, systém digitálního monitoringu, integrační a dohledový systém, počítač a terminály paralelní signalizace.

Ústředna POLON 4200 si pamatuje a registruje 2000 posledních událostí při střežení objektu a má počítadlo požárních poplachů na max. 9999 poplachů. Pomocí integrované termotiskárny si lze tyto události vytisknout na papírovou pásku seřazené podle data a času jejich výskytu.



Hlásicí linky ústředny POLON 4200

Stavba

Ústředna požární signalizace POLON 4200 je provedena jak skříňka pro nástěnnou montáž. Má dveře s bubínkovým zámekem, na nichž jsou signalizační a ovládací prvky. V levé horní části dveří je velký textový displej. Ve střední části dveří jsou hlavní ovládací prvky ústředny – klávesnice a stavové LED diody ústředny. Ve spodní části dveří je otvor pro výstup papírové pásky z tiskárny. Hlavní elektronické systémy ústředny mají podobu modulů připevněných ke dveřím a zadní stěně krytu. Ve spodní části krytu je místo pro dva nouzové akumulátory – 2 x 12 V, 17 Ah.

Pokud bude nutné použít akumulátory s větší kapacitou, lze k tomu použít doplňkovou skříň na akumulátory PAR-4800 (kapacita do 38 Ah), která se zavěšuje pod ústřednu, nebo je umístit mimo ústřednu (zdroj ústředny může spolupracovat s akumulátory s max. kapacitou 38 Ah).

Informace pro objednávání

K ústředně je možné si objednat doplňkové vybavení, které rozšiřuje její funkční možnosti:

1. skříň na akumulátory PAR-4800 (na externí akumulátory 2 x 12 V s kapacitou do 38 Ah),
2. počítačová klávesnice.

Informace pro montáž a údržbu ústředny systému POLON 4000 jsou uvedeny v návodu k používání.

Technické údaje

Napájecí napětí:

- základní síť 230 V +10% -15%/50 Hz
- záložní 24 V +25% -10%

Max. odběr proudu ze sítě 0,8 A

Zdroj sekundárního napájení akumulátory s kapacitou 17 ÷ 38 Ah

Max. odběr proudu při hlášení 0,4 A

Dispoziční proud pro napájení externích zařízení 0,6 A

Počet adresovatelných linek 4

Max. odpor hlásících linek 2 x 100 Ω

Přípustná kapacita vodičů linky 300 nF

Počet adres na hlásící lince 64

Zařízení nainstalovaná na hlásících linkách:

- vícestavové hlásiče řady 4043, 4046, 6043 a 6046
- ruční požární hlásiče ROP-4001M(H),
- lineární adresovatelný hlásič DOP-6001,
- adaptéry ADC-4001M,
- adaptéry rádiových čidel ACR-4001,
- akustická signalizační zařízení SAL-4001,
- akustická signalizační zařízení SAW-6001/6006,
- kontrolní a ovládací zařízení EKS-4001, EKS-4001W,
- ovládací zařízení s více výstupy EWS-4001,
- kontrolní zařízení s více vstupy EWK-4001,
- univerzální řídicí ústředna UCS 6000

Přípustný odběr proudu zařízení na hlásící lince:

při odporu 2 x 100 Ω 20 mA

při odporu 2 x 75 Ω 22 mA

při odporu 2 x 45 Ω 50 mA

Odběr proudu zařízení na hlásící lince:

- hlásiče DIO-4043, DIO-4046 150 μA

- hlásiče DOR-4043, DOR-4046 150 μA

- hlásiče TUN-4043, TUN-4046 150 μA

- hlásiče DUR-4043, DUR-4046 150 μA

- hlásiče DUO-6043, DUO-6046 150 μA

- hlásič DOT-4046 150 μA
- hlásič DPR-4046 170 μA
- hlásič DUO-6046AD 150–1000 μA
- hlásič DUT-6046AD 150–1000 μA
- hlásič DUT-6046 150 μA
- hlásič DTC-6046 150 μA
- hlásič DOP-6001 300 μA
- hlásič TUN-6046 150 μA
- ruční hlásič ROP-4001M, ROP-4001MH 140 μA
- signalizační zařízení SAL-4001 (max. 50 ks) 150 μA
- signalizační zařízení SAW-6001/6006 (max. 50 ks) 150 μA
- zařízení EKS-4001 (max. 50 ks) 165 μA
- zařízení EKS-4001W (max. 50 ks) 250 μA
- zařízení EWS-4001 (max. 50 ks, v lince 20) 150 μA
- zařízení EWK-4001 (max. 50 ks, v lince 20) 150 μA
- adaptér ADC-4001M (v závislosti na režimu činnosti):

od 0,5 mA do 16 mA

- adaptér ACR-4001 max. 6 mA

- ústředna UCS 6000 (max. 50 ks, v lince 20) 0,6 mA

Paměť událostí 2000

Paměť poplachů 9999

Uspořádání hlásící linky:

- smyčkové s možností eliminace přerušení nebo zkratu
- radiální

Max. počet střežených zón 256

Počet variant poplachu 17

Rozsahy programování časů:

- čekání na potvrzení poplachu I. stupně 0 ÷ 10 min.

- detekce po potvrzení poplachu I. stupně 0 ÷ 10 min.

- prodleva aktivace poplašných výstupů 0 ÷ 10 min.

Programovatelné výstupy:

- 8 relé s bezpotenciálovými přepínacími kontakty 1A / 24V

- 1 signální linka se zatížitelností 0,5 A / 24 V

- 1 signální linka se zatížitelností 0,1 A / 24 V

Programovatelné výstupy:

- 2 kontrolní linky

Spolupráce se zařízeními:

- počítačová klávesnice

- počítač

- systém digitálního monitoringu

Rozsah pracovních teplot od -5 °C do +40 °C

Krytí krytu IP 30

Rozměry 190 x 393 x 483 mm

Hmotnost přibližně 11 kg

Poznámky

Tento výrobek získal certifikát o stálosti vlastností podle norem EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006, EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006 vydaný zkušebnou CNBOP-PIB (oznámený subjekt č. 1438).

Vlastnosti/technické parametry přesahující požadavky uvedených norem a další vlastnosti/parametry výrobku, které jsou uvedeny v tomto katalogovém listu, potvrzuje výrobce.

Výrobek získal osvědčení o schválení vydané zkušebnou CNBOP-PIB. Výrobce vydal pro tento výrobek prohlášení o vlastnostech.