

PANOU DE CONTROL ALARMĂ DE INCENDIU POLON 4200

Prezentare generală

Panoul de control al alarmei de incendiu POLON 4200 este proiectat pentru a integra toate elementele interactive ale sistemului de alarmă de incendiu adresabil. Panoul de control coordonează funcționarea tuturor unităților din sistem și decide cu privire la acționarea unei alarme de incendiu, controlul echipamentului de semnalizare și protecție împotriva incendiilor, precum și transmiterea informațiilor către centrul de monitorizare sau către sistemul de supraveghere.

Panoul de control POLON 4200 este recomandat pentru protecția diferitelor spații (în special clădiri de dimensiuni medii), cum ar fi hoteluri, clădiri de birouri, bănci, depozite, clădiri istorice, clădiri "inteligente" etc.

Panoul de control POLON 4200 interoperează cu detectoare de gamă 4043 - fără posibilitatea de a utiliza variante de alarmă interactivă - pornite cu această posibilitate atunci când se utilizează detectoare de gamă 4046.

Funcționalitate

Panoul de control POLON 4200 este un panou de procesare, garantând funcționarea negreșită a sistemului, oferind multe coordonări în programarea și utilizarea sistemului de detectare a incendiilor.

Panoul de control este echipat cu patru bucle de detectare adresabile, permițând conectarea (și adresarea) a 64 de elemente de linie în fiecare buclă. Liniile detectorului pot funcționa ca bucle sau ca linii de detectare deschise. În cazul unei bucle de detectare, este posibil să se elimine daunele cauzate de un scurtcircuit sau de o frână a unei părți a conductei detectorului. Capacitatea de a controla și semnala un exces de rezistență admisibilă și valori de capacitate a firului detectorului este o noutate în acest design. În timpul procesului de proiectare a instalării, este permisă o singură ramură a buclei detectorului primar, ceea ce facilitează instalarea liniei.

Elementele adresabile ale fiecărui panou de control pot fi programate atribuite în 256 de zone și descrise cu mesaje de utilizator, constând din două rânduri, text de 32 de caractere fiecare. În cazul unei alarme, informațiile corecte sunt furnizate pe un afișaj mare cu cristale lichide, permițând localizarea rapidă și precisă a sursei de incendiu. În plus, utilizatorul panoului de control are opțiunea de a-și crea propriile comunicate reprezentând alarme tehnice ale anumitor dispozitive interfuncționale ale instalației de protecție împotriva incendiilor.

Un afișaj grafic mare și un meniu de fereastră bine dezvoltat (similar cu sistemul de operare al PC-ului) facilitează serviciul și comunicarea cu panoul de control.

Introducerea configurației instalației de alarmă de incendiu în memoria panoului de control se poate face în trei moduri:

- Configurare automată – atunci când panoul de control verifică unde sunt instalate elementele de linie în fiecare buclă de detectare (chiar și în cazul unei bucle cu o singură ramificație). Pe această bază, toate datele sunt salvate în memoria panoului de control și fiecare adresă (număr) a elementului liniei este introdusă și salvată în propria memorie internă,
 - Configurația instalatorului – în această opțiune, un program de instalare (bazându-se pe datele descrise în proiectul de instalare) pregătește o configurație de sistem ca fișier de computer, folosind software-ul special livrat de producător. Apoi configurația este transferată în memoria panoului de control. Toate aceste funcții pot fi realizate folosind doar o tastatură de computer conectată la intrarea corespunzătoare din panoul de control. Datele introduse sunt apoi verificate (configurația montatorului este comparată cu starea reală prin citirea memoriei elementelor de linie).
- Dacă starea reală corespunde cu datele de configurare ale montatorului, elementele liniei vor fi numerotate automat,
- Configurare manuală – permite configurarea liberă a elementelor de linie fără a fi nevoie să urmăriți numerotarea elementelor. Face posibilă introducerea modificărilor într-o instalație existentă (de exemplu, după înlocuirea unui detector).

După acționarea unui detector sau a unui punct de apel manual într-o buclă de detectare adaptabilă, panoul de control POLON 4200, folosind algoritmi de decizie, activează alarma de incendiu înainte sau principală, în funcție de varianta de alarmă programată sau de elementul de linie care a fost acționat.

Fiecare zonă monitorizată poate fi programată într-una dintre cele 17 variante de alarmă. Diferite variante de alarmă, legate de diferiți algoritmi de detectare, permit utilizarea optimă a sistemului de alarmă de incendiu în condiții individuale existente într-o anumită zonă. De asemenea, pentru implementarea criteriilor individuale pentru organizarea eficientă a unui anumit sistem de protecție a obiectelor. În plus, într-o zonă este posibil să se împartă elementele de linie instalate în două grupuri, ceea ce permite crearea unei coincidențe în această zonă.

Variante de alarmă disponibile:

- normală cu o singură etapă și cu două trepte;
- alarmă cu o singură resetare a elementului 40/60, cu o singură treaptă și dublă,
- alarmă cu o singură resetare a elementului 60/480, cu o singură etapă și cu o singură treaptă,
- alarmă cu coincidență cu detector dublu, cu o singură treaptă și cu două trepte,
- alarmă cu coincidență în timp de grup, cu o singură și două trepte,
- alarmă interactivă cu o singură etapă și cu două trepte,
- alarmă în două etape cu corelație de grup,
- alarmă cu o singură etapă într-un mod de funcționare "Personal absent".

Panoul de control POLON 4200 poate controla echipamentele de semnalizare și stingere a incendiilor folosind două grupuri încorporate de ieșiri de control. Acestea sunt:

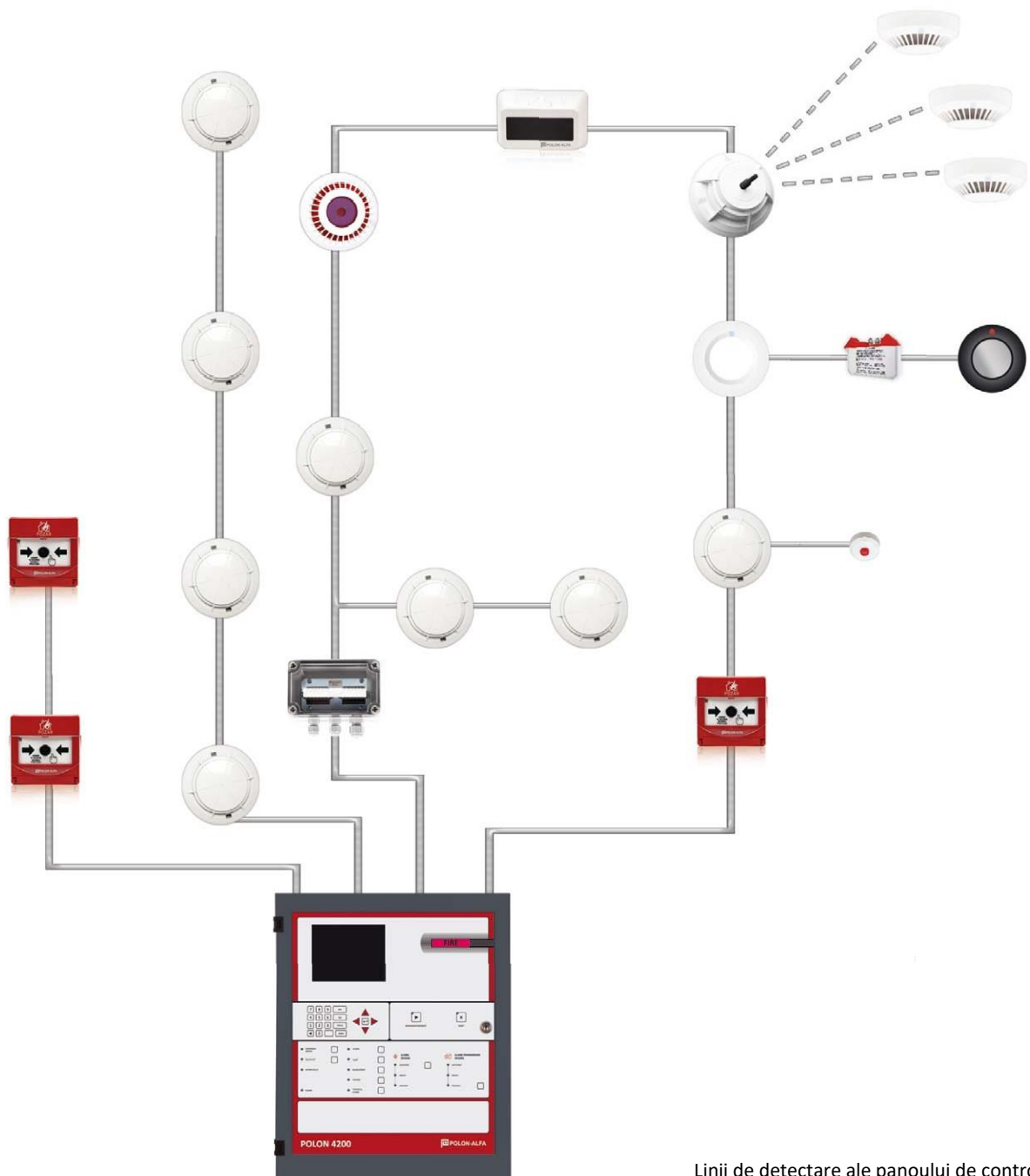
- 8 ieșiri de releu cu contacte de comutare fără potențial și
- 2 linii de control supravegheate.

Ieșirile panoului de control pot fi legate de program la zone opționale sau grup de zone în 6 categorii de operare și în numeroase variante într-o singură categorie.

Două linii de control monitorizate permit supravegherea stării dispozitivelor sau circuitelor externe conectate.

Ieșirile seriale (RS 232, RS 485, USB și PS/2) permit conectarea unei tastaturi de computer, a unui computer, a unui sistem de monitorizare digitală, a unui echipament de integrare și supraveghere a sistemului la panoul de control sau la terminalul de indicare paralel.

Panoul de control POLON 4200 reține ultimele 2000 de evenimente care au avut loc în timpul supravegherii spațiilor. Înregistrarea acestor evenimente poate fi imprimată pe bandă de hârtie într-o ordine sistematică în funcție de data și ora evenimentului cu o imprimantă termică încorporată sau afișată pe afișajul panoului de control. În plus, panoul de control POLON 4200 reține alarmele 9999. Acestea pot fi tipărite cu o imprimantă încorporată, aranjate în funcție de data și ora apariției lor.



Linii de detectare ale panoului de control POLON 4200

Design

Tabloul de control al alarmei de incendiu POLON 4200 este realizat sub formă de cutie, care poate fi fixată pe perete. Cutia are o ușă, care transportă elemente de semnalizare și control, care este închisă cu o încuietorie cu cilindru. Un afișaj mare cu cristale lichide este plasat în partea stângă de sus a ușii. În mijloc, se află principalele elemente de servicii ale panoului de control – o tastatură și diode LED, care informează despre starea actuală a sistemului de alarmă la incendiu. În partea de jos a panoului de control există un slot pentru o imprimantă. Principalele circuite electronice, având o formă de module, sunt montate pe partea interioară a ușii și pe peretele din spate al panoului de control. Două baterii de rezervă de 2 x 12 V, 17 Ah sunt plasate în partea de jos a carcasa panoului de control ca sursă de alimentare secundară.

Când este necesar, un container suplimentar pentru baterii PAR-4800 poate fi atașat la peretele inferior al cabinei panoului de control. Este utilizat pentru baterii cu o capacitate de până la 38 Ah sau în cazul instalării bateriilor secundare într-o cameră diferită (decât panoul de control). Capacitatea maximă de alimentare a bateriilor cooperante se ridică la 38 Ah.

Informații despre clienți

Echipamente auxiliare care pot fi comandate pentru unitatea de control, extinzându-i capacitățile funcționale:

1. Container secundar pentru baterii PAR-4800 (pentru baterii externe de 2 x 12 V, cu o capacitate de până la 38 Ah),
2. Tastatură de computer.

Informațiile exacte pentru instalatorii și persoanele de supraveghere ale POLON 4200 pot fi găsite în Manualul de operare și în Manualul de programare, care sunt incluse în pachetul cu unitatea comandată.

Specificații tehnice

Tensiune de alimentare:

-Rețea	230 V +10 % -15 %/50 Hz
- rezervă	24 V +25 % -10
% Consum maxim de energie de la rețea	0,8 A
Alimentare de rezervă 24 V DC	
baterie secundară	17 ÷ 38 22 Ah
Consum maxim de curent în modul stand-by	0,4 A
Curent de alimentare disponibil pentru echipament de stingere a incendiilor	0,6 A
Numărul de linii adresabile	4
Capacitatea admisibilă a firelor de conductă a detectorului	300 nF
Număr de elemente de linie adresabile (într-o singură linie)	64

Elemente de linie care pot fi instalate în liniile detectorului:

- 4043 și 4046 detectoare multistacole de serie,
- ROP-4001M, ROP-4001MH puncte de apel manuale,
- Unitate adresabilă ADC-4001M,
- Dispozitiv de semnalizare adresabil SAL-4001,
- Dispozitiv de intrare/ieșire EKS-4001,
- Dispozitiv de control cu mai multe ieșiri EWS-4001,
- Dispozitiv de supraveghere cu mai multe intrări EWK-4001,
- Panou de control universal UCS 6000

Consumul maxim de curent al elementelor de linie de la linia detectorului:

- la rezistență de 2x100 Ω	20 mA
- la rezistență de 2x75 Ω	22 mA
- la rezistență de 2x45 Ω	50 mA

Consumul curent de:

- Detectoare DOR-4043 și DOR-4046	150 μA
- Detectoare TUN-4043 și TUN-4046	150 μA
- Detectoare DUR-4043 și DUR-4046	150 μA
- Detector DOT-4046	150 μA
- Detector DPR-4046	170 μA
- Detector DUT-6046	150 μA
- DOP-6001	300 μA
- Puncte de apel manuale ROP-4001M și ROP-4001MH	135 μA
- Dispozitiv de semnalizare adresabil SAL-4001	150 μA
- Dispozitiv de intrare/ieșire EKS-4001	145 μA
- Dispozitiv de control cu mai multe ieșiri EWS-4001	140 μA
- EWK-4001 dispozitiv de supraveghere cu mai multe intrări	150 μA
- Unitate adresabilă ADC-4001M (în funcție de modul de funcționare):	
0,5 mA sau 1,33 mA sau 2,2 mA sau 2,5 mA sau 6,8 mA sau 16 mA	
- Adaptor ACR-4001	6 mA max
- Panou de control UCS 6000 (50 buc max, 20 buc pe fiecare buclă max)	0,6 mA
Capacitatea de memorie a apariției	2000
Capacitate memorie alarmă	9999

Variante de funcționare a liniei detectorului:

- în formă de buclă – cu posibilitatea de a elimina scurtcircuitele sau întreruperile,
- radial (liniar).
- Număr maxim de zone de detectare 256
- Numărul de variante de alarmă 17
- Interval de ori programabile (la fiecare 1 s):
- confirmarea ALARMEI 1st STAGE în așteptare 0 ÷ 10 min
- recunoașterea situației după confirmarea ALARMEI 1st STAGE 0 ÷ 10 min
- Întârziere de acționare a ieșirii alarmei 0 ÷ 10 min
- Ieșiri programabile:
- 8 ieșiri de releu cu potențial liber 1 A / 24 V
- 1 linie de semnalizare 0,5 A / 24 V
- 1 linie de semnalizare 0,1 A / 24 V
- Intrări programabile:
- 2 linii de monitorizare
- Echipamente conectabile:
- tastatură de computer,
- calculator
- sistem digital de monitorizare.
- Interval de temperatură de funcționare de la -5C până la +40 oC
- Protecție la pătrundere IP 30
- Dimensiuni 483 x 393 x 190 mm
- Masa aproximativ 11 kg