

PANOU DE CONTROL DE ALARMĂ DE INCENDIU

POLON 4100

DOCUMENTAȚIE
TEHNICĂ ȘI
OPERAȚIONALĂ

ID-E342-001

Ediția IIA



Centrala de alarmă la incendiu POLON 4100, care face obiectul prezentului DTR, îndeplinește cerințele esențiale ale următoarelor reglementări ale Parlamentului European și ale Consiliului (UE) și ale directivelor Uniunii Europene:

- CPR** CPR/305/2011 Regulamentul (UE) al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a condițiilor armonizate de comercializare a produselor pentru construcții de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului;
- LVD** Directiva 2014/35/UE privind echipamentele electrice destinate utilizării în anumite limite de tensiune;
- EMC** Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetă.

Centrala de alarmă la incendiu POLON 4100 a fost eliberată de CNBOP-PIB din Józefów, organismul notificat nr. 1438, un certificat de constanță a performanței care confirmă deținerea caracteristicilor/parametrilor tehnici preconizați de EN 54-2:1997+AC:1999 +A1:2006, EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006.

Caracteristicile/parametrii tehnici ai producătorului care depășesc cerințele standardelor enumerate și alte caracteristici/parametri ai produsului specificați în acest manual care nu sunt specificați în standardele enumerate sunt confirmați de producător.

Produsul are certificat de aprobare emis de CNBOP-PIB. Producătorul a emis o declarație de performanță pentru produs.

Certificatul, certificatul de omologare și declarația de performanță sunt disponibile la www.polon-alfa.pl.

Înainte de a începe instalarea și funcționarea, citiți conținutul acestui manual.

Nerespectarea recomandărilor din acest manual se poate dovedi periculoasă sau poate duce la încălcarea reglementărilor aplicabile.

POLON-ALFA nu este responsabil pentru daunele cauzate ca urmare a utilizării neconforme cu aceste instrucțiuni.



Un produs uzat, impropriu pentru utilizare ulterioară, trebuie predat unuia dintre punctele care se ocupă de colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.



Notă - Dreptul de a face modificări



POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, 155 Glinki Street

Panou de control alarmă de incendiu

POLON 4100

Utilizarea prevăzută:

Siguranța la incendiu – semnalizarea unui incendiu detectat de detectoarele cooperante și punctele de apel manuale.

Nr. organism notificat:

1438 -CNBOP-PIB

Declaratie de executare nr.:

2/E342/2018/RO

Standarde armonizate:

EN 54-2, EN 54-4

Principalele caracteristici ale produsului	Caracteristici de performanță	Armonizate Specificație Tehnic EN 54 - 2 : 1997 +AC: 1999 +A 1 : 2006 capitol
Eficacitate în condiții de incendiu		
Cerințe generale	Îndeplinește	4
Cerințe generale de semnalizare	Îndeplinește	5
Starea alarmei de incendiu	Îndeplinește	7
Intarziere de raspuns (timp de raspuns la foc)		
Recepționarea și procesarea semnalelor de alarmă	Îndeplinește	7.1
Ieșire stare alarmă	Îndeplinește	7.7
Întârzierea semnalelor pe ieșiri	Îndeplinește	7.11
Alerte interdependente	Îndeplinește	7.12

Principalele caracteristici ale produsului	Caracteristici de performanță	Armonizate Specificație Tehnic EN 54 - 2 : 1997 +AC: 1999 +A 1 : 2006 capitol
Fiabilitate operațională		
Cerințe generale	Îndeplinește	4
Cerințe generale de semnalizare	Îndeplinește	5
Starea supravegherii	Îndeplinește	6
Starea alarmei de incendiu	Îndeplinește	7
Stare de defecțiune	Îndeplinește	8
Stare blocată	Îndeplinește	9
Starea testării	Îndeplinește	10
Interfață standard de intrare/ieșire	Îndeplinește	11
Cerințe de construcție	Îndeplinește	12
Cerințe suplimentare de proiectare pentru Panouri de control controlate prin software	Îndeplinește	13
Marcarea	Îndeplinește	14
Durabilitatea fiabilității operaționale; rezistență la căldură		
Frig (rezistență)	Îndeplinește	15 .4
Durabilitatea fiabilității operaționale: rezistență la vibrații		
Șocuri (rezistență)	Îndeplinește	15 .6
Vibrații sinusoidale (rezistență)	Îndeplinește	15 .7
Vibrații sinusoidale (rezistență)	Îndeplinește	15 .15
Durabilitatea fiabilității operaționale: stabilitate electrică		
Compatibilitate electromagnetică (imunitate)	Îndeplinește	15 .8
Modificări ale tensiunii de alimentare (rezistență)	Îndeplinește	15 .13
Durabilitatea fiabilității operaționale: rezistență la umiditate		
Căldură solidă umedă (rezistență)	Îndeplinește	15 .5
Căldură umedă solidă (rezistență)	Îndeplinește	15 .14

Principalele caracteristici ale produsului	Caracteristici de performanță	Armonizate Specificație Tehnic EN 54 - 2 : 1997 +AC: 1999 +A 1 : 2006 capitol
Caracteristici opționale		
Semnalizare		
Semnale de eroare din puncte	Îndeplinește	8.3
Pană completă de curent	Îndeplinește	8.4
Înregistrarea numărului de intrări de stare alarmantă Foc	Îndeplinește	7.13
Controale		
Alerte interdependente	Îndeplinește	7.12
Întârzieri de semnal pe ieșiri	Îndeplinește	7.11
Blocarea fiecărui punct adresabil	Îndeplinește	9.5
Starea testării	Îndeplinește	10
Ieșire		
Dispozitive de alarmă la incendiu	Îndeplinește	7.8
Dispozitive de transmisie a alarmei de incendiu	Îndeplinește	7.9
Dispozitiv automat de stingere a incendiilor Securitate	Îndeplinește	7.10
Dispozitive de transmisie a semnalului de eroare	Îndeplinește	8.9
Interfață I/O standard	Îndeplinește	11

Principalele caracteristici ale produsului	Caracteristici de performanță	Standardul armonizat EN 54-4:1997 +AC:1999 +A1:2002+A2:2006 capitol
Eficiența sursei de alimentare		
Cerințe generale	Îndeplinește	4
Funcționalitate	Îndeplinește	5
Materiale, construcții și manoperă	Îndeplinește	6
Fiabilitate operațională		
Cerințe generale	Îndeplinește	4
Funcționalitate	Îndeplinește	5
Materiale, construcții și manoperă	Îndeplinește	6
Documentație	Îndeplinește	7
Marcarea	Îndeplinește	8
Durabilitatea fiabilității operaționale: rezistență la temperatură		
Frig (rezistență)	Îndeplinește	9.5
Durabilitatea fiabilității operaționale: rezistență la vibrații		
Impact (rezistență)	Îndeplinește	9.7
Vibrații sinusoidale (rezistență)	Îndeplinește	9.8
Vibrații sinusoidale (rezistență)	Îndeplinește	9.15
Durabilitatea fiabilității operaționale: stabilitate electrică		
Compatibilitate electromagnetică (imunitate)	Îndeplinește	9.9
Durabilitatea fiabilității operaționale: rezistență la umiditate		
Căldură solidă umedă (rezistență)	Îndeplinește	9.6
Solid fierbinte umed (rezistență)	Îndeplinește	9.14
Specificații - vezi documentația: ID-E342-001		

CUPRINS

1 INTRODUCERE	12
1.1 Conținutul documentației	12
1.2 Scopul panoului de control	12
1.3 Condiții de siguranță	13
1.3.1 Protecție împotriva șocurilor electrice	13
1.3.2 Siguranța instalațiilor și echipamentelor	13
1.3.3 Funcționarea detectoarelor de fum cu ionizare	13
1.3.4 Reparații și întreținere	13
1.3.5 Înlocuirea siguranțelor	13
1.4 Determina	13
2 FINALIZAREA DISPOZITIVULUI	15
3 SPECIFICATII	16
4 DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI	19
4.1 Descrierea generală a panoului de control	19
4.2 Plasarea pachetelor	19
4.3 Elemente de manipulare și semnalizare	19
4.3.1 Indicatoare optice LED	19
4.3.2 Elemente de manipulare și semnalizare ale panoului de control	20
4.3.3 Tastatură numerică și butoane de editare	22
5 DESCRIEREA FUNCȚIONĂRII	24
5.1 Prezentare generală	24
5.2 Pachet controler central PSC-41	25
5.2.1 Pachet controler central PSC-41	25
5.3 Modul de control liniar MLS – 41	27
5.4 Linii de supraveghere adresabile	29
5.4.1 Tipuri de linii de supraveghere	29

5.4.2 Numerotarea elementelor adresabile	32
5.5 Recomandări de proiectare	33
5.6 Intrări – ieșiri.....	33
5.6.1 Prezentare generală.....	33
5.6.2 Ieșiri releu PK și ieșiri de semnal LS	33
5.6.3 Ieșire pentru dispozitive de alarmă de incendiu (TIP 1).....	35
5.6.4 Ieșire la dispozitivul de transmisie a alarmei de incendiu (TIP 2)	35
5.6.5 Ieșire pentru dispozitive de siguranță (TIP 3)	36
5.6.6 Ieșire de eroare/alarmă tehnică (TIP 4)	36
5.6.7 Ieșire de informații (TIP 5).....	37
5.6.8 Ieșire de ștergere (TIP 6).....	38
5.6.9 Intrări de control LK.....	38
5.6.10 Porturi seriale	42
5.6.10.1 Imprimantă serială.....	43
5.6.11 Ieșire la terminalul TSR-4000.....	43
5.6.12 Ieșire pe tastatura computerului	43
5.7 Putere.....	43
5.8 Cooperarea panoului de control cu bancul de baterii.....	44
6 ORGANIZAREA ALARMELOR.....	45
6.1 Zona de supraveghere	45
6.2 Declarația elementelor adresabile.....	45
6.3 Atribuirea parametrilor de alarmă zonelor.....	46
6.4 Declarația elementelor de control și control EKS-4001/EKS-4001W	46
6.5 EWS-4001 Declarație de comenzi cu mai multe ieșiri	51
6.6 Declarație element de control cu mai multe intrări.....	53
6.7 Declarația sondelor SAL-4001	55
6.8 Declarația sondelor și sondelor SAW-6000 Dispozitive optice SAB-6000.....	57
6.9 Declarația panourilor de control universale UCS 4000	59

6.10 Declarația panourilor de control universale UCS 6000	61
6.11 Declarație surse de alimentare tampon de incendiu PZB 6000	64
6.12 Declarație terminale TSR-4000	66
7.1 Alertare	67
7.1.1 Tipuri de alarme	67
7.1.2 Alarmă obișnuită cu o singură treaptă (varianta 1)	68
7.1.3 Alarmă standard în două trepte (varianta 2)	68
7.1.4 Alarmă într-o singură treaptă cu o singură curățare a punctului de apel 40/60s (variantă 3)	68
7.1.5 Alarmă într-o singură etapă cu ștergere unică a dispozitivului de avertizare 60s/8min (varianta 4)	69
7.1.6 Alarmă în două trepte cu o singură curățare a punctului de apel 40/60s (variantă 5).... 69	
7.1.7 Alarmă în două etape cu o singură curățare a punctului de apel 60s/8min (Varianta 6).	69
7.1.8 Alarmă într-o singură etapă cu coincidență în două avertismente (varianta 7)	69
7.1.9 Alarmă în două etape cu coincidență în două avertismente (varianta 8)	69
7.1.10 Alarmă într-o singură etapă - interactivă (varianta 9)	70
7.1.11 Alarmă în două trepte - interactivă (varianta 10)	70
7.1.12 Alarmă într-o singură etapă cu coincidență în timp de grup (varianta 11)	70
7.1.13 Alarmă în două etape cu coincidență în timpul de grup (varianta 12)	70
7.1.14 Alarmă în două etape cu coincidență de grup pentru a accelera alarma II grad (varianta 13)	71
7.1.15 Alarmare în două etape cu pre-curățarea zonei și coincidență alarmă de grup, pentru a accelera alarma de nivel II (varianta 14)	71
7.1.16 Alarmă în două trepte cu coincidență în două avertismente pentru accelerație alarmă de nivel II (varianta 15)	71
7.1.17 Alarmare în două etape cu pre-curățarea zonei și coincidența în două etape sistem de avertizare pentru accelerarea alarmei de nivel II (varianta 16)	72
7.1.18 Alarmă într-o singură etapă cu oprire temporară a zonei (varianta 17)	72
7.1.19 Alarmarea punctului de apel manual ROP	72
7.1.20 Alarmă în modul "DELAYS OFF"	72

7.1.21 Alertarea în modul "PERSONAL ANEVOIAT"	72
7.2 Daune	73
8.2.1 Tipuri de daune	73
7.3 Testare.....	74
7.3.1 Testarea elementelor de semnalizare ale plăcii TSO-4100	75
7.3.2 Testarea elementelor liniei de foc într-o zonă	75
7.3.3 Testarea elementelor de control EKS-4001/EKS-4001W	75
7.3.4 Testarea controalelor EWS-4001	75
7.3.5 Testarea elementelor de control EWK-4001.....	75
7.3.6 Testarea sirenelor SAL-4001 / SAW-6000 / SAB-6000	75
7.3.7 Verificarea locației elementelor liniare	75
7.4 Blocarea/deblocarea componentelor sistemului	76
7.4.1 Blocarea/deblocarea punctelor și zonelor de apel.....	76
7.4.2 Blocarea/deblocarea releelor PK	76
7.4.3 Blocarea/deblocarea liniei de semnal LS	76
7.4.4 Blocarea/deblocarea liniei de control LK	76
7.4.5 Blocarea/deblocarea elementelor de control EKS-4001/EKS-4001W .	76
7.4.6 Blocarea/deblocarea comenzilor EWS-4001.....	77
7.4.7 Elemente de control de blocare/deblocare EWK-4001	77
7.4.8 Blocarea/deblocarea sirenelor SAL-4001 și SAW-6000/SAB-6000	77
7.5 Memorie de evenimente și memorie de alarmă	77
7.5.1 Memoria evenimentelor	77
7.5.2 Memorie de alarmă	77
8 CONFIGURAȚIE STANDARD	78
8.1 Programarea configurației utilizatorului.....	78
8.2 Încărcarea configurației standard / codurilor de acces.....	79
9 CODURI DE ACCES	79
10 INSTALA.....	80

10.2 Conexiune de alimentare	81
10.3 Instalarea elementelor de linie	81
11 OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE.....	82
11.1 Reglementări pentru o utilizare corectă	82
11.2 Inspecții periodice și reglementări de întreținere	82
12 AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE.....	82
12.1 Ambalaj	82
12.2 Reglementări de transport.....	82
12.3 Reglementări de depozitare.....	83
13 MESE DE DESIGN.....	84
ANEXA A – ELEMENTE LINIARE ALE SISTEMULUI POLON 4000.....	91

1 INTRODUCERE

1.1 Conținutul documentației

Această documentație tehnică și operațională (DTR) vă permite să vă familiarizați cu scopul, construcția și funcționarea centralei de alarmă de incendiu POLON 4100, care face parte din sistemul POLON 4000.

DTR este completat de un manual de programare (IP), care descrie procesul de programare a panoului de control.

Elementele liniare care cooperează și pot fi instalate pe liniile de detecție ale panoului de control POLON 4100 sunt specificate în apendicele A. Informații detaliate despre elementele care cooperează cu panoul de control POLON 4100 pot fi găsite în manualele de instalare și întreținere ale dispozitivelor individuale.

Documentația DTR este furnizată utilizatorului împreună cu panoul de control, instrucțiuni de programare IP numai companiilor de proiectare și instalare instruite și autorizate.

Note pentru ediția IB:

Ediția IB descrie panoul de control POLON 4100 echipat cu pachetul PSC-41 cu versiunea software V1.3 sau mai recentă. Din această versiune a software-ului, panoul de control permite cooperarea cu panoul de control UCS 6000. În plus, panoul de control are funcționalitatea extinsă a elementelor EKS.

Note pentru ediția IE:

Ediția IE descrie panoul de control POLON 4100 într-o nouă schemă de culori cu versiunea de software 2.0 sau mai recentă. Panoul de control suportă elementele liniare enumerate în anexa A, în timp ce elementul EKS-4001W este identificat programatic cu elementul EKS-4001.

Note la cea de-a doua ediție:

A doua ediție descrie panoul de control POLON 4100 cu versiunea de software 2.1 sau mai recentă. Panoul de control acceptă elementele liniare enumerate în apendicele A.

Note pentru ediția IIA:

Ediția IIA descrie panoul de control POLON 4100 cu versiunea de software 4.0 sau mai recentă. Panoul de control acceptă elementele liniare enumerate în apendicele A.

1.2 Scopul panoului de control

Centrala de alarmă de incendiu POLON 4100 este proiectată pentru:

1. semnalizarea sursei de incendiu detectate de punctele de apel cooperante (automat și manual),
2. indicarea unui loc cu risc de incendiu;
3. controlul dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor;
4. să furnizeze informații despre incendiu serviciilor corespunzătoare, de exemplu Serviciul de Pompieri de Stat.

Unitatea de tratare a aerului POLON 4100 este proiectată pentru funcționare continuă în încăperi cu praf redus, în intervalul de temperatură de la -5 °C la + 40 °C și la umiditate relativă de până la 80 % la + 40 °C.

1.3 Condiții de siguranță

1.3.1 Protecție împotriva șocurilor electrice

Centralele de alarmă de incendiu POLON 4000 sunt clasificate ca dispozitive de clasă de protecție I și pot fi utilizate numai în cazul unei protecții suplimentare împotriva șocurilor electrice sub formă de reducere la zero sau împământare de protecție.

Izolația circuitelor care alimentează rețeaua electrică de 230 V / 50 Hz este întărită și rezistă la o tensiune de testare de 2800 V, iar izolația circuitelor de joasă tensiune (sub 42 V) rezistă la o tensiune de testare de 700 V DC. După conectarea firelor rețelei electrice, conexiunea la rețea trebuie protejată cu un capac din fabrică.

1.3.2 Siguranța instalațiilor și echipamentelor

Instalarea cablajului trebuie făcută cu fire cu rezistența necesară la foc și fixată corespunzător la intersecțiile zonelor de incendiu. Distanțele necesare ale instalației de joasă tensiune față de sistemele de alimentare și de protecție împotriva trăsnetului trebuie menținute pentru a evita impacturile nedorite. Din punct de vedere al rezistenței sistemului la interferențe electromagnetice, se recomandă utilizarea împământării de protecție. Bateriile de rezervă ale bateriei trebuie plasate în panoul de control în etapa finală a asamblării.

Componentele acestui aparat sunt sensibile la căldură. Temperatura ambientală maximă nu trebuie să depășească 40°C. Nu blocați orificiile de ventilație de pe partea laterală a dispozitivului. Spațiul lăsat în jurul său ar trebui să fie suficient de mare pentru ca aerul să curgă liber. Umiditatea aerului din încăperile în care funcționează dispozitivul nu trebuie să depășească 95%.

1.3.3 Funcționarea detectoarelor de fum cu ionizare

În cazul cooperării panoului de comandă cu detectoarele de ionizare (izotop), instalarea, demontarea și depozitarea acestora pot fi efectuate numai de către un "instalator autorizat", adică o unitate organizatorică care, în conformitate cu articolul 4 din Legea atomică, are o autorizație de la Președintele Agenției Naționale pentru Energie Atomică pentru o astfel de activitate.

1.3.4 Reparații și întreținere

Lucrările de întreținere și inspecțiile periodice trebuie efectuate de personalul autorizat al companiilor autorizate sau instruite de Polon-Alfa. Toate reparațiile trebuie efectuate de producător. Polon-Alfa nu este responsabil pentru funcționarea echipamentelor întreținute și reparate de personal neautorizat.

1.3.5 Înlocuirea siguranțelor

La înlocuirea siguranțelor, trebuie utilizate siguranțele de înlocuire cu tipul și valoarea nominală corecte. Tipurile relevante și valorile nominale sunt enumerate în tabelul 2.3.

1.4 Determina

Linie de supraveghere adresabilă

O linie de detectare pentru a activa elementele adresabile.

Linie de detectare laterală

O linie de detecție pentru puncte de apel neadresabile cu două stări, creată de Adaptor ADC-4001.

Element adresabil

Un element care funcționează într-o linie de detectare adresabilă, cu un identificator unic și neschimbabil sub forma unui număr de serie și a unui număr de element atribuit în timpul configurării. Elementul adresabil permite schimbul bidirecțional de date digitale cu panoul de control (trimitere și primire).

Element liniar

Elementul este instalat pe linii de detectare adresabile (element adresabil) și laterale (neadresabile).

Număr de serie (adresă din fabrică)

Un număr unic de douăsprezece cifre atribuit fiecărui element adresabil din procesul de producție. Numărul de serie conține tipul de element adresabil identificat de sediu.

Numărul liniei

Număr de serie în intervalul 1 ÷ 2, atribuit liniilor de detectare deschise sau în buclă.

Număr articol

Numărul de secvență 1 ÷ 64 atribuit elementului adresabil la configurarea liniei de detecție. În timpul funcționării normale, panoul de control comunică prin intermediul unui număr de element (număr scurt).

Spațiu de adrese

Un set de perechi de numere constând dintr-un număr de linie și un număr de element, specificând toate aranjamentele posibile ale elementelor din sistem.

Zonă

O parte separată a unui obiect protejat căreia îi sunt atribuite elemente liniare specifice.

Daune nemascate

Daune legate de componentele EKS-4001 sau liniile de control LK.

Configurație standard

Un set de date care specifică echipamentul hardware al panoului de control și organizarea sa de lucru (de exemplu, declarația elementelor adresabile, atribuirea elementelor la zone, variante de alarmă), determinat și introdus în memorie de către producător.

Mesaj utilizator (text)

Informații pe un afișaj text (text verbal de până la 64 de caractere fiecare) atribuit liniilor liniare sau convenționale în timpul programării și utilizat de utilizator pentru a identifica unde sunt instalate.

Starea supravegherii

O condiție de funcționare în care panoul de control este alimentat de o sursă de energie electrică care îndeplinește o anumită

cerințe și în care nu este indicată nicio altă stare de funcționare.

Starea alarmei (incendiu)

Starea de funcționare în care intră panoul de control după primirea de la punctele de apel și verificarea informații despre detectarea unui incendiu.

Starea pre-alarmă (prima stare de alarmă)

Starea de funcționare în care intră panoul de control după primirea primului semnal de la punctele de apel Alarma.

Starea de blocare

O stare de funcționare în care panoul de control este blocat în mod deliberat să primească semnale și să declanșeze alarme de la orice dispozitiv de avertizare sau ieșirea de la panoul de control și/sau calea de transmisie către orice componente ale sistemului de alarmă de incendiu care formează sistemul de alarmă sunt blocate. **Starea testării**

O stare de funcționare în care panoul de control indică faptul că funcția este verificată.

Stare de defecțiune

O stare în care panoul de control semnalează deteriorarea oricărui lucru din sistemul de alarmă sau din sistemele sale.

Starea alertei tehnice

O stare de funcționare în care panoul de control indică funcționarea oricăror dispozitive externe supravegheate sau starea de funcționare a detectoarelor de incendiu.

Monitorizare digitală a sistemului POLON 4000 (PMC-4000)

Protocol de monitorizare digitală definit în panourile de control POLON 4000.

2 FINALIZAREA DISPOZITIVULUI

Tabelul 2.1 prezintă setul complet de echipamente incluse ca standard în panoul de control POLON 4100. Tabelul 2.2 prezintă o listă de echipamente suplimentare care pot fi instalate în panourile de control POLON 4100. Echipamentele opționale sunt comandate separat.

Tabelul 2.3 enumeră siguranțele utilizate în panoul de control.

Tabelul 2.1

Lp.	Specificație	Numărul desenului (catalog)	Număr
1	Carcasă completă	A/E342-50.00.00-1	1 buc.
2	Pachet controler central PSC-41	B/E300-80.00.00-1	1 buc.
3	Placă de alarmă PS-49	C/E270-80.00.00-1	1 buc.
4	MLS-41 Manual de utilizare pentru	B/E342-03.00.00-1	1 buc.
5	documentația tehnică și de mișcare a	ID-E342-001	1 buc.
6	plăcii modulului de control liniar (DTR)	IO-E342-001	1 buc.
7	Registru de garanție		1 buc.
8	Ambalarea panoului de control		1 buc.

Tabelul 2.2

Lp.	Specificație	Numărul desenului (catalog)
1	Tastatură de computer	

Tabelul 2.3

Lp.	Numele piesei	Număr
1	Siguranță miniaturală NANO 3.15 A Siguranță	1 buc.
2	miniaturală NANO 630 mA	3 buc.

3 SPECIFICATII

PARAMETRII DE INTRARE	
Tensiune de alimentare de bază a panoului de control – rețea de 50 Hz	230V AC + 10 % - 15 %
Consum maxim de energie din rețea	< 250 VA
Tensiunea internă de funcționare a panoului de control – constantă	24V + 25% - 15%
Sursă de alimentare de rezervă (banc de baterii)	2 x 12 V / 22 Ah
Rezistența internă maximă a bateriei (cu cabluri)	1 Ω
Comutarea la alimentarea de rezervă	Automat
Comutarea încărcării/tamponării băncii de baterii	Automat
PARAMETRII DE IEȘIRE	
Maxim Recrutarea Curent cu Baterii În Supraveghere	< 250 mA
Consum maxim de curent de la baterii în timpul alarmei (fără dispozitive externe)	< 400 mA
Maxim Recrutarea Curent Eliminate pentru dispozitive externe în stare de alarmă (inclusiv linia de semnal LS)	1 A
LINII DE SUPRAVEGHERE	
Numărul de linii de detectare adresabile	2
Sisteme de operare cu linie de detecție adresabilă	buclă (tip A) radial (tip B)
Tensiune maximă în linia de detecție	23,4 V ÷ 24,6 V
Rezistența maximă a firelor liniei de detecție <ul style="list-style-type: none"> • adresabil în funcție de configurație • ADC-4001 • între două componente succesive care conțin izolatoare de scurtcircuit 	2 x 100Ω, 2 x 75 Ω, 2 x 45 Ω 2 x 25 Ω 2 x 50 Ω
Capacitatea maximă a cablurilor liniei de detecție Adresabili	300 nF
Curentul de supraveghere admis al liniei de detectare (în funcție de configurație) <ul style="list-style-type: none"> • cu o rezistență maximă a conductorului de 2 x 100 Ω • cu o rezistență maximă a conductorului de 2 x 75 Ω • cu o rezistență maximă a conductorului de 2 x 45 Ω 	20 mA 22 mA 50 mA
ELEMENTE LINIARE – PARAMETRI NUMERICI	
Numărul de elemente adresabile pe o linie, în funcție de curentul total de supraveghere, dar nu mai mult de <ul style="list-style-type: none"> • Linie de tip A (buclă) • Linie de tip B (radială) 	64 32
Numărul maxim de elemente de control și de control ale EKS-	

4001/EKS-4001W	
<ul style="list-style-type: none"> total conectat la panoul de control 	40
Numărul maxim de comenzi cu mai multe intrări EWS-4001	
<ul style="list-style-type: none"> total conectat la panoul de control conectat la o linie de supraveghere 	40 20
ELEMENTE LINIARE – PARAMETRI NUMERICI	
Numărul maxim de elemente de control cu mai multe intrări EWK-4001	
<ul style="list-style-type: none"> total conectat la panoul de control conectat la o linie de supraveghere 	40 20
Numărul maxim de sondă SAL-4001	
<ul style="list-style-type: none"> total conectat la panoul de control 	40
Maxim număr Universal Central Controla UCS 4000 / UCS 6000	
<ul style="list-style-type: none"> total conectat la panoul de control conectat la o linie de supraveghere 	40 20
ALERTARE	
Numărul de zone cărora le sunt atribuite programatic elementele Liniar	128
Numărul de grupuri de detectoare interdependente din zonă	2 (A și B)
Tipuri de alarme de incendiu	
<ul style="list-style-type: none"> alarmă de gradul întâi Alarmă de nivel II 	ALARMĂ I ST. ALARMĂ DE GRADUL DOI
Numărul de variante de alarmă care urmează să fie utilizate în zone	17
Intervale de programare	
<ul style="list-style-type: none"> ora T1 – în așteptarea confirmării ALARMEI I ST timp T2 – recunoaștere după confirmarea ALARM I ST timp T3 – întârzierea activării ieșirilor de alarmă 	0 ÷ 10 min 0 ÷ 10 min 0 ÷ 10 min
Numărul maxim de evenimente memorate – (EVENT MEMORY)	2000
Maxim număr Amintit Alarmer – (MEMORIE ALARMĂ)	9999
INTRĂRI / IEȘIRI	
Ieșire neprogramabilă (releu de eroare)	
<ul style="list-style-type: none"> contacte de comutare fără potențial 1A / 30V 	1 (CP1 – PU)
Ieșiri programabile	
<ul style="list-style-type: none"> contacte de comutare fără potențial 1A / 30V linie de semnal cu capacitate de încărcare de 0,5 A / 24 V 	2 (CP2, CP3) 1 (LS)
Intrări programabile – linii de control	
<ul style="list-style-type: none"> număr 	2 (LK2, LK3)
Numărul maxim de zone atribuite ieșirilor (numărul total de zone)	

atribuiri la ieșirile de tip PK și LS și la elementele de linie ale tipurilor EKS-4001, EWS-4001, SAL-4001, SAW-6001/SAW-6006; UCS 4000, UCS 6000)	120000
PERFORMANȚA DE MEDIU	
Temperatura de transport	- 25°C ... + 55°C
Temperatura	- 5°C ... + 40°C
Umiditate relativă de funcționare admisă	80 % la + 40 °C
PARAMETRII DE PROIECTARE	
Etanșeitatea carcasei	IP 30
Dimensiuni (fără montare)	420 x 384 x 115 mm
Greutate (fără baterii)	< 7 kg
Afișaj cu cristale lichide (grafice) cu rezoluție	320 x 240 pixeli
COOPERAREA CU DISPOZITIVE / SISTEME	
Tastatura computerului PS/2	PS/2
Komputer PC	USB sau RS-232
Sistem Monitorizare Digital Sistem POLONIU 4000 (PMC 4000)	USB sau RS-232
Terminal TSR-4000 numărul maxim de terminale conectate la panoul de control	16
FUNCȚIONAREA PANOULUI DE CONTROL	
Variabile, implementate programatic în funcție de cerințele scenariului de incendiu al instalației	

4 DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI

4.1 Descrierea generală a panoului de control

Panoul de control este realizat sub forma unui dulap metalic, conceput pentru a fi instalat pe perete. Ușa dulapului, care este și placa frontală a panoului de control, este blocată cu o încuietoare cu cilindru.

Toate elementele de semnalizare și manipulare sunt amplasate pe ușa panoului de control. În interiorul dulapului se află pachetele de circuite electronice și adaptorul de curent alternativ.

Găurile rotunde sunt proiectate pentru introducerea firelor de instalare, situate în partea superioară a peretelui din spate al panoului de control.

În interiorul panoului de control, două baterii de 12 V cu o capacitate de 17 – 22 Ah pot fi plasate în partea de jos.

4.2 Plasarea pachetelor

Figura 4.1 prezintă dispunerea ambalajelor în panoul de control POLON 4100.

Remarca:

Instalarea sau scoaterea oricărui pachet trebuie făcută numai cu sursele de alimentare deconectate.

4.3 Elemente de manipulare și semnalizare

4.3.1 Indicatoare optice LED

Elementele de semnalizare și manipulare sunt amplasate pe ușa panoului de control, numit placa de semnalizare și operator TSO-4100 sau consola operatorului. Dispunerea elementelor de manipulare și semnalizare este prezentată în Fig. 4.2.

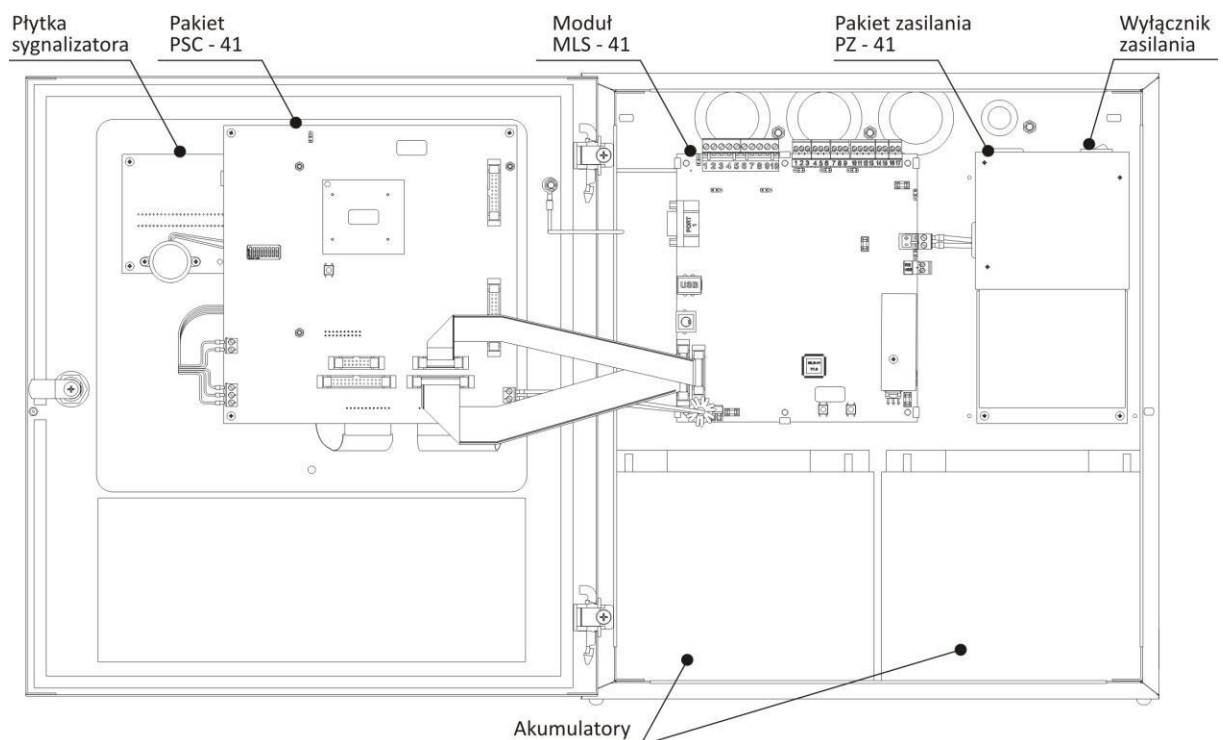


Fig. 4.1 Dispunerea echipamentului panoului de control POLON 4100

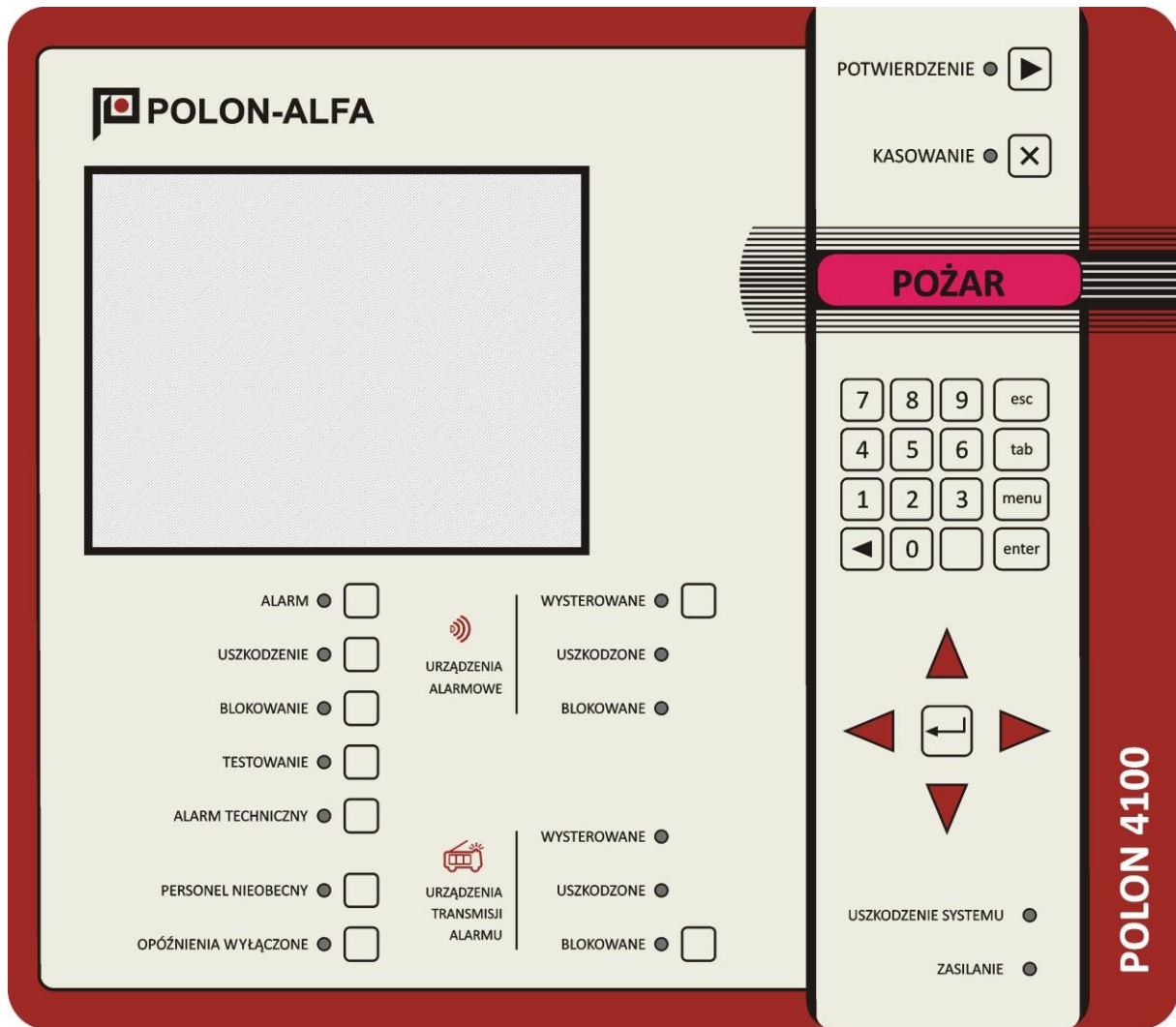


Fig. 4.2 Elemente de manipulare și semnalizare ale panoului de control de pe panoul frontal

4.3.2 Elemente de manipulare și semnalizare ale panoului de control

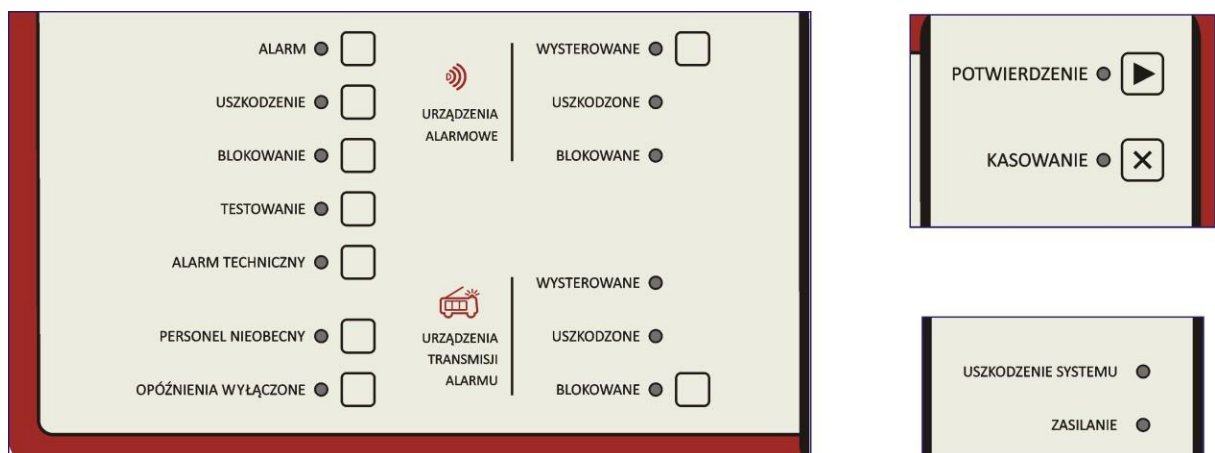


Fig. 4.3 Elemente de manipulare și semnalizare ale panoului de control.

NUME	INDICATOR – Descriere	BUTTON – Descriere
CONFIRMARE	Funcție de confirmare activă	Tăcerea soneriei în panoul de control în stare de alarmă de incendiu, alarmă tehnică și deteriorare; cu alarmă în două trepte, declanșează ora T2
ȘTERGE	Funcția de ștergere activă	Ștergerea alarmei de incendiu
CONDUS DISPOZITIV TRANSMISIE DE ALARMĂ	Controlul a cel puțin o ieșire de transmisie de alarmă	
DETERIORATE DISPOZITIV TRANSMISIE DE ALARMĂ	Defecțiuni la ieșirile către dispozitivele de transmisie a alarmei	
BLOCAT DISPOZITIV TRANSMISIE DE ALARMĂ	Blocarea ieșirilor către dispozitivele de alarmă: semnalizare continuă - toate ieșirile blocate, semnalizare pulsatorie - o parte a ieșirilor blocate	Pornirea/oprirea tuturor ieșirilor pentru dispozitive de transmisie a alarmelor (cu excepția ieșirilor blocate permanent)
DISPOZITIVE DE ALARMĂ CONTROLATE	Controlul a cel puțin o ieșire de alarmă	Pornirea/oprirea tuturor ieșirilor la dispozitivele de alarmă și declanșare (cu excepția ieșirilor blocate permanent)
DISPOZITIVE DE ALARMĂ DEFECTE	Deteriorarea pieselor sau din toate ieșirile dispozitivului Alarma	
DISPOZITIVE DE ALARMĂ CARE POT FI ÎNCUIATE	Ieșiri de blocare pentru dispozitive de alarmă semnalizare continuă - toate ieșirile blocate; semnalizare intermitentă - unele ieșiri blocate	
ALARMA	Semnalizare continuă de alarmă inițială sau de incendiu colectivă - alarmă inițială sau de incendiu confirmată, Semnalizare pulsatorie - alarmă inițială sau de incendiu neconfirmată	Acces rapid la mesaje Despre alarme
DAUNE	Daune colective : semnalizare continuă - defecțiune confirmată, semnalizare pulsatorie - deteriorare neconfirmată	Acces rapid la mesaje Despre daune

NUME	INDICATOR – Descriere	BUTTON – Descriere
BLOCAREA	Interblocare colectivă, semnalizare continuă - interblocare activată	Acces rapid la mesaje Despre blocare
TESTARE	Testare cumulativă Semnalizare continuă - Testare activată	Acces rapid la mesaje Despre testare
ALARMĂ TEHNICĂ	Alarmă tehnică colectivă semnalizare continuă - alarmă tehnică confirmată, semnalizare pulsatorie - alarmă tehnică neconfirmată	Acces rapid la mesaje Despre alarmele tehnice
PERSONAL AȘTEPTAT	Modul Plecat al personalului	Pornire/oprire Modul Absent Staff
ÎNTÂRZIERI ACTIVATE	Activați întârzierile	Activați/dezactivați toate timpii de întârziere (T1, T2, T3, Top)
DETERIORAREA SISTEMULUI	Deteriorarea sistemului (cipuri de procesor)	
PUTERE	Alimentarea panoului de control semnalizare continuă - panoul de control alimentat de la rețea, fără deteriorare, semnalizare pulsatorie - orice deteriorare a sursei de alimentare	

4.3.3 Tastatură numerică și butoane de editare

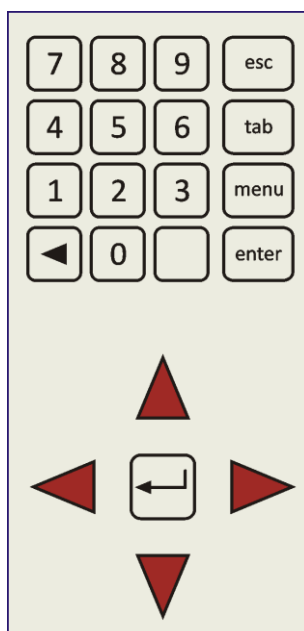

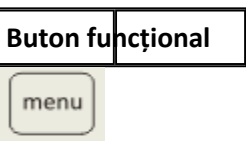





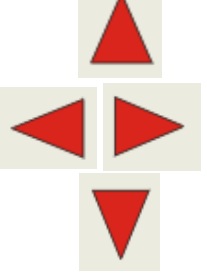


Fig.4.4 Tastatură numerică și butoane de editare

	0...9 Tastatură numerică
	meniu Apelarea meniului principal al panoului de control
	Esc Anularea operațiunii curente
	Intra confirmarea opțiunilor selectate din meniu și mutarea cursorului la începutul liniei următoare (la editarea mesajelor)
	Tab Deplasarea între ferestrele de meniu
	Backspace Ștergeți caracterul din fața cursorului și mutați textul cu un caracter la stânga
	spațiu Tasta nemarcată – inserează un spațiu în locul cursorului
	Cursoare

Remarca:

Alternativ, o tastatură de computer PS/2 poate fi conectată la tastatura situată pe ușa panoului de control prin mufa situată pe pachetul MLS-41.

5 DESCRIEREA FUNCȚIONĂRII

5.1 Prezentare generală

Panoul de control POLON 4100 este un dispozitiv cu microprocesor cu un design modular.

Schema bloc a panoului de control este prezentată în Fig. 5.1.

Elementele de linie, instalate în linia de detectare adresabilă, după primirea semnalului corespunzător de la panoul de control (adresa elementului), trimit semnale înapoi cu informații despre tipul și starea lor. Schimbul de informații între elementele liniei și panoul de control are loc prin modulul MLS-41. După analiza semnalelor recepționate, pachetul MLS-41 transmite informațiile corespunzătoare prin magistrala centrală de comunicații către controlerul central PSC-41. În PSC-41, aceste informații sunt procesate și apoi sunt dezvoltate semnale adecvate pentru sistemele rămase. Modulul PSC-41, implementând proceduri de operare programate, controlează relele sau liniile de semnal pe pachetul MLS-41 prin magistrală.

Afișajul LCD, indicatorul principal de incendiu și modulul dispozitivului de sunet PS-48, elementele de semnalizare și operare ale plăcii TSO-4100 sunt controlate de microprocesorul ȃPC. Scopul consiliului este de a asigura comunicarea între personalul operațional și sediul central.

Modulul MLS-41 vă permite să controlați dispozitive externe folosind 3 ieșiri de releu (PK1-PK3), 1 linie de control (LS1) și 2 linii de control (LK1, LK2). Modulul include o priză pentru conectarea unei tastaturi de computer, 1 conector serial RS-232 și 1 port USB pentru conectarea unui computer sau monitorizare digitală și o ieșire RS-485 pentru conectarea terminalelor de semnalizare paralelă TSR-4000. În plus, modulul produce următoarele tensiuni de alimentare:

1. tensiune de funcționare +24 V pentru panoul de control și tensiune +24V pentru utilizator,
2. tensiune izolată +27 V pentru alimentarea liniilor de detecție
3. tensiune de alimentare izolată + 5 V pentru alimentarea ieșirilor seriale,
4. tensiune de alimentare + 5 V al afișajului LCD.

Sursa de alimentare PZ-41 este proiectată pentru a furniza tensiunea de lucru a panoului de control și, în absența

Alimentare de la rețea – acest rol este îndeplinit de un banc de baterii de rezervă pentru utilizator.

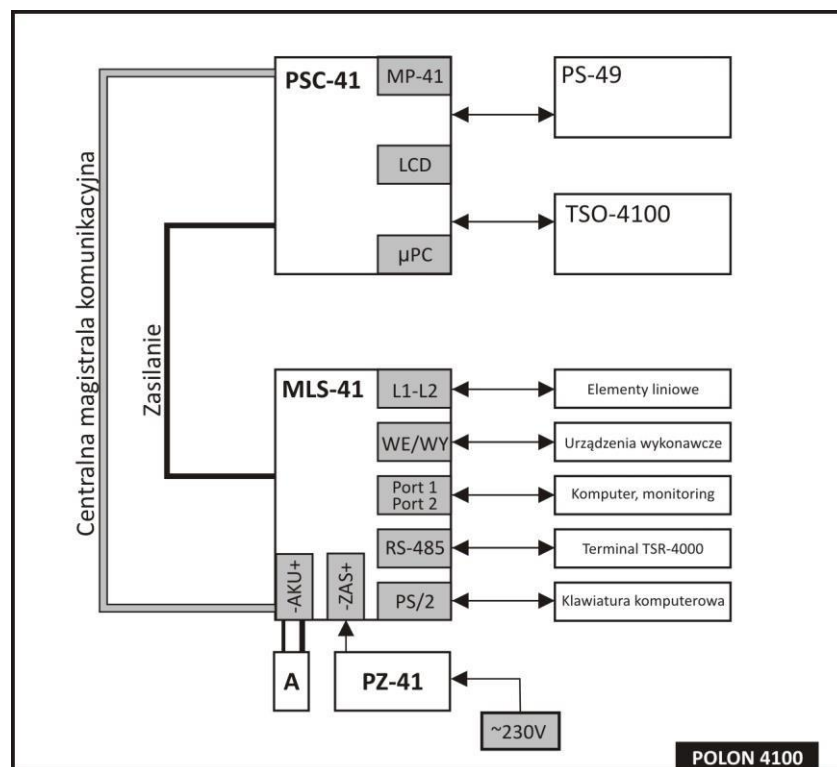


Fig. 5.1 Schema bloc a panoului de control POLON 4100

5.2 Pachet controler central PSC-41

Pachetul controlerului central are un sistem de microprocesor μ PC (identificat logic ca μ P1), permițând funcționarea fiabilă a panoului de control. Dispozitivul are un set complet de memorie de program ROM (situată într-un modul MP-41 separat), memorie RAM și memorie de configurare SETUP (un set de date care specifică mediul hardware și organizarea muncii sistemului).

Pachetul include, de asemenea, circuite care implementează o magistrală centrală de comunicații pentru schimbul de informații și controlul celorlalte module MLS-41.

Pachetul PSC-41 are două convertoare de tensiune DC proprii de 5 V și 3 V pentru alimentarea sistemelor electronice proprii și ale terților.

5.2.1 Pachet controler central PSC-41

Pe marginea interioară stângă a pachetului PSC-41 există LED-uri care indică stările serviciului coletului.

Pe spatele plăcii există un buton în miniatură, etichetat Reset μ PC, folosit pentru a reporni microprocesorul μ PC (apăsând scurt butonul).

În partea stângă a pachetului se află comutatorul SW1, funcțiile cheie ale comutatorului SW1 sunt descrise în tabelul 5.1.

Pentru a efectua operațiunile descrise în tabelul 5.1 pentru cheia K1 sau K3, comutați tasta corespunzătoare a comutatorului SW1 în poziția ON, apăsați comutatorul de resetare instabil μ PC și după aproximativ 30 de secunde rotiți cheia comutatorului SW1 înapoi în poziția OFF.

Tabelul 5.1

SW1 – Cheie	Poziție	Funcționa
K1	EL	După repornirea μ PC, încărcarea configurației standard a sistemului
K2	-	Nefolosit
K3	EL	După repornirea microprocesorului μ PC - citirea codurilor de acces standard Gradul II, III, IV
K4	EL	Aprinderea LED-urilor de serviciu de pe pachetul PSC-41.
K5	-	Nefolosit
K6	EL	Permișiunea de a șterge SYSTEM DAMAGE – ștergerea are loc după efectuarea unei resetări a microprocesorului μ PC.
K7	-	Nefolosit
K8	-	Nefolosit

Comentarii:

Comutarea tastei 1 a comutatorului SW1 în poziția ON și repornirea modului PSC-41 distruge configurația anterioară a sistemului și încarcă configurația standard în locul ei.

Lăsarea tastelor 1, 3 în poziția ON poate duce la pierderea datelor introduse și este semnalizat Daune.

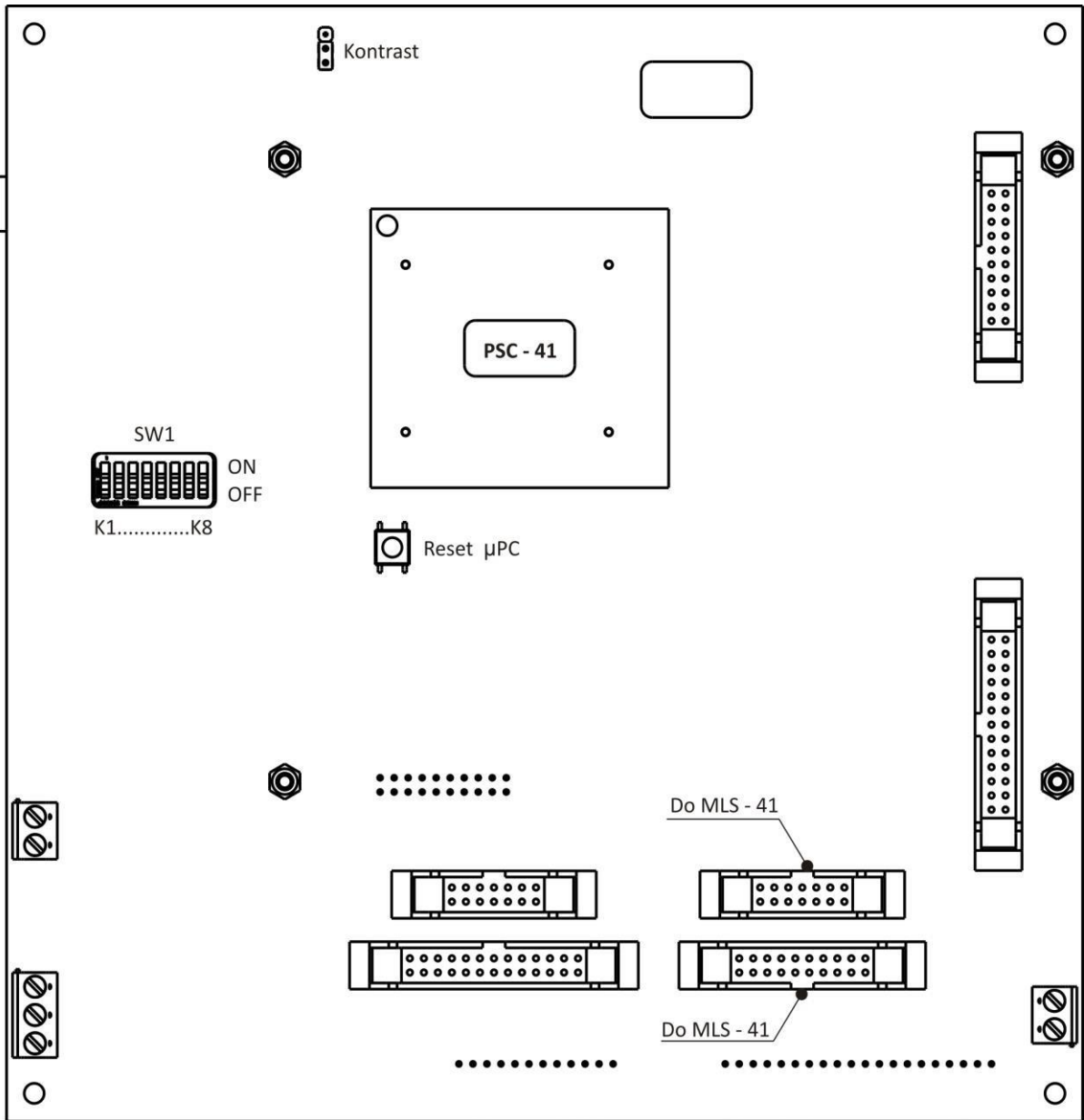


Fig. 5.2 Pachet controler central PSC-41

5.3 Modul de control liniar MLS – 41

Panoul de control POLON 4100 este echipat permanent cu modulul de control al liniei MLS-41, care vă permite să conectați instalații externe de sisteme de alarmă la incendiu. Modulul este echipat cu:

- 2 linii de detectare adresabile L1 ÷ L2,
- 3 relee fără potențial PK1 ÷ PK3:
 - 1 releu de defect neprogramabil PK1 (PU),
 - 2 relee programabile PK2 ÷ PK3,
- 1 linie de semnal LS1 programată cu o capacitate de curent de 0,5A,
- 2 linii de control programabile LK1 ÷ LK2,
- 1 port serial RS-232 (PORT 1) pentru conectarea unui computer sau a unei stații de monitorizare,
- 1 port USB (PORT2) pentru conectarea unui computer sau a unei stații de monitorizare,
- 1 port pentru conectarea unei tastaturi de computer PS2,
- 1 port serial RS-485 pentru conectarea terminalelor de semnalizare paralele TSR-4000,
- 1 ieșire pentru alimentarea dispozitivelor externe cu o capacitate de încărcare de 0,5A și o tensiune de ieșire de 24V,
- sisteme de control și supraveghere a energiei (inclusiv baterii de rezervă).

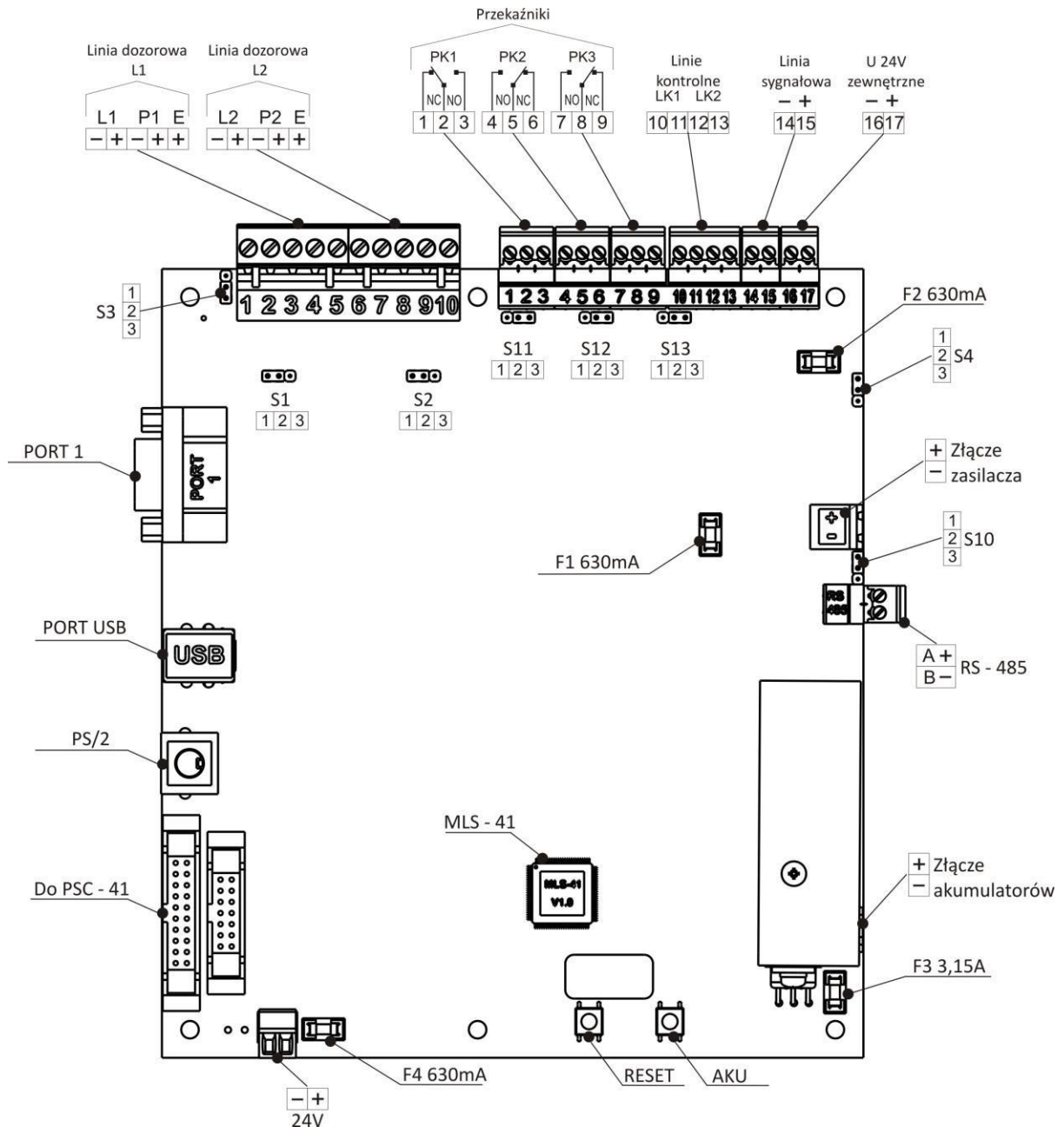


Fig. 5.3 Moduł de control liniar MLS-41

5.4 Liniile de supraveghere adresabile

5.4.1 Tipuri de linii de supraveghere

Liniile adresabile de detectare a buclei de tip A ale panoului de control POLON 4100 sunt rezistente la deteriorarea (scurtcircuit sau rupere) a cablurilor de linie. Această rezistență este asigurată de: sistemul de buclă de funcționare a liniei și izolatoarele de scurtcircuit încorporate în elementele adresabile ale sistemului.

În plus, este posibil să conectați o linie deschisă de tip B – radială, dar în această configurație, în conformitate cu standardele aplicabile, nu este posibilă depășirea a 32 de puncte de apel. Într-un sistem de buclă, o întrerupere de linie nu elimină niciun element de linie. După detectarea unei defecțiuni, panoul de control o semnalizează și pune la dispoziție linia de detecție adresabilă de la ambele capete. Când spațiul este îndepărtat, indicația acestei daune dispăre automat.

O linie de detectare care funcționează fără buclă nu este imună la întreruperea liniei. O pauză va deconecta elementele liniei de la locația defecțiunii până la ultimul din linie.

În liniile de detecție radială, după detectarea unui scurtcircuit, izolatorul cel mai apropiat de scurtcircuit va declanșa și deconecta automat secțiunea de linie din spatele izolatorului.

Într-un sistem de buclă, ca urmare a scurtcircuitării firelor liniei de detecție, doi izolatori vor funcționa în elementele de linie instalate cel mai apropiat de punctul de deteriorare, în urma cărora doar un fragment din linia de detectare dintre aceste elemente va fi deconectat. Nu este recomandat să proiectați linii de detectare cu ramuri, deoarece o întrerupere sau un scurtcircuit în ramură va face ca elementele să se deconecteze de la locul de deteriorare la capătul ramurii, indiferent dacă linia funcționează într-un sistem de buclă sau nu. Dacă este necesară o ramură, se recomandă ca numărul de elemente de linie instalate în ramură să fie mic și să nu depășească aproximativ o duzină de elemente.

În sistemul POLON 4000, liniile de detecție ar trebui să fie direcționate după cum urmează:

1. linii radiale fără ramuri,
2. Liniile de buclă pot avea ramuri simple, dar două ramuri adiacente ar trebui să fie separate de cel puțin un element adresabil.

Acest mod de rutare a liniei vă permite să efectuați configurarea automată a elementelor Adresabili.

La proiectarea liniilor de detectare adresabile, trebuie luate în considerare cerințele software și electrice enumerate în tabelul 5.2. Tabelul 5.3 conține o listă a parametrilor de curent și rezistență și setările jumperilor de configurare de pe modulul MLS-41.

Tabelul 5.2

Parametru	Valoare	Comentarii
Număr maxim de elemente	64	Pentru radial 32
Curent max	Conform tabelului 5.3	
Rezistența liniei max	2 x 100 Ω	
Capacitate linie max	300 nF	

Tabelul 5.3

Linia nr.	Jumper	Poziție Jumper	Curent maxim [mA]	Rezistență maximă [Ω]
L1	S1	1 - 2	20	2 x 100
		1 - 2	22	2 x 75
		2 - 3	50	2 x 45
L2	S2	1 - 2	20	2 x 100
		1 - 2	22	2 x 75
		2 - 3	50	2 x 45

Remarca:

Când utilizați adaptorul ADC-4001M cu o barieră de siguranță intrinsecă împământată pe linia laterală, deconectați semnalizarea de eroare la pământ prin scoaterea jumperului S3 de pe pachetul MLS-41.

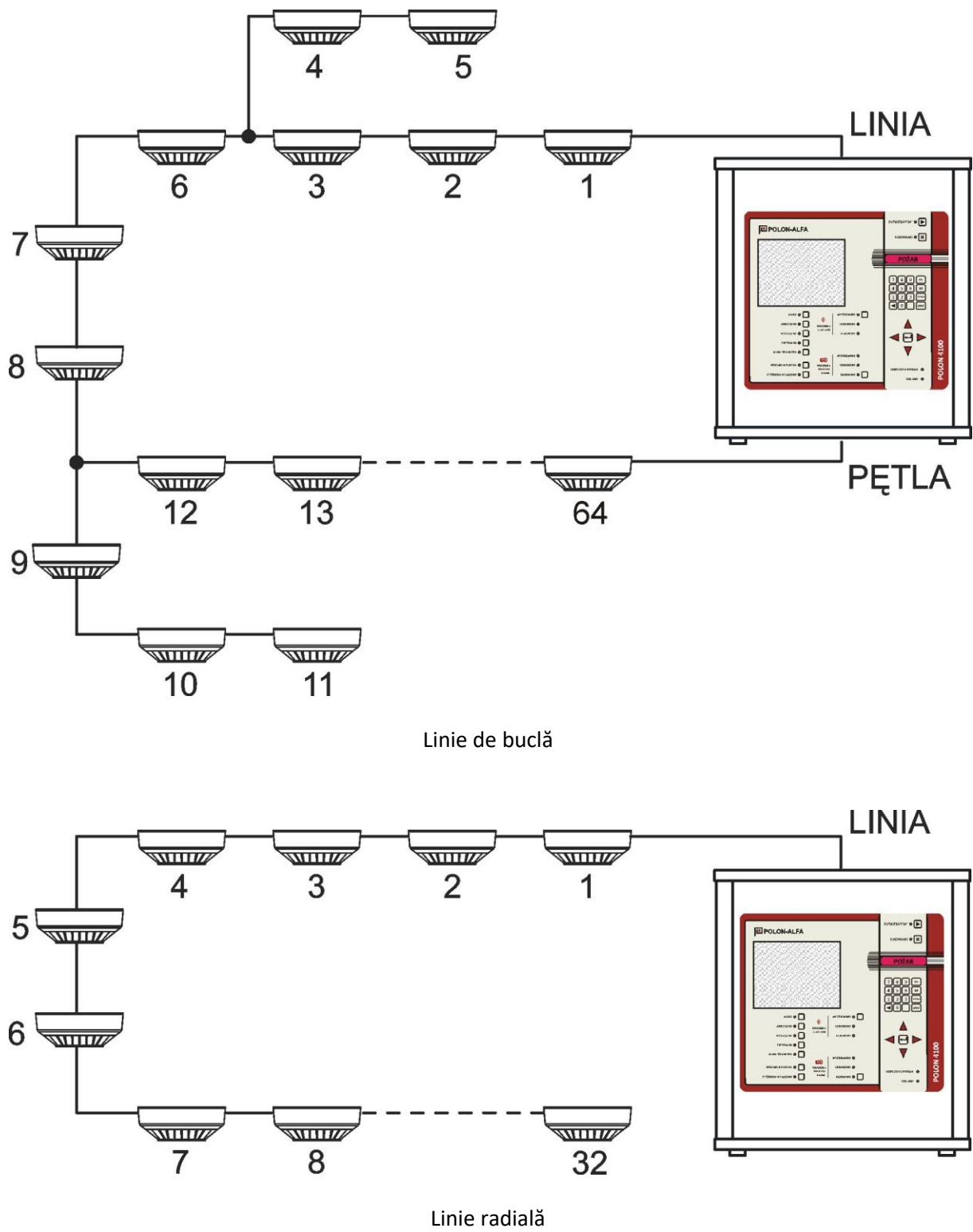


Fig. 5.4 Exemple de linii de detecție adresabile în panoul de control POLON 4100

5.4.2 Numerotarea elementelor adresabile

În sistemul POLON 4000, fiecare element adresabil are un număr unic de douăsprezece cifre, numit număr de serie, în timp ce panoul de control în funcționare normală se referă la elementele adresabile prin numărul elementului (număr scurt – un număr în intervalul $1 \div 64$). În timpul configurării liniilor de detecție, numerele din fabrică ale componentelor adresabile sunt atribuite numerelor de componente ulterioare.

În sistemul POLON 4000, elementele adresabile pot fi configurate în trei moduri.

Configurare automată

Componentele din bucla principală sunt numerotate în ordinea de la numărul 1, începând de la partea terminală marcată Lx până la cea mai apropiată ramură. Apoi, panoul de control atribuie numere succesive elementelor din ramură până la sfârșitul acesteia. După finalizarea numerotării în ramură, numărul revine la bucla principală și numerotarea continuă la următoarea ramură, după care panoul de control continuă numerotarea ca în ramura anterioară. Acest proces continuă până când elementele adresabile sunt epuizate. Cu această metodă de numerotare, elementele sunt întotdeauna numerotate în ordinea de la 1 la n.

Configurare cu verificare

În această opțiune, pe baza designului instalației și a algoritmului de atribuire a numerelor de către bursă, ar trebui făcută o declarație prealabilă, adică ar trebui furnizat tipul de element (din tastatură sau fișierul computerului) pentru fiecare număr dintr-o buclă dată. Apoi, opțiunea de verificare ar trebui să fie activată în sediu. Dacă tipurile de elemente declarate sub numerele date se potrivesc cu tipurile de elemente numerotate conform algoritmului necesar, panoul de control va numerota automat elementele adresabile.

Atribuirea manuală a numerelor

Această metodă vă permite să numerotați elementele adresabile în orice fel. Puteți atribui numerele din fabrică numerelor de piesă introducând manual în fereastra numerelor de serie.

Declararea manuală a numerelor întregii linii de supraveghere permite configurarea liberă a elementelor de pe această linie (atribuirea numerelor elementelor se poate face în orice ordine, fără a menține principiul continuității numerotării).

Remarca:

Adaptorul ADC-4001M cu un mod de funcționare atribuit incorect poate provoca o supraîncărcare de curent a liniei de detecție. În acest caz, scoateți un astfel de adaptor din priză și așteptați cel puțin 5 minute. Adaptorul reinstalat va extrage doar 150 μ A de la linie (linia laterală este blocată automat). Înainte de a debloca linia laterală a adaptorului, trebuie să i se dea modul corect de funcționare conform IP. Deoarece detectoarele radio sunt o ramură a liniei, configurarea automată și configurarea verificării sunt posibile numai dacă adaptorul este plasat într-o linie de detectare a buclei. Dacă adaptorul este conectat într-o linie radială, configurarea liniei trebuie făcută manual.

5.5 Recomandări de proiectare

De dragul fiabilității instalației, trebuie utilizat un sistem de buclă de linii de monitorizare. Liniile radiale ar trebui utilizate în situații excepționale (de exemplu, atunci când este necesar să se deplaseze un număr mic de detectoare pe distanțe mari).

La proiectarea unei linii de detectare adresabile, este necesar să se atribuie fiecărui element de linie adresabilă o adresă (număr element) sub care acesta va fi identificat de panoul de control. Datorită bunei lizibilități a proiectării instalației și facilitării serviciilor, se recomandă ca elementele de linie adresabile instalate succesiv să aibă adrese secvențial crescătoare – de preferință atribuite în conformitate cu algoritmul de numerotare de către panoul de control în timpul configurării automate.

Adaptoarele ADC-4001M au un LED încorporat care indică faptul că detectorul este activat în linia laterală. Prin urmare, ADC-4001M poate fi instalat în locul indicatorului de declanșare înainte de a intra în cameră. Indiferent de aceasta, este posibil să conectați indicatoarele de declanșare WZ-31 atât la detectoarele care funcționează în linia laterală a adaptorului ADC-4001M, cât și la detectoarele din seriile 4043 și 4046.

În sistemul POLON 4000, se recomandă utilizarea cablurilor ecranate.

La proiectarea instalației, este necesar să se îndeplinească toate cerințele conținute în datele tehnice, în special capacitatea liniei de detectare adresabile. De asemenea, este necesar să se asigure rezistența adecvată a liniei de detecție și rezistența liniei între izolatoarele de defecțiuni adiacente.

5.6 Intrări – ieșiri

5.6.1 Prezentare generală

Intrările și ieșirile vă permit să conectați dispozitive externe la panoul de control, să transmiteți semnale de alarmă și de eroare, să supravegheați funcționarea altor dispozitive etc. Software-ul extins pentru ieșiri și intrări face dispozitivul flexibil, permițând orice configurare a instalației.

Ieșiri releu cu numere PK2... PK3 poate fi supravegheat (în stare fără declanșare)

scutcircuit sau linie de ieșire a releului deschis.

Linia de ieșire a releului este supravegheată dacă este declarată o verificare a continuității liniei în timpul programării releului.

Linia de ieșire va fi supravegheată corespunzător dacă dispozitivul controlat este alimentat de o tensiune în intervalul **6...30 V în stare de supraveghere** și puntea de control a ieșirii corespunzătoare este instalată în poziția **1-2** (Figura 5.3).

Remarca:

Sistemul de control al continuității liniei consumă mai puțin de 1 mA de curent de la un dispozitiv extern, ceea ce poate provoca o ușoară subvirare a acestuia. Dacă dispozitivul nu poate fi subvirat, atunci sistemul de control al continuității liniei ar trebui să fie blocat de software-ul care declară că nu există control de ieșire și de hardware-ul care plasează armătura de control a ieșirii în poziția 2-3.

5.6.2 Ieșiri releu PK și ieșiri de semnal LS

Ieșirea releului PK1 (PU - releu de defecțiune) este programată permanent și funcționează după cum urmează: ieșirea este controlată dacă panoul de control este într-o stare defectă (și în cazul unei pene complete de curent).

Alte ieșiri ale panoului de control POLON 4100, atât releul (PK2 ÷ PK3), cât și potențialul supravegheat (LS1) pot fi definite ca:

- TIP 0** - ieșire inactivă,
TIP 1 - ieșire la dispozitive de alarmă de incendiu,
TIP 2 - ieșire pentru dispozitive de transmisie a alarmei de incendiu (monitorizare),
TIP 3 - ieșire către dispozitivele de siguranță,
TIP 4 - ieșire semnal de eroare (pentru dispozitivul de transmisie a semnalului de eroare),
TIP 5 - ieșire de informații,
TIP 6 - ieșire de ștergere (se aplică numai releelor).

În funcție de definiția tipului unei ieșiri date, este posibil să se atribuie o variantă specifică și parametri de timp specifici pentru operație acestei ieșiri.

Tabelul 5.4

Releu	Stare	Starea contactului releului
PK1 (PU)	Fără daune, supraveghere	C-NC scurtcircuitat
	Daune generale	Compact C-NO
CP2 ÷ CP3	Niciun criteriu de acțiune	C-NC scurtcircuitat
	Criteriul de acțiune	Compact C-NO

Parametrii de timp ai ieșirilor

Fiecare ieșire, atât releu PK (cu excepția PU), cât și potențialul LS, poate funcționa cu un anumit program de timp de comutare (în funcție și de tipul de ieșire definit).

Dependența de timp poate fi de parametrii globali: **T1**, **T2**, **T3** și parametrii **Top individuali**, sau de o combinație a acestor parametri în funcție de tipurile și variantele de programare.

Tabelul 5.5

Parametru	Aplicare	Descriere
Ora T1	00'00" - 10'00"	Este timpul pentru confirmarea alarmei de prim nivel
Ora T2	00'00" - 10'00"	Timpul de intrare a panoului de control în starea de alarmă de al doilea nivel fără ștergere după confirmarea alarmei de gradul I
Ora T3	00'00" - 10'00"	Timp de întârziere a activării ieșirilor de alarmă (TIP 1) din momentul apariția unei alarme de gradul întâi
Timp de sus	00'00" - 10'00"	Timp de întârziere programat individual pentru fiecare ieșire

Specificația liniei de ieșire a potențialului LS supravegheat

Ieșirea potențială este o ieșire supravegheată, adică este testată prin măsurarea rezistenței caracteristice a liniei potențiale în timpul supravegheții, pentru a detecta deteriorarea liniei, cu polaritatea inversă (negativă) a tensiunii de ieșire. Interval de rezistență potențială a liniei (inclusiv rezistența firelor de conectare) 2,7 kΩ - 16 kΩ. Dacă rezistența liniei nu se încadrează în intervalul dat, atunci o astfel de condiție este interpretată ca o defecțiune și semnalată în consecință în panoul de control. După pornirea ieșirii – conform variantei corespunzătoare – polaritatea tensiunii de ieșire este pozitivă.

Criterii de funcționare a realizărilor

Tabelele 5.6 ÷ 5.10 prezintă posibilitățile de programare a ieșirilor PK și LS.

Remarca:

1. Zona numărul 0 înseamnă dependența de suma evenimentelor din toate zonele bursei.
2. Suma evenimentelor înseamnă că criteriul de declanșare este îndeplinit dacă cel puțin unul eveniment.
3. Numărul total de alocări ale zonelor, EKS, EWK tuturor ieșirilor executive și elementelor SAL/SAW din panoul de control nu poate depăși 120000.

5.6.3 Ieșire pentru dispozitive de alarmă de incendiu (TIP 1)

Tabelul 5.6

Variantă	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	T3	Alarmă Stage I în panoul de control sau control prin butonul "CONTROLLED" din câmpul "DISPOZITIVE DE ALARMĂ"
2	0 ÷ 128	T3	Alarmă de nivel I în zonele alocate

Remarca:

Numărătoarea inversă de întârziere va fi întreruptă (timpul T3 va fi redus la zero în timpul numărării inverse), iar ieșirile către dispozitivele de alarmă vor fi controlate imediat după ce panoul de control intră în starea de alarmă de al doilea nivel. Prin setarea parametrului T3 la maxim (10 min) - este posibil să se obțină criteriul de funcționare "numai de la alarma de nivel doi".

În orice moment (stare de supraveghere), ieșirile către dispozitivele de alarmă de incendiu pot fi pornite la nivelul de acces corespunzător (dacă nu a fost blocat permanent anterior de software) sau oprite cu ajutorul unui buton de pe panoul frontal al panoului de control:

DISPOZITIVE DE ALARMĂ – CONTROLATE.

În timpul unei alarme de incendiu, butonul de mai sus este utilizat pentru a opri dispozitivele de alarmă și pentru a le reporni (cu excepția dispozitivelor care sunt blocate permanent de software). Pornirea ieșirilor este semnalizată de un LED roșu în câmp:

DISPOZITIVE DE ALARMĂ – CONTROLATE.

Blocarea ieșirilor este semnalizată de un LED galben în câmp:

DISPOZITIVE DE ALARMĂ - BLOCATE - impuls - unele ieșiri blocate, continuu - toate ieșirile blocate.

Deteriorarea ieșirilor este semnalată de un LED galben pe teren:

DISPOZITIVE DE ALARMĂ – DETERIORATE.

5.6.4 Ieșire la dispozitivul de transmisie a alarmei de incendiu (TIP 2)

Tabelul 5.7

Variantă	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	T1, T2	Alarmă de incendiu de gradul doi în panoul de control
2	0 ÷ 128	T1, T2	Alarma de incendiu Stage II în zonele alocate

În orice moment, ieșirile către dispozitivul de transmisie a alarmei de incendiu pot fi blocate și deblocate la nivelul de acces corespunzător (cu excepția ieșirilor blocate permanent) cu ajutorul unui buton de pe panoul frontal al panoului de control:

DISPOZITIVE DE TRANSMISIE A ALARMEI – BLOCATE.

Pornirea ieșirilor este semnalizată de un LED roșu în câmp:

DISPOZITIVE DE TRANSMISIE A ALARMEI – CONTROLATE.

Blocarea ieșirilor este semnalizată de un LED galben în câmp:

DISPOZITIVE DE TRANSMISIE A ALARMEI - blocate - impuls - unele ieșiri blocate, continuu - toate ieșirile blocate.

Deteriorarea ieșirilor este semnalată de un LED galben pe teren:

DISPOZITIVE DE TRANSMISIE A ALARMEI – DETERIORATE.

5.6.5 Ieșire pentru dispozitive de siguranță (TIP 3)

Tabelul 5.8

Variantă	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	Culme	Alarmă Stage I în panoul de control
2	—	Culme	Alarma de gradul I în panoul de control trebuie confirmată
3	—	Culme	Alarmă de nivel II în panoul de control
4	—	Culme	Alarma Stage II în panoul de control trebuie confirmată
5	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel I în zonele alocate
6	0 ÷ 128	Culme	Alarma de nivel I în zonele desemnate trebuie să fie confirmată
7	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel II în zonele alocate
8	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel II în zonele alocate pentru a fi recunoscută

5.6.6 Ieșire de eroare/alarmă tehnică (TIP 4)

Tabelul 5.9

Variantă	Numere de zonă/EKS/EWK	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	Culme	Deteriorarea generală a panoului de control
2	—	Culme	Daune generale care nu pot fi mascate în panoul de control
3	—	Culme	Alarmă tehnică generală în panoul de control
4	—	Culme	Deteriorarea generală a panoului de control trebuie confirmată
5	—	Culme	Daune generale care nu pot fi mascate în panoul de control urmează să fie confirmat

6	—	Culme	Alarmă tehnică generală în panoul de control de confirmat
7	0 ÷ 128	Culme	Daune în zonă
8	1 ÷ 40	Culme	Deteriorarea EKS a intrării 1 ÷ 2
9	1 ÷ 40	Culme	EKS de deteriorare nemascabilă a intrării 1 ÷ 2
10	1 ÷ 40	Culme	Intrare EKS 1 ÷ 2 Alarmă tehnică
11	0 ÷ 128	Culme	Daune în zona care urmează să fie confirmate
12	1 ÷ 40	Culme	Deteriorarea EKS a intrării 1 ÷ 2 urmează să fie confirmată
13	1 ÷ 40	Culme	EKS de deteriorare nemascabilă a intrării 1 ÷ 2 urmează să fie confirmat
14	1 ÷ 40	Culme	Intrare EKS 1 ÷ 2 Alarmă tehnică de recunoscut
15	—	Culme	Deteriorarea potențialelor ieșiri
16	—	Culme	Deteriorarea sistemului
17	—	Culme	Deteriorarea sursei de alimentare
18	—	Culme	Deteriorarea rezultatelor potențiale urmează să fie confirmată
19	—	Culme	Deteriorarea sistemului urmează să fie confirmată
20	—	Culme	Daune de alimentare urmează să fie confirmate
21	1 ÷ 40	Culme	Deteriorarea EEW a intrării 1 ÷ 8
22	1 ÷ 40	Culme	Alarmă tehnică intrare EWK 1 ÷ 8

Remarca:

Variantele 1, 2, 4, 5, 15 și 16 nu trebuie atribuite liniei de potențial LS, deoarece acest lucru poate duce (în caz de deschidere sau scurtcircuit în această linie) la funcționarea necorespunzătoare a acestor ieșiri.

5.6.7 Ieșire de informații (TIP 5)

Ieșirea de informații poate fi programată pentru a transmite informații despre starea sistemului (panou de control și elemente de linie), care nu este o alarmă de incendiu sau o stare de defecțiune.

Tabelul 5.10

Variantă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	Starea de blocare
2	—	Zona 1 ÷ 128 Stare de blocare
3	—	Starea testării
4	—	Starea de testare a zonelor 1 ÷ 128
5	—	Personal absent

5.6.8 Ieșire de ștergere (TIP 6)

Ieșirea de curățare se aplică numai releelor și este proiectată pentru a genera un impuls de ștergere, care durează aproximativ 4 secunde, după ce alarma de incendiu a fost ștearsă. Acest tip poate fi utilizat, de exemplu, pentru alimentarea și resetarea detectoarelor care necesită o sursă de alimentare separată, de exemplu, detectoarele de flacără DetTronics.

5.6.9 Intrări de control LK

Fiecare dintre cele 2 intrări de control ale panoului de control POLON 4100 poate fi programat în următoarele moduri

Variante:

1. pentru a controla funcționarea dispozitivelor externe după primirea criteriului de declanșare de la releul declarat sau de la ieșirea potențială (pentru ieșirile TYP-1, TYP-2, TYP-3);
2. pentru a controla eficiența dispozitivelor externe,
3. ca intrare de alarmă tehnică.

Starea de intrare este analizată prin măsurarea rezistenței caracteristice a liniei de control (Tabelul 5.11). Intervalul caracteristic de rezistență este (inclusiv rezistența firelor de conectare) 2,7 kΩ - 16 kΩ. Dacă rezistența liniei de control nu se încadrează în intervalul specificat, atunci această condiție este tratată ca o confirmare a funcționării dispozitivelor externe (varianta 1) sau deteriorarea dispozitivelor externe (varianta 2).

În panoul de control, stările anormale sunt semnalate în mod corespunzător ca defecțiuni în cazul:

1. lipsa confirmării activării dispozitivului extern cu un semnal activ de activare a releului declarat sau a ieșirii potențiale;
2. detectarea deteriorării dispozitivului extern.

Tabelul 5.11

Variantă	Funcționa	Ieșire atribuită PK sau LS	Condiție dependentă de rezistența caracteristică a liniei de control	
1	Controla Declanșează	Necondus	Supraveghere 2k7 < R < 16k	Alarmă tehnică R <0.9k R > 30k
		Conduș	Daune nemascate 2k7 < R < 16k	Alarmă tehnică R <0.9k R > 30k
2	Controla Eficiență	–	Supervizare 2d7 < R < 16k	Daune nemascabile R <0.9k R > 30k
3	Alarmă tehnică	–	Supraveghere 2k7 < R < 16k	Alarmă tehnică R <0.9k R > 30k

R – rezistența caracteristică a liniei cu fire de conectare

Variante de programare a intrărilor de control

Opțiunea 1

Intrarea liniei de control poate fi atribuită uneia dintre ieșirile, releul sau potențialul declarat anterior definit ca **TYPE-1, 2, 3**. Apoi, această intrare poate fi utilizată pentru a verifica funcționarea dispozitivelor externe după primirea criteriului de declanșare

din ieșirea declarată. Controlul are loc după aproximativ 60 de secunde din momentul activării ieșirii controlate (timpul de întârziere admis al funcționării dispozitivului controlat). Exemple de utilizare a intrării de control atribuite releului sau ieșirii potențiale sunt ilustrate în Fig. 5.6 și Fig. 5.7.

Opțiunea 2

Intrarea liniei de control poate fi programată pentru a verifica eficiența, de exemplu, a dispozitivelor externe. Verificarea eficienței dispozitivelor externe constă în conectarea contactului normal deschis al acestui dispozitiv în paralel cu rezistența de capăt în circuitul liniei de control. Starea corectă apare atunci când linia de control are o rezistență caracteristică în intervalul **2,7 kΩ - 16 kΩ**. Un exemplu de conectare a unui contact la linia de control este prezentat în figura 5.8

Opțiunea 3

Intrarea liniei de control poate fi programată ca intrare de alarmă tehnică generală destinat utilizării de către instalator pentru nevoi individuale.

Se comportă ca o intrare în controlul eficienței dispozitivelor externe. Dacă este detectată o rezistență în intervalul alarmei tehnice a liniei, este raportată o alarmă tehnică. Exemplu de utilizare în Fig. 5.7 și 5.8.

Programarea intrărilor liniei de control

Tabelul 5.12

Variantă	Tip controlat leșire	Nr. auditat leșire	Tipul de control
0			Intrare închisă
1	1 – CP	2 ÷ 3	Controlul funcționării KZ
	2 – LS	1	
2	–	–	Verificarea adecvării KS
3	–	–	Alarmă tehnică AT

Remarca:

leșirile definite ca TIP 4 nu ar trebui să fie atribuite liniilor de comandă.

Acest lucru poate duce la o interpretare greșită a stării existente în cazul atribuirii unei variante de funcționare din deteriorarea circuitelor de control sau a liniilor potențiale.

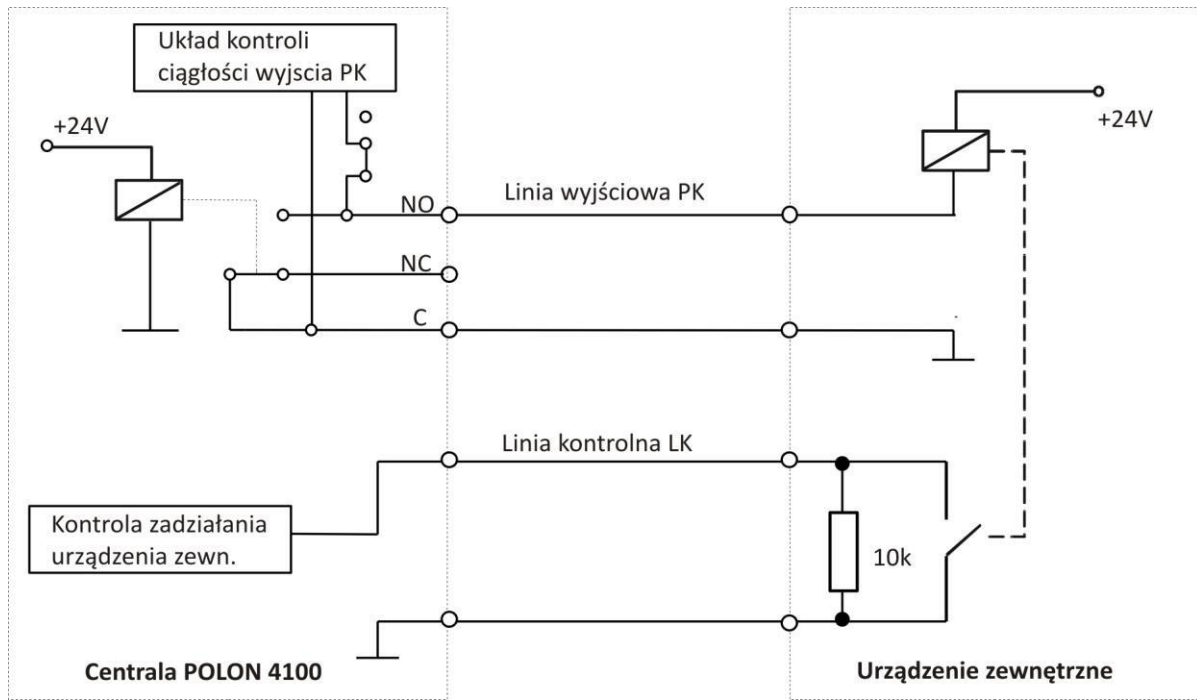


Fig. 5.6 Exemplu de utilizare a liniei de control atribuite ieşirii releului

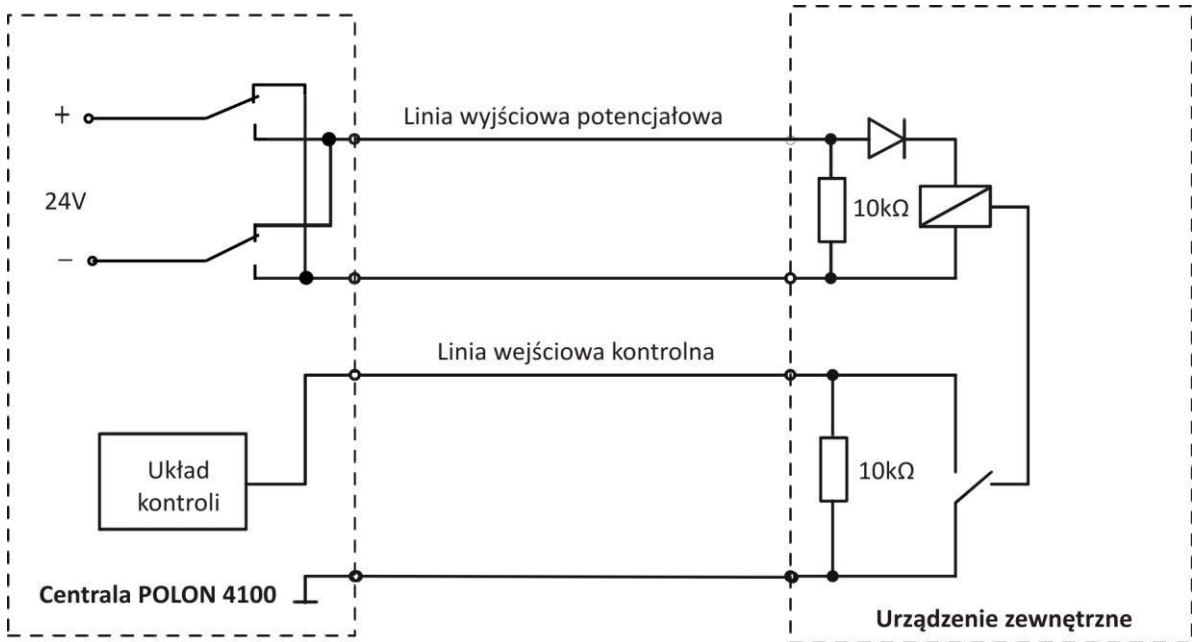


Fig. 5.7 Exemplant de utilizare a unei linii de comandă atribuite unei ieșiri potențiale



Fig. 5.8 Exemplant de conectare a unui contact de dispozitiv extern la linia de control

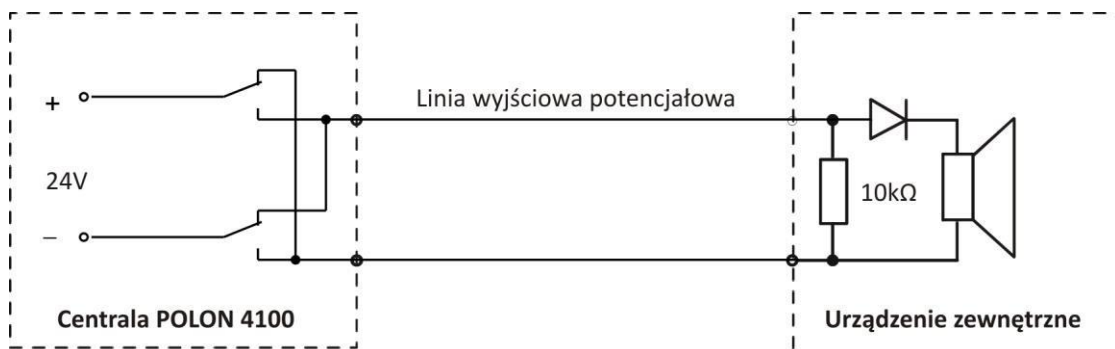


Fig. 5.9 Exemplant de utilizare a unei linii de potențial pentru a porni o sirenă acustică

5.6.10 Porturi seriale

Pe placa modulului MLS-41 există: un conector de port serial RS-232 cu 9 pini, un port USB și un conector RS-485 cu 2 pini:

PORT 1 – pentru conectarea unui computer, monitorizare PMC-4000 sau imprimantă

serială USB – pentru conectarea unui computer sau monitorizare PMC-4000

RS-485 – pentru conectarea terminalului de semnalizare paralelă TSR-4000

Porturile seriale (RS-232 și RS-485) și USB sunt izolate galvanic de panoul de control.

Remarca:

Computerul conectat la panoul de control ar trebui să fie alimentat din același punct din rețea ca și panoul de control. În caz contrar, diferența dintre "împământările" computerului și panoul de control poate provoca deteriorarea ieșirilor modulului MLS-41.

De asemenea, adăugarea monitorizării poate provoca fenomenele de mai sus. Prin urmare, sistemul de monitorizare ar trebui să aibă o intrare izolată galvanic.

Portul serial și USB sunt declarate (conform IP) și pot fi utilizate în diverse scopuri conform declarației. Conectarea portului RS-232 la dispozitivul extern trebuie făcută folosind un cablu standard de computer pentru a se conecta la ieșirile seriale COM.

Tabelul 5.13

POR TUL NR.	TIP PORT	DESCRIERE			
1 (RS)	0	Nedeclarate			
2 (USB)		Viteză [biți/s]	–	–	–
1 (RS)	1	Configurare de pe PC			
2 (USB)		Viteză [biți/s]	–	9600	19200
1 (RS)	2	Monitorizarea PMC-4000			
2 (USB)		Viteză [biți/s]	2400	4800	9600
1 (RS)	6	Imprimantă serială (imprimare normală)			
		Viteză [biți/s]	2400	4800	9600
1 (RS)	7	Imprimantă serială (imprimare inversă)			
		Viteză [biți/s]	2400	4800	9600

Protocolul PMC-4000 permite trimiterea de informații către stația de monitorizare cu privire la următoarele

Evenimente:

- alarme de incendiu,
- alarmele tehnice și anularea acestora;
- alarmă de gradul doi,
- Șterge
- confirmare
- daune și anularea acestuia;
- daunele care nu pot fi mascate și anularea acestora;

- testarea și anularea acestora;
- blocarea și revocarea lor,
- declanșarea ieșirilor și anularea acestora.

În plus, permisiunea de operare de la distanță în panoul de control (SYSTEM CONFIGURATION->REMOTE OPERATION -

>OPERAREA DE LA STAȚIA DE MONITORIZARE: DEBLOCAT) permite stației de monitorizare să confirme de la distanță alarma sau deteriorarea și să șteargă alarma de la distanță.

Pentru o descriere completă a protocolului PMC-4000, consultați un document separat.

Notă pentru supravegherea video digitală PMC-4000:

Pentru a activa monitorizarea, este necesar să setați opțiunea PMC-4000 MONITORING la starea "pentru RS-232 (PORT1)" conform IP.

5.6.10.1 Imprimantă serială

Panoul de control POLON 4100 permite cooperarea cu o imprimantă serială. Imprimanta trebuie declarată în conformitate cu IP. În plus, este necesar să configurați imprimanta serială în conformitate cu manualul imprimantei pentru a coopera cu panoul de control, adică setați parametrii de transmisie în conformitate cu setările portului serial din panoul de control:

- Viteze de transmisie de 2400 bps, 4800 bps sau 9600 bps
- 8 biți de date (fără paritate);

Imprimanta serială ar trebui să accepte standardul de codificare a caracterelor Latin II. Pentru mai multe informații, consultați Departamentul de marketing.

5.6.11 Ieșire la terminalul TSR-4000

Modulul MLS-41 include o ieșire RS-485 pentru conectarea terminalelor de semnalizare paralele TSR-4000 (max 16).

Lungimea maximă a cablului dintre panoul de control și ultimul terminal nu trebuie să depășească 1200 m. Se recomandă utilizarea cablului de instalare YnTKSYekw. 1x2x0,8 mm. O descriere detaliată a conexiunii terminalelor este oferită în documentația tehnică și operațională ID-E305-001 pentru terminalele de semnalizare paralele TSR-4000.

5.6.12 Ieșire pe tastatura computerului

MLS-41 include o priză de tastatură PS/2 care poate înlocui tastatura din cutia de control și este, de asemenea, necesară pentru tastarea mesajelor utilizatorilor. Nu trebuie să declarați o tastatură conectată.

5.7 Putere

Panoul de control POLON 4100 este adaptat pentru a fi alimentat de la două surse de tensiune:

1. Rețea de curent alternativ de 230 V / 50 Hz ca sursă principală de alimentare,
2. 24V ca sursă de alimentare de rezervă sub forma unui banc de baterii.

Modulul de alimentare PZ-41 cu o tensiune nominală de 29 V este echipat cu un întrerupător de rețea. Realizat sub forma unui bloc, situat în colțul din dreapta sus al panoului de control, alimentează toate modulele panoului de control și permite cooperarea cu un banc de baterii prin pachetul MLS-41.

După o pană de curent în rețeaua de 230V/50Hz, panoul de control este comutat automat la alimentarea bateriei, fără a provoca interferențe în funcționarea dispozitivului. Când tensiunea de rețea revine, sursa de alimentare încarcă bancul de baterii până când se atinge tensiunea finală de încărcare, după care trece la tamponare.

Modulul MLS-41 include:

1. Terminale de intrare pentru conectare:
 - acumulator (AKU), protejat de o siguranță F3/3.15A
2. terminale de ieșire ale următoarelor tensiuni:
 - 24V tensiune de funcționare a panoului de control, protejat de siguranță F4 / 630 mA,
 - Tensiunea de alimentare 24V a dispozitivelor externe, protejată de siguranță F2 / 630 mA.

Lipsa tensiunii de rețea, a băncii de baterii sau a siguranței arse pentru dispozitive externe este semnalată în TSO-4100 de lampa FAULT colectivă și lampa POWER și de un semnal acustic adecvat care trebuie aprins intermitent. Citirea daunelor se poate face folosind butonul FAULT conform IP.

5.8 Cooperarea panoului de control cu bancul de baterii

Panoul de control POLON 4100 poate funcționa cu o baterie formată din două baterii sigilate de 12V cu o capacitate de 17 – 22 Ah. Bancul de baterii trebuie conectat la bornele marcate -AKU+ pe placa modulului MLS-41.

Asamblarea, operarea și eliminarea bateriilor trebuie efectuate în conformitate cu instrucțiunile producătorului bateriei. Bateriile uzate trebuie reciclate în conformitate cu reglementările aplicabile.

6 ORGANIZAREA ALARMELOR

Organizarea parametrilor de alarmă și a altor parametri care pot fi programați în panoul de control POLON 4100 trebuie determinată în etapa de proiectare a instalației. În acest scop, ținând cont de condițiile instalației protejate, ar trebui completate corespunzător plăcile proiectantului, care, fiind parte integrantă a proiectului, ar trebui să fie la dispoziția echipelor care pun în funcțiune instalația, precum și a serviciilor de service.

Programarea organizării alarmei este următoarea:

1. declararea elementelor adresabile, a afilierilor la zone, a modurilor de operare și a grupurilor;
2. declararea variantelor de alarmă, a mesajelor utilizatorilor,
3. programarea parametrilor generali de alarmă (T1, T2, T3 ori),
4. programarea variantelor de funcționare și controlul tuturor intrărilor și ieșirilor elementelor sisteme de control și control.

6.1 Zona de supraveghere

Elementele adresabile trebuie grupate programatic în zone de supraveghere. Pot fi create maximum 128 de zone în sediu. Conform standardului, nu trebuie alocate mai mult de 32 de elemente liniare unei zone. Zonele cărora nu i-a fost atribuit niciun element sunt numite goale sau inactive. Zonele sunt create pentru a descrie orice zonă supravegheată cu un set specific de elemente liniare, într-un mod care să permită identificarea locației instalației. În plus, zona vă permite să programați o variantă de alarmă adecvată, eliminând alarmele false în cazul obiectelor cu expunere ridicată la declanșarea accidentală a punctelor de apel.

Aria unei zone poate fi împărțită în două grupuri de puncte de apel, marcate simbolic A sau B. Fiecare punct de apel trebuie atribuit unuia dintre aceste grupuri în etapa de programare. Grupurile de elemente de incendiu (A/B) sunt create pentru a programa variante coincidente de alarmare zonală, eliminând cât mai mult posibil alarmele false.

Fiecărei zone i se poate atribui programatic un mesaj text (mesaj de utilizator) format din două linii de text cu 32 de caractere arbitrare în fiecare.

Dacă este acceptată o alarmă din zonă, acest text va fi dezvăluit pe afișajul LCD, indicând locația exactă a incendiului.

6.2 Declarația elementelor adresabile

Panoul de control primește informații și controlează activitatea elementelor adresabile care sunt declarate (atribuite funcționării) de către utilizator. În configurația standard, în care PBX-ul este livrat utilizatorului, nu este declarat niciun element adresabil. Până la declarație, nu se primesc semnale despre tipul și starea elementelor de linie, dar panoul de control verifică conformitatea elementelor instalate în linia de detectare adresabilă cu cele declarate la fiecare 2 minute, iar în cazul detectării neconformității, se semnalează o deteriorare, al cărei tip poate fi citit.

Declarația unui element adresabil constă în specificarea următoarelor pentru elementul address:

1. numărul liniei,
2. numărul elementului;
3. și apoi furnizând următoarele date pentru această adresă:
4. numărul de serie (prin introducerea manuală a numărului sau folosind un cititor de coduri de bare),
5. Numărul zonei sau numărul logic:
 - numărul zonei în intervalul 1 ÷ 128 în cazul unui punct de apel;

- număr logic în intervalul 1 ÷ 40 pentru elementele liniare de tip EKS-4001, SAL-4001, EWS-4001, EWK-4001, UCS 4000, UCS 6000;
- 6. grupa (în zona specificată) A sau B în cazul punctelor de apel;
- 7. mod de funcționare (în funcție de capacitățile și nevoile individuale pentru tipurile individuale de elemente).

Declararea elementelor adresabile poate fi precedată de configurare automată sau configurare cu verificare, care permit atribuirea numerelor succesive de elemente la numerele lor de serie.

Atribuirea incorectă a unui tip la un element adresabil este detectată de PBX și semnalat ca daune.

Remarca:

1. Orice număr de puncte de apel poate fi plasat într-o zonă de supraveghere, dar este recomandat să nu plasați mai mult de 32 de puncte de apel.
2. Numerele logice pentru fiecare dintre elementele liniei pot fi repetate numai în cazul diferitelor tipuri de elemente, de exemplu, numărul logic 35 poate avea câte un element din grupul de dispozitive la un moment dat: EKS, EWK, EWS, SAL/SAW și UCS.

6.3 Atribuirea parametrilor de alarmă zonelor

Pentru a grupa elementele adresabile instalate în instalația protejată, se creează zone (părți separate ale instalației, încăperi etc.). În panoul de control POLON 4100 pot fi create 128 de zone de supraveghere. Fiecărei zone i se poate atribui un mesaj de utilizator format din două linii de text formate din 32 de caractere.

Crearea unei zone constă în atribuirea unui element adresabil cu un scurt numărul zonei, conform IP.

Panoul de control POLON 4100 oferă posibilitatea de a alege metoda de alertare pentru zone individuale, una dintre cele șaptesprezece variante.

Variantele de alarmă ar trebui selectate astfel încât să asigure detectarea fiabilă și timpurie a pericolului de incendiu. O descriere a opțiunilor de alarmă poate fi găsită la p. 8.1 din acest DTR. Ca standard, panoul de control este programat în toate zonele conform variantei 2. Variantele de alarmă pot fi împărțite în două tipuri datorită metodei de declanșare a alarmei:

1. alarmă într-o singură etapă (variantele 1, 3, 4, 7, 9, 11, 17);
2. alarmă în două etape (variantele 2, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16).

Alarmarea conform variantelor programate are loc numai atunci când funcționează în modul PERSONAL PREZENT. După trecerea la modul ABSENT PERSONNEL, în toate zonele, indiferent de variantele programate, alarmarea va fi efectuată conform variantei cu o singură treaptă (variante 1), care generează imediat o alarmă de gradul doi în panoul de control. De asemenea, alarmarea în funcție de variante nu se efectuează după activarea punctului de apel manual (ROP), care este tratat diferit față de alte elemente adresabile; panoul de control semnalează imediat o alarmă de nivel II. Programarea variantelor de alarmă pentru zone trebuie făcută împreună cu declararea mesajului utilizatorului conform IP.

6.4 Declarația elementelor de control și control EKS-4001/EKS-4001W

Elementul de control și control EKS-4001 (EKS pe scurt) este un element liniar care permite controlul și supravegherea dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor, de exemplu, orificii de fum, uși, sirene, semafoare etc. Un singur EKS (există 1, 2 sau 4 EKS într-o carcasă) are o ieșire de control a releului și două intrări de control. Fiecare dintre cele două intrări de control poate indica una dintre următoarele stări, în funcție de modurile de funcționare programate și de rezistența caracteristică:

1. supervizare
2. daune
3. daune care nu pot fi mascate;
4. alarmă tehnică sau alarmă de incendiu.

Pentru a programa corect un EKS, declarați un element liniar (similar cu puncte de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic.

Numărul logic al EKS este un număr în intervalul 1 ÷ 40, care este atribuit elementului pentru a permite declararea variantelor de funcționare a EKS din diferite evenimente din panoul de control și pentru a-i atribui mesajele de utilizator corespunzătoare. Fiecare element de tip EKS poate fi atribuit unui singur număr logic și invers. În ceea ce privește software-ul, numărul logic pentru EKS este echivalentul zonei pentru elementele de foc. EKS este legat de variantele și mesajele utilizatorului pentru intrările de control prin intermediul unui număr logic.

Modul de funcționare al EKS-4001 este rezultatul modului de funcționare programat al elementului și al variantei de control al releului de ieșire.

EKS-4001 este complet programat în două etape.

Tabelul 6.1

Etapa I – Declarația ESC 4001					
Parametru		Valoare / Număr			
Număr articol		1 ÷ 64			
Număr logic		1 ÷ 40			
Mod de operare:	Parametru	—			
	AFARĂ.	DA		NU	
	Controlul funcționării WEJ. 1	DA (40 de ani)	DA (anii 70)	DA (130)	NU
	Controlul funcționării WEJ. 2	DA (40 de ani)	DA (anii 70)	DA (130)	NU
	Modul în care WEJ. 1	NC		DA	
	Modul în care WEJ. 2	NC		DA	
	Întârzie OUT.	0	Anii 30	Anii 60	Anii 90
Etapa II – Configurația logică a EKS 4001					
Parametru		Valoare / Număr			
Variantă		15 (Tabelul 6.2)			
O colecție de zone atribuite		1 ÷ 128			
Un set de intrări ESC atribuite proprii sau alte intrări ESC		EKS	1 ÷ 40	Intrări	1 ÷ 2
Colectarea intrărilor atribuite ale altor PCB-uri		EWK	1 ÷ 40	Intrări	1 ÷ 8
Declarație de funcție Intrare de control INTRARE. 1	Alarmă tehnică	Mesaj de alarmă tehnică 32 de caractere			
		Mesaj corupt. 32 de caractere care nu pot fi mascate			
	Alarmă de incendiu	Numărul zonei de supraveghere			

Declarație de funcție Intrare de control INTRARE. 2	Alarmă tehnică	Mesaj de alarmă tehnică 32 de caractere
		Mesaj corupt. 32 de caractere care nu pot fi mascate
	Alarmă de incendiu	Numărul zonei de supraveghere

Variante ale controlului releului de ieșire EKS-4001

Pentru variantele cu dependențe suplimentare de zonă: numărul zonei = 0 înseamnă dependența de suma sau produsul (în funcție de variantă) al evenimentelor din orice zonă din sediu.

Tabelul 6.2

Variantă	Numere de zonă/EKS/EWK	Criteriul de acțiune
0	—	leșire din ordin
1	—	alarmă generală de gradul întâi
2	0 ÷ 128	Suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
3	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
4	—	alarmă generală de nivel II
5	0 ÷ 128	suma alarmelor de nivel II în zonele alocate
6	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate
7	—	Deteriorarea generală a panoului de control
8	—	Daune generale care nu pot fi mascate în panoul de control
9	—	Alarmă tehnică generală în panoul de control
10	0 ÷ 40	daune totale la intrările EKS atribuite
11	0 ÷ 40	suma daunelor care nu pot fi mascate ale intrărilor atribuite EKS
12	0 ÷ 40	suma alarmelor tehnice atribuite intrărilor EKS
13	0 ÷ 40	deteriorarea totală a intrărilor MEA atribuite
14	0 ÷ 40	suma alarmelor tehnice atribuite intrărilor EWK
15	—	Ștergeți ieșirea
16	—	Dispozitiv de alarmă – alarmă generală de gradul I
17	0 ÷ 128	dispozitiv de alarmă – suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
18*)	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul întâi într-un minim de k din n zone alocate
19*)	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate

*) Din versiunea de software v2.0

Varianta 0

Înseamnă că nu există niciun criteriu pentru funcționarea EKS (ieșire permanent necontrolată).

Varianta 1 – alarmă generală de gradul I

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

**Varianta 2 – suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune
Supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin unul dintre zona atribuită aceluși releu.

**Varianta 3 – produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale tablourilor de control ale zonei
comune**

Supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin două zonele atribuite acestui releu.

Varianta 4 – alarmă generală de nivel II

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

**Varianta 5 – suma alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune
Supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin o zonă atribuită acestui releu.

**Varianta 6 – produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonelor
comune**

Supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin două zone atribuite acestui releu.

Varianta 7 – deteriorarea generală a panoului de control

Ieșirea este controlată în cazul unei defecțiuni generale a panoului de control

sa

u oricare dintre panourile de control ale zonei de supraveghere comune.

Varianta 8 – deteriorarea generală nu poate fi mascată în panoul de control

Ieșirea este controlată în cazul unei deteriorări generale care nu pot fi mascate în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 9 – alarmă tehnică generală în panoul de control

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme tehnice generale în tabloul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 10 – suma daunelor la intrările EKS atribuite

Ieșirea este controlată în cazul unei defecțiuni la cel puțin o intrare atribuită din lista EKS-urilor atribuite. Intrările alocate pot fi intrările proprii ale EKS-ului controlat.

Varianta 11 – suma daunelor aduse intrărilor atribuite nemascabile ale EKS

Ieșirea este controlată în cazul unei defecțiuni care nu poate fi mascată la cel puțin o intrare atribuită din lista EKS atribuite. Intrările alocate nu pot fi intrări proprii ale EKS controlat.

Varianta 12 – suma alarmelor tehnice ale intrărilor EKS atribuite

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme tehnice pe cel puțin o intrare atribuită din lista EKS-urilor atribuite. Intrările alocate pot fi intrările proprii ale EKS-ului controlat.

Varianta 13 – suma daunelor PCB-urilor atribuite

Ieșirea este controlată în cazul unei defecțiuni la cel puțin o intrare atribuită din lista EAP atribuite.

Varianta 14 – suma alarmelor tehnice atribuite intrărilor EWK

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme tehnice pe cel puțin o intrare atribuită din lista PAE atribuite.

Varianta 15 – ștergerea ieșirii

Ieșirea de curățare este concepută pentru a genera un impuls de ștergere, care durează aproximativ 1,5 secunde, după ce alarma de incendiu a fost ștersă. Acest tip poate fi utilizat, de exemplu, pentru alimentarea și resetarea detectoarelor care necesită o sursă de alimentare separată, de exemplu detectoarele de flacără Det-Tronics.

Varianta 16 – dispozitiv de alarmă – alarmă generală de gradul I

Ieșirea din această variantă este tratată în sistem ca un dispozitiv de alarmă.

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 17 – dispozitiv de alarmă – suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate

Ieșirea din această variantă este tratată în sistem ca un dispozitiv de alarmă.

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin o zonă atribuită acestui releu.

Varianta 18 - produs al alarmelor de gradul întâi într-un minim de k din n zone alocate ale panourilor de control comune**Zona de supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin k z n zonele atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru un anumit ESC.

Varianta 19 - produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate ale panourilor de control comune**Zona de supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin k z n zonele atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru un anumit ESC.

Variantele de funcționare a releului de ieșire sunt programate numai pentru EKS cu număr logic.

În cazul în care se aplică opțiunea 2 sau 5, cel puțin o zonă ar trebui să fie atribuită CES, în timp ce în cazul opțiunii 3, 6, 18 sau 19, ar trebui atribuite cel puțin două zone. Variantele 1 și 4 nu necesită alocarea zonelor.

În variantele cu dependență de zonă, zonele atribuite pot proveni de la propriul panou de control (în cazul panoului de control care funcționează independent) sau de la orice panou de control al zonei comune de supraveghere (în cazul panoului de control care funcționează în rețea).

Numărul total de alocări ale zonelor, EKS, EWK tuturor ieșirilor executive și elementelor SAL/SAW din panoul de control nu poate depăși 120000.

Remarca:

Deteriorarea nemascabilă a intrării poate apărea numai în timpul controlului operațiunii de ieșire. De exemplu, pentru modul Da (40 de secunde), dacă o condiție de alarmă tehnică a apărut în termen de 40 de secunde de la funcționarea de ieșire și apoi rezistența liniei s-a schimbat pentru a se potrivi cu defecțiunea care nu poate fi mascată, defecțiunea care nu poate fi mascată nu va mai fi semnalată.

De asemenea, daunele care nu pot fi mascate nu vor fi semnalate dacă ieșirea este setată la Varianta 0.

Când configurația standard este setată și se efectuează configurarea automată, elementele EKS sunt atribuite unui număr logic special 0, ceea ce face ca elementul să fie inoperabil.

Un desen al unui exemplu de utilizare a componentei EKS-4001 este prezentat în "Manualul de instalare și întreținere" al EKS-4001.

6.5 EWS-4001 Declarație de comenzi cu mai multe ieșiri

Elementul de control cu mai multe ieșiri EWS-4001 (EWS pe scurt) este un element liniar care vă permite să controlați dispozitive de incendiu, de exemplu, orificii de fum, uși, sirene, semafoare etc. EWS are 8 ieșiri de control al releului. Până la 20 de elemente EWS pot fi conectate pe o singură linie de detecție.

Pentru a programa corect EWS, declarați un element liniar (similar cu puncte de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic.

Numărul EWS logic este un număr în intervalul 1 ÷ 40 care este atribuit unui element pentru a putea declara variante ale EWS din diferite evenimente din panoul de control. Fiecare element al tipului EWS poate fi atribuit unui singur număr logic și invers. În ceea ce privește software-ul, numărul logic pentru EWS este echivalentul zonei pentru elementele de incendiu. SAR este legat de variantele operațiunii prin intermediul unui număr logic. Atribuiți un număr logic și o variantă de acțiune.

Funcționarea EWS-4001 depinde de alocarea variantelor de control al releului de ieșire la ieșirile individuale.

EWS-4001 este complet programat în două etape. Tabelul 6.3

Etapa I – Declarația SAR 4001	
Parametru	Valoare / Număr
Număr articol	1 ÷ 64
Număr logic	1 ÷ 40
Etapa II – Configurația logică a EWS 4001	
Parametru	Valoare / Număr
Variantă	7 (Tabelul 6.4)
Colecție de zone atribuite Variante de control ale ieșirilor individuale ale releului EWS-4001	1 ÷ 128

Tabelul 6.4

Variantă	Numere de zonă/EKS/EWK	Criteriul de acțiune
0	—	ieșire din ordin
1	—	alarmă generală de gradul întâi
2	0 ÷ 128	Suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
3	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
4	—	alarmă generală de nivel II
5	0 ÷ 128	suma alarmelor de nivel II în zonele alocate
6	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate
7	—	Ștergeți ieșirea
8 ^{*)}	0 ÷ 128	produs al alarmelor de nivel I într-un minim de k din n zone alocate
9 ^{*)}	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate

^{*)} Din versiunea de software v2.0

Varianta 0

Indică faptul că nu există niciun criteriu de declanșare EWS (ieșire permanent necontrolată).

Varianta 1 – alarmă generală de gradul I

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 2 – suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune de supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin unul dintre zonele atribuite acestui releu.

Varianta 3 – produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale tablourilor de control ale zonei comune de supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin două zonele atribuite acestui releu.

Varianta 4 – alarmă generală de nivel II

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 5 – suma alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune de supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de nivel II în cel puțin unul dintre zonele atribuite acestui releu.

Varianta 6 – produsul alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune de supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin două zone atribuite acestui releu.

Varianta 7 – ștergeți ieșirea

Ieșirea de curățare este concepută pentru a genera un impuls de ștergere, care durează aproximativ 1,5 secunde, după ce alarma de incendiu a fost ștearsă. Acest tip poate fi utilizat, de exemplu, pentru alimentarea și resetarea detectoarelor care necesită o sursă de alimentare separată, de exemplu detectoarele de flacără Det-Tronics.

Remarca:

Varianta 7 este activă numai pentru ieșirile 1 și 2 ale elementului EWS.

Varianta 8 - produs al alarmelor de gradul întâi într-un minim de k din n zone atribuite

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin k din n zone atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru o anumită ieșire EWS.

Varianta 9 - produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin k din n zone atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru o anumită ieșire EWS.

Variantele de funcționare a releului de ieșire sunt programate numai pentru EWS cu număr logic.

În cazul în care se aplică opțiunea 2, 5, 8 sau 9, cel puțin o zonă ar trebui să fie atribuită ieșirii SAR, în timp ce pentru opțiunea 3 sau 6 ar trebui să fie atribuite cel puțin două zone. Variantele 1 și 4 nu necesită alocarea zonelor.

Numărul total de alocări ale zonelor, EKS, EWK tuturor ieșirilor executive și elementelor SAL/SAW din panoul de control nu poate depăși 120000.

Remarca:

După setarea configurației standard și efectuarea configurației automate, elementele de tip EWS sunt atribuite unui număr logic special 0, iar după atribuirea numărului, se atribuie varianta 0, ceea ce face ca un astfel de element să fie inoperant.

Un desen al unui exemplu de utilizare a elementului EWS-4001 este prezentat în document "Proiectarea sistemelor de alarmă la incendiu folosind sistemul interactiv de alarmă la incendiu POLON 4000", disponibil pe site-ul POLON-ALFA și în "Manualul de instalare și întreținere" EWS-4001.

6.6 Declarație element de control cu mai multe intrări

Elementul de control cu mai multe intrări EWK-4001 (abreviat ca EWK) este un element liniar cu 8 intrări de control. EWK permite controlul stării dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor, de exemplu orificiile de fum, ușile, sirenele sau alte dispozitive tehnice, precum și, în funcție de configurație, acceptarea alarmelor de incendiu. Maximum 20 de elemente EWK pot fi conectate pe o singură linie de detecție.

Fiecare dintre intrări poate indica una dintre cele trei stări, în funcție de rezistența caracteristică:

1. supravegherea (eficiența);
2. daune
3. alarmă (tehnică sau incendiu).

Programarea corectă a EWK constă în declararea unui element liniar (similar cu puncte de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic.

Numărul logic ECW este un număr în intervalul $1 \div 40$, care este atribuit unui element pentru a declara variante de control al intrărilor WCC din diferite evenimente din panoul de control și pentru a-i atribui mesaje corespunzătoare ale utilizatorului. Fiecare element de tip ECC poate fi

atribuite unui singur număr logic și invers. În ceea ce privește software-ul, numărul logic pentru EWK este echivalentul zonei pentru elementele de foc. EWK este legat de variantele de control și mesajele utilizatorului pentru intrările de control prin intermediul unui număr logic.

Modul de funcționare al EWK-4001 este rezultatul modului de funcționare programat al elementului și al variantei controlului intrării.

Programarea completă a EWK-4001 se realizează în două etape.

Tabelul 6.5

Etapa I – Declarația EWK 4001				
Parametru		Valoare / Număr		
Număr articol		1 ÷ 64		
Număr logic		1 ÷ 40		
Mod de operare:	Parametru	—		
	Cum funcționează INPUTS 1 ÷ 8	NC	DA	
Etapa II – Configurația logică a EWK 4001				
Parametru		Valoare / Număr		
Variantă		3		
O colecție de zone atribuite		1 ÷ 128		
Un set de intrări ESC atribuite proprii sau alte intrări ESC		EKS	1 ÷ 40	Intrări 1 ÷ 2
Colectarea intrărilor atribuite ale altor PCB-uri		EWK	1 ÷ 40	Intrări 1 ÷ 8
Mesaj tehnic de alarmă / ureche. măști.		2 x 32 de caractere		

Variante de control de intrare EWK-4001

Varianta 0

Indică intrarea inactivă (nu se primesc semnale de intrare).

Varianta 1 – intrare alarmă tehnică

Controlul intrării prin scurtcircuitarea sau deschiderea rezistenței caracteristice (în funcție de din modul de funcționare de intrare setat) provoacă o alarmă tehnică în panoul de control.

Varianta 2 – intrare alarmă de incendiu

Controlul intrării prin scurtcircuit sau deschiderea rezistenței caracteristice (în funcție de modul de funcționare setat al intrării) determină apariția unei alarme de incendiu în zona alocată corespunzător a panoului de control (dacă sunt îndeplinite criteriile pentru varianta de alarmă de zonă).

Opțiunea 3 – verificarea adecvării

Controlul intrării prin scurtcircuitare sau deschiderea rezistenței caracteristice (în funcție de modul de funcționare de intrare setat) provoacă o deteriorare nemascabilă a panoului de control. Variantele de control de intrare sunt programate numai pentru EWK cu un număr logic.

Remarca:

După setarea configurației standard și efectuarea configurației automate, elementele de tip PWC sunt atribuite unui număr logic special 0, iar după atribuirea numărului, se atribuie varianta 0, ceea ce face ca un astfel de element să fie inoperant.

Un exemplu de utilizare a elementului EWK-4001 este dat în document

"Proiectarea sistemelor de alarmă de incendiu folosind sistemul interactiv de alarmă de incendiu POLON 4000", disponibil pe site-ul POLON-ALFA și în "Manualul de instalare și întreținere" EWK-4001.

6.7 Declarația sondelor SAL-4001

Sirena adresabilă SAL-4001 este un element liniar echipat cu într-un traductor piezoelectric folosit pentru a produce un semnal acustic.

Programarea corectă a SAL constă în declararea unui element de linie (similar cu punctele de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic, apoi atribuirea unui tip și variantă de funcționare sub acest număr logic.

Numărul logic SAL este un număr în intervalul $1 \div 40$, care este atribuit unui element pentru a permite declararea variantelor de funcționare SAL din diferite evenimente din panoul de control. Fiecare element de tip SAL poate fi atribuit unui singur număr logic și invers. Prin software, numărul logic pentru SAL este echivalentul zonei pentru elementele de incendiu. SAL este legat de variantele de funcționare după număr logic. Modul de funcționare al SAL-4001 este rezultatul modului de funcționare programat al elementului și al variantei de control al traductorului piezoelectric. Programarea completă a SAL-4001 se realizează în două etape.

Tabelul 6.6

Etapa I – Declarația SAL 4001				
Parametru		Valoare / Număr		
Număr articol		1 ÷ 64		
Număr logic		1 ÷ 40		
Mod de operare:	Parametru	—		
	Model de sunet	Tip1	Tip2	Tip3
	Controlul puterii biciului.	DA		NU
	Controlul sursei de alimentare externe	DA		NU
Etapa II – Configurația logică a SAL 4001				
Parametru		Valoare / Număr		
Tip de ieșire		TIPUL 1		TIPUL 3
Variantă		2 (Tabelul 6.7)		8 (Tabelul 6.8)
Un set de intrări ESC atribuite proprii sau alte intrări		1 ÷ 128		1 ÷ 128

Tipuri și variante de ieșire

Tip1

Tabelul 6.7

Variantă	Numere	Parametrii	Criteriul de acțiune
----------	--------	------------	----------------------

	Zone	Temporar	
1	—	T3	Alarma Stage I în panoul de control (sau un grup de panouri de control în cazul funcționării în rețea) sau controlul printr-un buton "CONTROLAT" în câmpul "DISPOZITIVE DE ALARMĂ"
2	0 ÷ 128	T3	Alarmă de nivel I în zonele alocate

Remarca:

numărătoarea inversă cu întârziere va fi întreruptă (ora T3 va fi resetată în timpul numărătoării inverse), iar ieșirile către dispozitivele de alarmă vor fi controlate imediat după ce panoul de control intră în starea de alarmă de al doilea nivel. Prin setarea parametrului T3 la maxim (10 min) – este posibil să se obțină criteriul de funcționare "numai de la alarma de nivel doi".

Tipul 3

Tabelul 6.8

Variantă	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	Culme	Alarmă Stage I în panoul de control
2	—	Culme	Alarma de gradul I în panoul de control trebuie confirmată
3	—	Culme	Alarmă de nivel II în panoul de control
4	—	Culme	Alarma Stage II în panoul de control trebuie confirmată
5	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel I în zonele alocate
6	0 ÷ 128	Culme	Alarma de nivel I în zonele desemnate trebuie să fie confirmată
7	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel II în zonele alocate
8	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel II în zonele alocate pentru a fi recunoscută

Tipul și variantele operațiunii sunt programate numai pentru SAL cu un număr logic.

Numărul total de alocări ale zonelor, EKS, EWK tuturor ieșirilor executive și elementelor SAL/SAW din panoul de control nu poate depăși 120000.

Remarca:

Timpul de întârziere Top nu apare (egal cu 0).

După setarea configurației standard și efectuarea declarației automate, elementele de tip SAL sunt atribuite unui număr logic special 0, iar TIPUL 0 este setat, ceea ce face ca un astfel de element să fie inoperant.

Informații detaliate despre elementul SAL în sine sunt incluse în "Manualul de instalare și întreținere" al SAL-4001.

6.8 Declarația sondelor SAW-6000 și a sondajelor SAB-6000

Sirene acustice adresabile tip SAW-6000 (abreviat SAW) în următoarele variante:

- Alarmă de ton SAW-6001,
- Sirenă vocală SAW-6006,

sunt elemente liniare echipate cu un traductor piezoelectric utilizat pentru a produce un semnal acustic.

Sirene acustice și optice adresabile tip SAB-6000 (abreviat SAB) în următoarele variante:

- sirenă acustică-optică SAB-6001,
- sirenă vocală acustică-optică SAB-6006,

Sunt elemente liniare, echipate cu un traductor piezoelectric folosit pentru a produce un semnal acustic și un sistem optic pentru a produce un semnal luminos.

Programarea corectă a sirenei SAW/SAB constă în declararea unui element liniar (similar cu punctele de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic, apoi acordarea tipului și variantei de funcționare sub acest număr logic.

Numărul logic al dispozitivului de semnalizare SAW/SAB este un număr în intervalul $1 \div 40$, care este atribuit elementului pentru a permite declararea variantelor de funcționare din diferite evenimente din panoul de control. Fiecare element SAW/SAB poate fi atribuit unui singur număr logic și invers. Prin software, numărul logic al sirenei SAW/SAB este echivalentul zonei pentru elementele de incendiu. Sirena este legată de variantele de funcționare prin numărul logic. Modul de funcționare SAW/SAB este rezultatul modului de funcționare programat al elementului și al variantei de control.

Notă: Elementele de tip SAW-6000 și SAB-6000 se află în același spațiu de numerotare $1 \div 40$.

Programarea completă a elementului de tip SAW/SAB se realizează în două etape:

Etapa I:

Declarație SAW/SAB constând în atribuirea de:

- Prin configurare automată sau configurare cu verificare sau declarație manuală a numărului componentei ($1 \div 64$)
- număr logic ($1 \div 40$),
- modul de funcționare (este setat în mod implicit, dar poate fi modificat - vezi mai jos).

Modul de funcționare este definit de următorii parametri ai componentelor (mod standard cu caractere aldine):

- Selectarea secvenței de avertizare ($1 \div 16$)
- selectarea nivelului de volum ($1 \div 3$),
- controlul puterii bateriei (DA sau NU - numai SAW),
- controlul sursei de alimentare externe (DA sau NU),

Setul de parametri care definesc modul de funcționare este direct legat de elementul liniar și este programat în momentul declarării elementului SAW/SAB ca element liniar. Modul de funcționare poate fi schimbat în orice moment.

Etapa II:

Configurația logică a SAW/SAB constând în atribuirea :

- tipul de ieșire (TYPE-1 sau TYPE-3);
- variantă (în funcție de tipul de ieșire)
- dacă această variantă necesită un set de zone atribuite în intervalul $1 \div 128$.

Tipuri și variante de ieșire

Tabelul 6.9 și Tabelul 6.10 arată programabilitatea elementului SAW/SAB.

Pentru variantele cu dependențe suplimentare de zonă: numărul zonei = 0 înseamnă dependență din suma evenimentelor din toate zonele.

Tip1

Tabelul 6.9

VARIANTĂ	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	T3	Alarmă Stage I în panoul de control sau control cu buton "CONTROLAT" în câmpul "DISPOZITIVE DE ALARMĂ"
2	0 ÷ 128	T3	Alarmă de nivel I în zonele alocate

Remarca:

numărătoarea inversă cu întârziere va fi întreruptă (ora T3 va fi resetată în timpul numărării inverse), iar ieșirile către dispozitivele de alarmă vor fi controlate imediat după ce panoul de control intră în starea de alarmă de al doilea nivel. Setarea parametrului T3 la maxim (10 min.)- este posibil să se obțină criteriul de funcționare "doar de la alarma de gradul doi".

Tipul 3

Tabelul 6.10

VARIANTĂ	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	Culme	Alarmă Stage I în panoul de control
2	—	Culme	Alarma de gradul I în panoul de control trebuie confirmată
3	—	Culme	Alarmă de nivel II în panoul de control
4	—	Culme	Alarma Stage II în panoul de control trebuie confirmată
5	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel I în zonele alocate
6	0 ÷ 128	Culme	Alarma de nivel I în zonele desemnate trebuie să fie confirmată
7	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel II în zonele alocate
8	0 ÷ 128	Culme	Alarmă de nivel II în zonele alocate pentru a fi recunoscută

Tipul și variantele de funcționare sunt programate numai pentru SAW/SAB cu un număr logic. Numărul total de alocări de zone, EKS, EWK la toate ieșirile executive și elementele de tip SAL/SAW/SAB din panoul de comandă nu poate depăși 120000.

Remarca:

- Timpul de întârziere Top nu apare (egal cu 0).
- După setarea configurației standard și efectuarea declarației automate, elementele de tip SAW/SAB sunt atribuite unui număr logic special 0, iar TIPUL 0 este setat, ceea ce face ca un astfel de element să fie inoperant.

Informații detaliate despre componentele SAW-6000/SAB-6000 pot fi găsite în "Manualul de instalare și întreținere".

6.9 Declarația panourilor de control universale UCS 4000

Panoul de control universal UCS 4000 (pe scurt UCS) este un dispozitiv autonom care vă permite să controlați și să monitorizați dispozitivele de protecție împotriva incendiilor, de exemplu, orificiile de fum, ușile etc. (o descriere detaliată este inclusă în DTR al produsului). Panoul de control UCS 4000 poate coopera cu panoul de control POLON 4100 printr-o linie de detecție (conectată la circuit ca orice alt element de linie).

Panoul de control POLON 4100 poate primi următoarele stări de la UCS 4000:

1. supraveghere (și în timpul funcției de ventilație activă în UCS),
2. alarmă de incendiu (RPO activ - buton manual de extracție a fumului conectat la o intrare UCS dedicată sau o alarmă de la o linie de detectare convențională conectată la UCS),
3. alarmă tehnică (releul principal P1 și releele suplimentare P2, P3) – confirmare activarea ieșirii din UCS pentru o alarmă de incendiu de la panoul de control;
 4. daune care nu se camuflează (de la releul principal controlat P1 și P2, P3) – neactivarea ieșirii din UCS la alarma de incendiu de la panoul de control în timpul specificat,
 5. testare – UCS în stadiul de testare a componentelor și sistemelor legate de proces extragerea fumului,
6. Daune UCS:
 - daune de alimentare UCS,
 - deteriorarea driverului UCS,
 - deteriorarea releului principal P1 UCS;
 - deteriorarea intrărilor și ieșirilor UCS speciale dedicate.
7. stări ale modulului adresabil pentru comunicarea cu sistemul POLON 4000:

În funcție de îndeplinirea variantei programate, panoul de control POLON 4100 poate trimite un semnal către UCS pentru a activa releul principal P1 (și alte ieșiri individual în funcție de acest semnal).

Configurația panoului de control UCS poate fi programată folosind tastele plasate în acesta, în timp ce în panoul de control POLON 4100 este necesar să se declare date despre cooperarea UCS cu centrala de alarmă de incendiu.

Programarea corectă a UCS constă în declararea unui element liniar (similar cu puncte de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic.

Numărul logic UCS este un număr în intervalul $1 \div 40$, care este atribuit unui element pentru a declara variante ale funcționării releului principal UCS din diferite evenimente din panoul de control și pentru a-i atribui mesajele corespunzătoare utilizatorului. Fiecare element de tip UCS poate fi atribuit unui singur număr logic și invers.

Modul de funcționare al UCS 4000 este rezultatul variantei de control a releului principal P1 și al setărilor individuale ale tastelor UCS 4000.

Programarea completă a UCS 4000 în panoul de control POLON 4100 se realizează în două etape.

Tabelul 6.11

Etapa I – Declarația UCS 4000	
Parametru	Valoare / Număr
Număr articol	1 ÷ 64

Număr logic	1 ÷ 40	
Etapa II – Configurație logică UCS 4000		
Parametru	Valoare / Număr	
Variantă	6 (Tabelul 6.12)	
O colecție de zone atribuite	1 ÷ 128	
Mesaj de alarmă tehnică	P1, P2, P3 independent	2 x 32 de caractere
Mesaj de deteriorare care nu poate fi mascat	P1, P2, P3 independent	2 x 32 de caractere

Variante de control ale releului principal P1 al panoului de control UCS 4000

Tabelul 6.12

Variantă	Numere de zonă/EKS/EWK	Criteriul de acțiune
0	—	ieșire din ordin
1	—	alarmă generală de gradul întâi
2	0 ÷ 128	Suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
3	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
4	—	alarmă generală de nivel II
5	0 ÷ 128	suma alarmelor de nivel II în zonele alocate
6	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate
7 ^{*)}	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul întâi într-un minim de k din n zone alocate
8 ^{*)}	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate

^{*)} Din versiunea de software v2.0

Varianta 0

Înseamnă că nu există criteriu de declanșare P1 (ieșire permanent necondusă).

Varianta 1 – alarmă generală de gradul I

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 2 – suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune Supraveghere

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin unul dintre zona atribuită aceluia releu.

Varianta 3 – produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale tablourilor de control ale zonei comune

Supraveghere

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin două zonele atribuite acestui releu.

Varianta 4 – alarmă generală de nivel II

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 5 – suma alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune Supraveghere

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de nivel II în cel puțin unul dintre zona atribuită aceluși releu.

Varianta 6 – produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonelor comune**Supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin două zone atribuite acestui releu.

Varianta 7 - produs al alarmelor de gradul întâi într-un minim de k din n zone alocate ale panourilor de comandă comune**Zona de supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin k din n zone atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru o anumită ieșire UCS.

Varianta 8 - produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate ale panourilor de control comune**Zona de supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin k din n zone atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru o anumită ieșire UCS.

Variantele releului principal P1 sunt programate numai pentru UCS cu număr logic.

În cazul în care se aplică opțiunea 2 sau 5, cel puțin o zonă ar trebui să fie atribuită UCS, în timp ce pentru opțiunile 3, 6, 7 sau 8, ar trebui atribuite cel puțin două zone. Variantele 1 și 4 nu necesită alocarea zonelor.

Numărul total de alocări de zone tuturor ieșirilor executive și elementelor de tip SAL/SAW din panoul de control nu poate depăși numărul 120000.

Remarca:

De asemenea, daunele care nu pot fi mascate nu vor fi semnalate dacă ieșirea este setată la Varianta 0.

Când este setată o configurație standard și se efectuează o configurare automată, elementele UCS sunt atribuite unui număr logic special 0, ceea ce face ca elementul UCS să fie inoperabil.

Un exemplu de utilizare a panoului de control UCS 4000 este dat în DTR-ul panoului de control UCS 4000.

6.10 Declarația panourilor de control universale UCS 6000

Unitatea de control universală UCS 6000 (UCS pe scurt) este un dispozitiv autonom care vă permite să controlați și să monitorizați dispozitivele de protecție împotriva incendiilor, de exemplu, clapete de fum, uși etc. (o descriere detaliată este inclusă în DTR al produsului). Panoul de control UCS poate coopera cu panoul de control POLON 4100 printr-o linie de detecție (conectată la circuit ca orice alt element de linie).

Panoul de control POLON 4100 poate primi următoarele stări de la UCS 6000:

1. supraveghere (și în timpul funcției de ventilație activă în UCS),

2. alarmă de incendiu (RPO activ - buton manual de extragere a fumului conectat la o intrare UCS dedicată, alarmă de la o linie de detectare convențională conectată la UCS sau alarmă de la o intrare externă),
3. alarmă tehnică – confirmarea activării ieșirii din UCS pentru o alarmă de incendiu de la panoul de control,
4. deteriorare nemascabilă – neactivarea ieșirii din UCS la alarma de incendiu de la panoul de control în timpul specificat,
5. daune UCS.

Configurarea completă a funcționării panoului de control UCS se realizează folosind software dedicat. Procedura de configurare este inclusă în DTR-ul produsului.

În panoul de control Polon 4100, programarea corectă a UCS constă în declararea elementului (similar cu punctele de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic.

Numărul logic UCS este un număr în intervalul 1 ÷ 40 care este atribuit elementului pentru declararea și configurarea modulelor individuale ale panoului de control UCS 6000.

Programarea completă a UCS 6000 în panoul de control POLON 4100 se realizează în două etape:

Etapa I:

Declarație UCS 6000 constând în cesiunea de:

- Prin configurarea automată sau configurarea de verificare sau configurarea manuală a numărului de piesă (1 ÷ 64),
- număr logic (1 ÷ 40).

Etapa II:

Configurația logică UCS 6000 constând din:

- declarația modulelor MGL;
- Declarația modulului MPD;
- declararea modulelor MPW;
- determinarea zonei de alarmă de incendiu raportată de modulul MGS;
- configurarea modulelor MGL:
 - determinarea zonei de alarmă de incendiu raportată de modulul MGL;
 - determinarea variantei de control al ieșirii modulului MGL; și daune
 - Setarea mesajelor utilizatorului pentru o alarmă tehnică ieșirea nemascată a modulului MGL;
- Configurarea modulului MPD:
 - determinarea variantelor de control ale ieșirilor PK1 și PK2 ale modulului MPD; și daune
 - Setarea mesajelor utilizatorului pentru o alarmă tehnică ieșirile nemascate PK1 și PK2 ale modulului MPD;
- Configurația modulului MPW:
 - determinarea variantelor de control ale ieșirilor PK1 și PK2 ale modulului MPW; și daune
 - Setarea mesajelor utilizatorului pentru o alarmă tehnică ieșiri nemascate PK1 și PK2 ale modulului MPW;

Variante ale ieșirilor modulului panoului de control UCS 6000

Tabelul 6.13 prezintă posibilitățile de programare a ieșirilor modulului panoului de control UCS 6000.

Pentru variantele cu dependențe suplimentare de zonă: numărul zonei = 0 înseamnă dependența de suma evenimentelor din toate zonele din panoul de control specificat care aparțin zonei comune de supraveghere.

Tabelul 6.13

VARIANTĂ	NUMERE DE ZONĂ	CRITERIUL DE ACȚIUNE
0	—	ieșire din ordin
1	—	alarmă generală de gradul întâi
2	0 ÷ 128	Suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
3	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate
4	—	alarmă generală de nivel II
5	0 ÷ 128	suma alarmelor de nivel II în zonele alocate
6	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate
7*)	0 ÷ 128	produs al alarmelor de nivel I într-un minim de k din n zone alocate
8*)	0 ÷ 128	produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate

*) Din versiunea de software v2.0

Varianta 0

Înseamnă că nu există niciun criteriu de declanșare (ieșire permanent necontrolată).

Varianta 1 - alarmă generală de nivel I

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 2 – suma alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune Supraveghere

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin o zonă atribuită acestui releu.

Varianta 3 - produs al alarmelor de gradul întâi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune

Supraveghere

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin două zone atribuite acestui releu.

Varianta 4 - alarmă generală de nivel II

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în panoul de control sau în oricare dintre panourile de control ale zonei comune de supraveghere.

Varianta 5 – suma alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonei comune Supraveghere

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin o zonă atribuită acestui releu.

Varianta 6 – produs al alarmelor de gradul doi în zonele alocate ale panourilor de control ale zonelor comune

Supraveghere

ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin două zone atribuite acestui releu.

Varianta 7 - produs al alarmelor de gradul întâi într-un minim de k din n zone alocate ale panourilor de comandă comune**Zona de supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul întâi în cel puțin k din n zone atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru o anumită ieșire a modulului UCS-6000.

Varianta 8 - produs al alarmelor de gradul doi într-un minim de k din n zone alocate ale panourilor de control comune**Zona de supraveghere**

Ieșirea este controlată în cazul unei alarme de gradul doi în cel puțin k din n zone atribuite acestui releu. Numărul k este declarat individual pentru o anumită ieșire a modulului UCS-6000.

În cazul în care se aplică opțiunea 2 sau 5, cel puțin o zonă ar trebui să fie atribuită UCS, în timp ce pentru opțiunile 3, 6, 7 sau 8, ar trebui atribuite cel puțin două zone. Variantele 1 și 4 nu necesită alocarea zonelor.

În variantele cu dependență de zonă, zonele atribuite pot proveni de la propriul panou de control (în cazul panoului de control care funcționează independent) sau de la orice panou de control al zonei comune de supraveghere (în cazul panoului de control care funcționează în rețea).

Numărul total de alocări de zonă, EKS, EWK pentru toate ieșirile executive și elementele de tip SAL/SAWE la sediul central nu poate depăși numărul 120000.

Remarca:

De asemenea, daunele care nu pot fi mascate nu vor fi semnalate dacă ieșirea este setată la Varianta 0.

Când este setată o configurație standard și se efectuează o configurare automată, elementele UCS sunt atribuite unui număr logic special 0, ceea ce face ca elementul UCS să fie inoperabil.

6.11 Declarație surse de alimentare tampon de incendiu PZB 6000

Sursa de alimentare cu tampon de incendiu PZB 6000 (pe scurt PZB) este un dispozitiv autonom care permite alimentarea cu energie a dispozitivelor utilizate în protecția împotriva incendiilor (o descriere detaliată este inclusă în DTR a produsului). Sursa de alimentare PZB 6000 poate funcționa cu panoul de control POLON 4100 printr-o linie de detecție (conectată la circuit ca orice alt element de linie).

Sursa de alimentare PZB 6000, pe lângă funcția de alimentare a dispozitivelor, este echipată cu două intrări de control LK1 și LK2, un releu de eroare PU, un releu PK programabil și, opțional, patru linii de control LS1 ... LS4. Elementele I/O de mai sus pot fi monitorizate sau controlate de la panoul de control POLON 4100 în funcție de variantele programate în panoul de control.

Pentru a lucra cu panoul de control POLON 4100, sursa de alimentare PZB 6000 trebuie să fie pregătită corespunzător și configurată intern folosind software dedicat (procedura de configurare este inclusă în DTR produs).

Programarea corectă a PBA în panoul de control POLON 4100 constă în declararea elementului (similar cu punctele de apel) și atribuirea acestuia unui număr logic.

Numărul logic al UCoC este un număr în intervalul 1 ÷ 40, care este atribuit elementului pentru a declara sursa de alimentare PZB 6000.

Programarea completă a PZB 6000 în panoul de control POLON 4100 se realizează în două etape:

Etapa I:

Declarație PZB 6000 constând în atribuirea :

- Prin configurarea automată sau configurarea de verificare sau configurarea manuală a numărului de piesă (1 ÷ 64),
- număr logic (1 ÷ 40).

Etapa II:

Configurație logică PZB 6000 constă în atribuirea (sub un număr atribuit anterior PZB logic) :

- declarația modulului MZS;
- configurarea liniilor de control LK1,LK2:
 - determinarea variantelor intrărilor LK1 și LK2;
 - atribuirea unei zone de supraveghere, în cazul în care varianta o impune;
 - Setarea mesajelor utilizatorului pentru alarme tehnice și daune intrări nemascate LK1 și LK2 ;
- configurarea ieșirii PU (controlată de la panoul de control sau nu),
- configurarea ieșirilor PK și a liniilor de semnal LS1 ... LS4:
 - determinarea variantelor de control ale ieșirilor individuale;
 - atribuirea unui set de zone alocate, dacă varianta o cere.

Variante de intrare LK1,LK2:

Configurația logică a LK1,LK2 este de a atribui fiecărei intrări:

- variantă (a se vedea mai jos),
- zone de alarmă de incendiu (dacă varianta o impune);
- Mesaj de alarmă tehnică (dacă este necesar).

Varianta 0

indică intrarea inactivă (nu se primesc semnale de intrare).

Varianta 1 – intrare alarmă tehnică

Controlul intrării prin scurtcircuit sau deschiderea rezistenței caracteristice (în funcție de modul de funcționare de intrare setat) provoacă o alarmă tehnică în panoul de control.

Varianta 2 – intrare alarmă de incendiu

Controlul intrării prin scurtcircuit sau deschiderea rezistenței caracteristice (în funcție de modul de funcționare de intrare setat) determină apariția unei alarme de incendiu în zona alocată corespunzător a panoului de control (dacă sunt îndeplinite criteriile pentru varianta de alarmă de zonă).

Opțiunea 3 – verificarea adecvării

Controlul intrării prin scurtcircuitare sau deschiderea rezistenței caracteristice (în funcție de modul de funcționare de intrare setat) provoacă deteriorări nemascabile în panoul de control.

Tipuri și variante de ieșiri PK, LS1, LS2, LS3, LS4:

Tabelul 6.14 și Tabelul 6.15 prezintă funcțiile de ieșire programabile ale PZB 6000.

Pentru variantele cu dependențe suplimentare de zonă: numărul zonei = 0 înseamnă dependența de suma evenimentelor din toate zonele din panoul de control specificat care aparțin zonei comune de supraveghere.

Tip1

Tabelul 6.14

VARIANTĂ	Numere de zonă	Parametrii de sincronizare	Criteriul de acțiune
1	—	T3	Alarmă Stage I în panoul de control sau control cu buton "CONTROLAT" în câmpul "DISPOZITIVE DE ALARMĂ"
2	0 ÷ 128	T3	Alarmă de nivel I în zonele alocate

Remarca:

numărătoarea inversă cu întârziere va fi întreruptă (ora T3 va fi resetată în timpul numărării inverse), iar ieșirile către dispozitivele de alarmă vor fi controlate imediat după ce panoul de control intră în stare

alarmei de gradul doi. Prin setarea parametrului T3 la maxim (10 minute) - puteți obține criteriul de funcționare "numai de la alarma de nivel doi".

Tipul 3

Tabelul 6.15

VARIANTĂ	Numere de zonă	Criteriul de acțiune
1	—	Alarmă Stage I în panoul de control
2	—	Alarma de gradul I în panoul de control trebuie confirmată
3	—	Alarmă de nivel II în panoul de control
4	—	Alarma Stage II în panoul de control trebuie confirmată
5	0 ÷ 128	Alarmă de nivel I în zonele alocate
6	0 ÷ 128	Alarma de nivel I în zonele desemnate trebuie să fie confirmată
7	0 ÷ 128	Alarmă de nivel II în zonele alocate
8	0 ÷ 128	Alarmă de nivel II în zonele alocate pentru a fi recunoscută

Remarca:

După setarea configurației standard și efectuarea configurației automate, elementele de tip PZB 6000 sunt atribuite unui număr logic special 0, tipurile și variantele de I/O sunt reduse la zero, ceea ce face ca un astfel de element să fie inoperant.

Tipul și variantele operațiunii sunt programate numai pentru UCC cu un număr logic.

Numărul total de atribuiri de zone, EKS, EWK tuturor rezultatelor executive și elementelor SAL/SAW/SAB din UTA nu poate depăși 120000.

6.12 Declarație terminale TSR-4000

Terminalul TSR-4000 este un dispozitiv de la distanță pentru semnalizarea stărilor panoului de control POLON 4000. Un maxim de 16 terminale pot fi conectate la un panou de control, iar interfața serială RS-485 este utilizată pentru transmisie.

Pentru a declara terminalele, selectați în opțiunea CONFIGURARE SISTEM->DECLARAȚIE HARDWARE->DECLARAȚIA TERMINALELOR TSR-4000 pentru numerele de terminal declarate ale uneia dintre cele două opțiuni: CU ACCES sau FĂRĂ ACCES.

Cu ACCES înseamnă permisiunea pentru operarea de la distanță a panoului de control, confirmarea de la distanță este activată în terminal Alarma sau daune și Îndepărtat
Șterge Alarma Panou .

7 DESCRIEREA FUNCȚIONALITĂȚII

7.1 Alertare

7.1.1 Tipuri de alarme

După operarea elementului de linie în linia de detecție adresabilă, panoul de control POLON 4100, Pe baza algoritmilor de luare a deciziilor, semnalele:

1. PRE-ALARMĂ,
2. ALARMĂ DE NIVEL I,
3. sau ALARMĂ DE NIVEL II,

în funcție de variantele de alarmă programate pentru anumite zone (camere).

PRE-ALARMA este semnalizată prin semnalizare acustică internă și lumină roșie în câmpul etichetat ALARMĂ.

Pe LCD apare o fereastră intitulată !! **ALAM PRELIMINAR !!** și mai jos, într-un câmp separat, informații despre numărul de zone de alarmă și numărul de zone nedezvăluite pe afișaj (din cauza dimensiunii limitate). În fereastra principală de alarmă, apar mesajele atribuite zonelor de alarmă. Dacă numărul de zone de alarmă depășește afișarea simultană a 8 zone, atunci alarmele nedezvăluite pot fi vizualizate folosind butonul ALARM.

O alarmă inițială este o alarmă internă, poate fi confirmată de butonul CONFIRM și apoi ștersă de butonul RESET.

Remarca:

Alarma inițială poate fi transformată într-o alarmă de incendiu sau anulată automat de panoul de control în conformitate cu algoritmi corespunzători rezultați din variantele de alarmă de zonă.

ALARMA DE NIVEL I (alarma de incendiu) este semnalizată prin semnalizare acustică internă, o clipire rapidă a unui indicator mare roșu de INCENDIU și o lumină roșie suplimentară pe teren cu cuvântul ALARMA.

Pe LCD apare o fereastră intitulată !! **ALARME DE INCENDIU !!**

și mai jos, într-un câmp separat, informații despre numărul de zone de alarmă și numărul de zone nedezvăluite pe afișaj (din cauza dimensiunii limitate). În partea dreaptă sunt afișate informații despre timpul scurs, după care vor fi controlate ieșirile către dispozitivele de transmisie a alarmei (monitorizare). Până în acest moment, panoul de control semnalează o ALARMĂ DE NIVEL I.

Alarma de gradul I este o alarmă internă și necesită întotdeauna ca personalul de serviciu să raporteze și să confirme alarma cu butonul CONFIRM (în timpul T1) și să recunoască pericolul din instalație (în timpul T2). Dacă nu există un răspuns adecvat al personalului de serviciu la alarma de gradul întâi, atunci se declanșează alarma de gradul doi.

În fereastra principală de alarmă, apar mesajele atribuite zonelor de alarmă. Dacă numărul de zone de alarmă depășește afișarea simultană a 8 zone, atunci alarmele nedezvăluite pot fi vizualizate folosind butonul ALARM. Toate zonele de alertă vor fi vizualizate, cu excepția primei, care este afișată permanent în primele două linii ale ferestrei de alarmă, iar ultima afișată în ultimele două linii.

ALARMA DE NIVEL II este o stare internă a panoului de control (semnalizată prin semnalizare acustică internă și inscripția ALARMĂ DE NIVEL II în locul ceasului de monitorizare afișat anterior), care determină, pe lângă declanșarea semnalizării în panoul de control, transmiterea unui semnal de incendiu către exterior (activarea ieșirilor declarate ca ieșiri către dispozitivele de transmisie a alarmei -

monitorizare) și activarea de ieșiri suplimentare, al căror control este condiționat de apariția unei alarme de gradul doi (de exemplu, dispozitive de semnalizare externe sau dispozitive de protecție împotriva incendiilor, controlate de contacte releu sau ieșiri potențiale).

O alarmă de nivel II poate fi precedată de o alarmă de nivel I sau este generată imediat, în funcție de varianta de alarmă programată pentru o anumită zonă din instalație sau de modul de funcționare a panoului de control. O alarmă de gradul doi este un apel pentru a lua imediat măsuri de stingere a incendiilor. Simultan cu semnalizarea vizuală în timpul unei alarme de incendiu, un semnal acustic continuu este activat în panoul de control, care poate fi oprit prin apăsarea butonului iluminat CONFIRM.

Apăsarea butonului CLEAR iluminat șterge alarma de incendiu din panoul de control. Operațiunea de ștergere a semnalizării alarmei de incendiu este posibilă după obținerea accesului cel puțin la nivelul II.

În panoul de control POLON 4100, este posibil să selectați (programați) una dintre cele 17 variante de alarmă pentru o anumită zonă, marcată convențional cu numerele 1 ÷ 17. Trecerea la starea de alarmă a oricărui element de linie din linia de detecție adresabilă este verificată de panoul de control și în partea ulterioară a DTR va fi denumită funcționarea elementului de linie.

Alarma conform variantelor 1 ÷ 17 poate acoperi toate zonele din panoul de control prin programare conform IP. În cadrul unei zone, pot fi distinse două grupuri de detectoare, marcate în mod convențional ca grupa A și grupa B. Grupurile de detectoare permit crearea de coincidențe într-o zonă.

7.1.2 Alarmă obișnuită cu o singură treaptă (varianta 1)

Când punctul de apel este activat, acesta declanșează imediat o alarmă de nivel II.

Această variantă este utilizată în special în cazul zonelor considerate a fi deosebit de expuse riscului de incendiu.

7.1.3 Alarmă standard în două trepte (varianta 2)

Când punctul de apel este activat, acesta declanșează o alarmă de nivel I, care este semnalizată acustic și optic pentru timpul T1 pentru ca personalul de operare să raporteze și să confirme alarma (cu butonul CONFIRMARE). Neraportarea personalului în timpul T1 determină activarea alarmei de al doilea nivel. Raportarea personalului de operare prelungeste durata alarmei de gradul I cu timpul T2, măsurat din momentul confirmării alarmei de gradul I, care este destinat recunoașterii pericolului de incendiu.

După ora T2, dacă operatorul nu a șters anterior, prin accesarea la nivelul II și apăsând butonul CLEAR iluminat, alarma va fi activată de gradul doi. Times T1, T2 pot fi programați în funcție de caracteristicile individuale infrastructură protejată de IP.

Alarma în două etape este comutată în alarmă într-o singură etapă (alarmă imediat de nivel II) în cazul funcționării panoului de control în modul "PERSONAL ABSENT" sau "DELAYS OFF".

7.1.4 Alarmă într-o singură etapă cu o singură curățare a punctului de apel 40/60s (varianta 3)

După activarea punctului de apel, panoul de control așteaptă 40 de secunde pentru activarea unui alt punct de apel din aceeași zonă. Dacă se întâmplă acest lucru, panoul de control semnalează o alarmă de nivel II. În caz contrar, panoul de control șterge dispozitivul de avertizare, tratând funcționarea acestuia ca fiind falsă și așteptând semnale suplimentare de la instalație. Dacă același element sau un alt element este activat din nou în aceeași zonă în următoarele 60 de secunde, panoul de control declanșează o alarmă de nivel II.

Fără re-declanșare a aceluiași element sau a altui element din aceeași zonă în 60 de secunde determină sediul să considere acțiunile anterioare ca fiind false.

Varianta descrisă mai sus ar trebui utilizată în cazurile de apariție temporară a unui factor de incendiu care nu are legătură cu incendiul.

7.1.5 Alarmă cu o singură treaptă cu ștergere unică a punctului de apel 60s/8min (varianta 4)

După activarea punctului de apel, panoul de control așteaptă 60 de secunde pentru activarea unui alt punct de apel din aceeași zonă. Dacă se întâmplă acest lucru, panoul de control semnalează o alarmă de nivel II. În caz contrar, panoul de control șterge dispozitivul de avertizare, tratând funcționarea acestuia ca fiind falsă și așteptând semnale suplimentare de la instalație. Dacă același element sau altul este activat din nou în 8 minute în aceeași zonă, panoul de control declanșează o alarmă de nivel II.

Nicio reactivare a aceluiași dispozitiv de avertizare sau a unui dispozitiv de avertizare diferit în aceeași zonă în decurs de 8 minute

determină sediul să considere acțiunile anterioare ca fiind false.

Varianta descrisă mai sus ar trebui utilizată în cazurile de apariție temporară a unui factor de incendiu care nu are legătură cu incendiul.

7.1.6 Alarmare în două trepte cu o singură curățare a punctului de apel 40/60s (varianta 5)

După activarea punctului de apel, panoul de control așteaptă 40 de secunde pentru activarea unui alt punct de apel din aceeași zonă. Dacă se întâmplă acest lucru, panoul de control semnalizează o alarmă de gradul întâi. În caz contrar, panoul de control șterge dispozitivul de avertizare, tratând funcționarea acestuia ca fiind falsă și așteptând semnale suplimentare de la instalație. Dacă în următoarele 60 de secunde același element sau un alt element este activat din nou în aceeași zonă, panoul de control declanșează o alarmă de gradul întâi, iar apoi alarma continuă ca în varianta 2. Neactivarea din nou a aceluiași element sau a altui element din aceeași zonă în termen de 60 de secunde face ca panoul de control să considere acțiunile anterioare ca fiind false.

Varianta descrisă mai sus ar trebui utilizată în cazurile de apariție temporară a unui factor de incendiu care nu are legătură cu incendiul.

7.1.7 Alarmă în două trepte cu o singură curățare a punctului de apel 60s/8min (varianta 6)

După activarea punctului de apel, panoul de control așteaptă 60 de secunde pentru activarea unui alt punct de apel din aceeași zonă. Dacă se întâmplă acest lucru, panoul de control semnalizează o alarmă de gradul întâi. În caz contrar, panoul de control șterge dispozitivul de avertizare, tratând funcționarea acestuia ca fiind falsă și așteptând semnale suplimentare de la instalație. Dacă același element sau un alt element este activat din nou în 8 minute în aceeași zonă, panoul de control declanșează o alarmă de nivel I, apoi alarma continuă ca în varianta 2.

Dacă același dispozitiv de avertizare sau altul nu este activat din nou în aceeași zonă în termen de 8 minute, panoul de control va considera acțiunile anterioare ca fiind false.

Varianta descrisă mai sus ar trebui utilizată în cazurile de apariție temporară a unui factor de incendiu care nu are legătură cu incendiul.

7.1.8 Alarmă într-o singură etapă cu coincidență în două avertismente (varianta 7)

După activarea punctului de apel, punctul de apel este șters inițial și panoul de control semnalează starea alarmei inițiale. Dacă în termen de 8 minute un punct de apel anulat și cel puțin încă un punct de apel în aceeași zonă sunt activate din nou, atunci panoul de control semnalează o alarmă de nivel II. În caz contrar, după 8 minute, panoul de control șterge starea inițială de alarmă, tratând activarea dispozitivului de avertizare ca falsă și revine la starea de supraveghere.

7.1.9 Alarmă în două etape cu coincidență în două avertismente (varianta 8)

După activarea punctului de apel, punctul de apel este șters inițial și panoul de control semnalează starea alarmei inițiale. Dacă în termen de 8 minute punctul de apel anulat și cel puțin încă un punct de apel din aceeași zonă sunt activate din nou, atunci panoul de control semnalează o alarmă de nivel I, iar apoi alarma este efectuată ca în opțiunea 2. În caz contrar, după 8 minute, panoul de control șterge starea inițială de alarmă, tratând activarea dispozitivului de avertizare ca falsă și revine la starea de supraveghere.

7.1.10 Alarmă într-o singură etapă - interactivă (varianta 9)

Când un detector detectează modificări ale factorului de incendiu, alte detectoare situate în aceeași zonă sunt notificate cu privire la acest fapt. Confirmarea modificărilor de către alte detectoare din zonă declanșează o alarmă a acestei zone și o alarmă de nivel II în panoul de control.

În această variantă, un incendiu poate fi detectat mult mai repede în multe cazuri decât dacă un singur detector așteaptă îndeplinirea criteriului de alarmă. În același timp, prin amplasarea corectă a detectoarelor și selectarea tipurilor acestora în zonă, sensibilitatea sistemului la factorii de interferență nu crește.

În funcție de tipurile de incendiu avute în vedere, pot fi utilizate diferite combinații de detectoare de fum (ionizare, optice) și detectoare de căldură. Activarea redundantă a unui singur detector într-o zonă declanșează, de asemenea, o alarmă în acea zonă și o alarmă de nivel II în panoul de control.

Remarca:

Detectoarele din seria 4043 (DIO-4043, DOR-4043, DUR-4043, TUN-4043) nu pot funcționa în zonă programată pentru o variantă de alarmă interactivă.

7.1.11 Alarmă în două trepte - interactivă (varianta 10)

Când un detector detectează modificări ale factorului de incendiu, alte detectoare situate în aceeași zonă sunt notificate cu privire la acest fapt. Confirmarea modificărilor de către alte detectoare din zonă declanșează o alarmă a acestei zone și o alarmă de nivel I în panoul de control, apoi alarma continuă ca în opțiunea 2.

În această variantă, un incendiu poate fi detectat mult mai repede în multe cazuri decât dacă un singur detector așteaptă îndeplinirea criteriului de alarmă. În același timp, prin amplasarea corectă a detectoarelor și selectarea tipurilor acestora în zonă, sensibilitatea sistemului la factorii de interferență nu crește.

În funcție de tipurile de incendiu avute în vedere, pot fi utilizate diferite combinații de detectoare de fum (ionizare, optice) și detectoare de căldură. Activarea redundantă a unui singur detector într-o zonă declanșează, de asemenea, o alarmă în această zonă și o alarmă de gradul întâi în panoul de control, iar apoi alarma este efectuată ca în varianta 2.

Remarca:

Detectoarele din seria 4043 (DIO-4043, DOR-4043, DUR-4043, TUN-4043) nu pot funcționa în zonă programată pentru o variantă de alarmă interactivă.

7.1.12 Alarmă într-o singură etapă cu coincidență în timp de grup (varianta 11)

După activarea punctelor de apel aparținând unuia dintre grupele A sau B, punctele de apel din acest grup sunt inițial șterse, iar panoul de control semnalează starea alarmei inițiale. După curățarea inițială, dacă în termen de 8 minute dispozitivele de avertizare aparținând grupelor A și B raportează activarea (cel puțin un dispozitiv de avertizare din fiecare grupă), panoul de control declanșează o alarmă de nivel II.

În caz contrar, după 8 minute, panoul de control șterge starea inițială de alarmă, tratând activarea dispozitivelor de avertizare ca falsă și revine la starea de supraveghere.

Remarca:

Funcționarea corectă a variantei necesită declararea a cel puțin un dispozitiv de avertizare în grupa A și grupa B (se recomandă 2 puncte de avertizare). Grupurile formate în acest fel nu pot fi separate de niciun obstacol fizic. Nerespectarea condițiilor de mai sus poate duce la anularea continuă a dispozitivului de avertizare de alarmă.

7.1.13 Alarmă în două etape cu coincidență în timpul de grup (varianta 12)

După activarea punctelor de apel aparținând unuia dintre grupele A sau B, punctele de apel din acest grup sunt inițial șterse, iar panoul de control semnalează starea alarmei inițiale. După compensarea inițială, dacă dispozitivele de avertizare aparținând grupelor A și B raportează o acțiune în termen de 8 minute (cel puțin un

din fiecare grup), panoul de control declanșează o alarmă de gradul întâi, apoi se efectuează alarma ca în opțiunea 2.

În caz contrar, după 8 minute, panoul de control șterge starea inițială de alarmă, tratând activarea dispozitivelor de avertizare ca falsă și revine la starea de supraveghere.

Remarca:

Funcționarea corectă a variantei necesită declararea a cel puțin un dispozitiv de avertizare în grupa A și grupa B (se recomandă 2 puncte de avertizare). Grupurile formate în acest fel nu pot fi separate de niciun obstacol fizic. Nerespectarea condițiilor de mai sus poate duce la ștergerea continuă a dispozitivului de avertizare de alarmă

7.1.14 Alarmă în două etape cu coincidență de grup pentru a accelera alarma de nivel II (varianta 13)

După activarea punctului de apel aparținând unuia dintre grupele A sau B, panoul de control declanșează o alarmă de nivel I, iar apoi alarma continuă ca în varianta 2.

Activarea punctelor de apel din două grupe A și B în același timp (coincidență) cauzează declanșarea imediată a unei alarme de nivel II.

Remarca:

Funcționarea corectă a variantei necesită declararea a cel puțin un dispozitiv de avertizare în grupa A și grupa B (se recomandă 2 puncte de avertizare). Grupurile formate în acest fel nu pot fi separate de niciun obstacol fizic.

7.1.15 Alarmare în două etape cu anularea zonei inițiale și coincidență de grup, pentru a accelera alarma de al doilea nivel (varianta 14)

După activarea punctului de apel aparținând zonei, panoul de control măsoară timpul egal cu 40 s, și apoi șterge automat zona.

Dacă în termen de 8 minute de la eliberarea zonei, orice dispozitiv de avertizare se activează din nou - Panoul de control declanșează o alarmă de gradul întâi, apoi alarma continuă ca în varianta 2.

În caz contrar, punctele de apel nu vor fi reactivate în zona din

8 minute face ca panoul de control să considere operațiunea anterioară ca fiind falsă și să revină la starea supervizare.

Activarea punctelor de apel din două grupe A și B în același timp (coincidență) determină declanșarea imediată a alarmei de nivel doi.

Remarca:

Funcționarea corectă a variantei necesită declararea a cel puțin un dispozitiv de avertizare în grupa A și grupa B (se recomandă 2 puncte de avertizare). Grupurile formate în acest fel nu pot fi separate de niciun obstacol fizic.

7.1.16 Alarmă în două trepte cu coincidență în două avertismente pentru accelerație alarmă de nivel II (varianta 15)

Când este activat un punct de apel aparținând zonei, panoul de control declanșează o alarmă nivelul I, iar apoi alarma continuă ca în varianta 2.

Dacă două sau mai multe puncte de apel sunt activate în această zonă, alarma de al doilea nivel este declanșată mai repede.

Remarca:

Funcționarea corectă a variantei necesită declararea a cel puțin două (se recomandă mai multe) în zonă.

7.1.17 Alarmă în două trepte cu eliberarea inițială a zonei și coincidență în două puncte pentru a accelera alarma de al doilea nivel (varianta 16)

După activarea punctului de apel aparținând zonei, panoul de control măsoară timpul egal cu 40 de secunde și apoi șterge automat zona.

Dacă în termen de 8 minute de la eliberarea zonei, orice dispozitiv de avertizare se activează din nou - Panoul de control declanșează o alarmă de gradul întâi, apoi alarma continuă ca în varianta 2.

În caz contrar, punctele de apel nu vor fi reactivate în zona din

8 minute face ca panoul de control să considere operațiunea anterioară ca fiind falsă și să revină la starea supervizare.

Dacă două sau mai multe puncte de apel sunt activate în această zonă, alarma de al doilea nivel este declanșată mai repede.

Remarca:

Funcționarea corectă a variantei necesită declararea a cel puțin două (se recomandă mai multe) în zonă.

7.1.18 Alarmă într-o singură etapă cu oprire temporară a zonei (varianta 17)

Dacă punctul de apel este activat în zonă în timpul funcționării panoului de control în modul PERSONNEL ABSENT (lampa PERSONNEL ABSENT este aprinsă), declanșează o alarmă de nivel II. Când panoul de control funcționează în modul PERSONNEL PRESENT (lampa PERSONNEL AWAY nu este aprinsă), zona este oprită automat (punctele de apel nu sunt văzute de panoul de control).

7.1.19 Alarmarea punctului de apel manual ROP

După activarea punctelor de apel manual ROP-4001 și ROP-4001H, panoul de control declanșează imediat o alarmă de nivel II, indiferent de varianta de alarmă programată în zona căreia îi sunt atribuite punctele de apel manual.

7.1.20 Alarmă în modul "DELAYS OFF"

În modul "DELAYS OFF", panoul de control nu introduce întârzieri pentru a controla ieșirile corespunzătoare. Timpii T1, T2 și T3 sunt resetați, astfel încât alarma în două etape să fie comutată la alarma corespunzătoare într-o singură etapă. Cu toate acestea, lipsa întârzierilor nu înseamnă eliminarea variantelor coincidente și a variantelor cu anulare inițială (în aceste variante, alerta în două etape este înlocuită cu alarma într-o singură etapă).

Modul "DELAYS OFF" înseamnă, de asemenea, reducerea la zero a întârzierilor la ieșirile pentru relele PK și ieșirea potențială LS.

Remarca:

Modul "DELAYS OFF" nu elimină întârzierile programate direct în elementul EKS-4001 folosind opțiunea "MOD DE OPERARE".

7.1.21 Alertarea în modul "PERSONAL ANEVOIAT"

Variantele de alarmă care au ca scop eliminarea alarmelor false necesită cooperarea personalului de operare.

Variantele își pierd sensul în absența unei persoane de serviciu la centrală. Într-un astfel de caz, orice întârziere în notificarea serviciilor corespunzătoare cu privire la incendiu nu este recomandabilă. În acest scop, este posibil să comutați modul de funcționare al panoului de control la ABSENT PERSONNEL, în urma căruia variantele de alarmă din toate zonele vor fi schimbate automat în alarmă obișnuită cu o singură etapă (varianta 1) sau, în cazul variantelor interactive, în alarmă interactivă cu o singură etapă (varianta 9).

Comutarea modului de funcționare are loc după apăsarea butonului PERSONNEL ABSENT și este semnalizată de lumina de pe acest buton. Operarea schimbării modului de funcționare a panoului de control este posibilă după obținerea accesului cel puțin de nivel II.

Trecerea modului de funcționare la ABSENT PERSONNEL are loc automat atunci când este programată una dintre cele patru comutări automate a modului de funcționare la ABSENT PERSONNEL. Comutarea modului de funcționare la STAFF PRESENT se face prin apăsarea din nou a butonului STAFF AWAY și se semnalizează prin stingerea luminii din acest buton. Toate zonele sunt apoi restabilite la variantele de alarmă programate.

7.2 Daune

Panoul de control POLON 4100, datorită sistemelor sale interne de autocontrol, detectează și semnalizează deteriorarea

care apar pe liniile de detectare, precum și în interiorul panoului de control.

Deteriorarea detectată este semnalată optic și acustic. Optic, deteriorarea este semnalată prin iluminarea continuă a lămpii galbene colective DAMAGE și, în plus, deteriorarea este semnalată acustic printr-un semnal lent intermitent de o frecvență constantă.

Indicațiile optice și acustice FAULT sunt șterse automat după îndepărtarea deteriorării. Semnalizarea acustică DAMAGE este oprită după apăsarea butonului CONFIRM iluminat.

Informațiile despre daunele detectate apar automat pe afișaj. Dacă nu apare nicio deteriorare nouă în termen de 10 minute de la ultima defecțiune înregistrată, ecranul LCD va fi gol. Dacă afișajul LCD este gol, puteți revizui deteriorarea detectată în prezent folosind butonul DAMAGE. Prin apăsarea acestui buton, pe afișaj vor apărea mesaje despre daunele detectate. Dacă numărul de mesaje depășește capacitatea afișajului, acestea pot fi derulate folosind același buton sau butoanele ↑↓.

Excepție fac daunele care nu pot fi mascate cauzate în circuitele de control ale liniilor de control LK (programate corespunzător) sau ale elementelor de control și control EKS-4001, ale căror mesaje apar automat pe afișaj și durează până când sunt îndepărtate.

8.2.1 Tipuri de daune.

a) Deteriorarea sistemului

- deteriorarea memoriei programului, a memoriei RAM sau a configurației SETUP,
- întreruperea microprocesorului. b)

Deteriorarea modulelor microprocesorului:

- deteriorarea controlerului afișajului LCD cu microprocesor și a consolei operatorului;
- deteriorarea controlerului microprocesorului MLS-41,
- pierderea conectivității cu controlerul afișajului LCD și consola operatorului,
- pierderea comunicării cu driverul pachetului MLS-41,
- să nu declare un pachet MLS-41. c)

Deteriorarea liniilor de detecție:

- Coruperea procesorului liniar
- scurtcircuitul ieșirii de linie,
- ieșire buclă de scurtcircuit,
- întreruperea liniei de supraveghere,
- împământarea liniei de supraveghere;
- numărul de elemente liniare din bucla de supraveghere mai mare de 64;
- prezența elementelor nedeclarate pe linia de detecție;
- parametri incorecti ai buclei de detecție (rezistență, capacitate),
- niciun răspuns al elementului de linie la întrebarea de la panoul de control;
- Declarații multiple ale aceluiași element de linie.

d) Deteriorarea elementelor liniare:

- deteriorarea elementului de măsurare,
- izolator de scurtcircuit pornit,
- daune EEPROM,

- deteriorarea liniei de ieșire EKS,
- deteriorarea liniei de intrare WE1 EKS,
- deteriorarea liniei de intrare WE2 EKS,
- daune nemascabile WE1 EKS,
- daune care nu pot fi mascate WE2 EKS
- deteriorarea releului EWS
- deteriorarea bateriei sau a sursei de alimentare externe SAL. e) Deteriorarea intrărilor și ieșirilor panoului de control:

- deteriorarea potențialelor ieșiri supravegheate LS;
- deteriorarea nemascabilă a intrărilor liniei de control LK.

f) Daune de putere:

- pierderea tensiunii sursei de alimentare primare,
 - deteriorarea sursei de alimentare de rezervă (fără baterie, terminale de scurtcircuit pentru conectare baterii),
 - scăderea tensiunii bateriei sub $22V \pm 1V$,
 - deteriorarea dispozitivului de încărcare a bateriei,
 - deteriorarea convertorului +5V (de asemenea, scurtcircuit),
 - Deteriorarea sondei de temperatură (scurtcircuit, lipsă),
 - împământare, adică conectarea circuitului de ieșire al modului de alimentare cu carcasa panoului de comandă sau
- Sol. h) Deteriorarea

terminalului TSR 4000

- coruperea memoriei de configurare,
- Coruperea memoriei EPROM,
- deteriorarea afișajului LCD,
- deteriorarea ieșirii releului,
- deteriorarea liniei de semnal;
- număr de terminal incorect;
- deteriorarea sursei de alimentare de 230V,
- deteriorarea bateriei,
- deteriorarea sistemului de încărcare a bateriei,
- reducerea tensiunii sub 22V,
- Eroare la masă terminală.

i) Alte daune:

- deteriorarea panourilor de control UCS 4001;
- deteriorarea panourilor de control UCS 6001.

Remarca:

Pentru a elimina deteriorarea sistemului, comutați tasta K6 a comutatorului SW1 de pe placa PSC și apoi efectuați o resetare a microprocesorului activ. După îndepărtarea daunelor sistemului, este necesar să încărcați configurația standard și să reconfigurați panoul de control.

7.3 Testare

Panoul de control POLON 4100 vă permite să efectuați trei tipuri de teste pentru a determina eficiența:

1. elemente de semnalizare ale plăcii TSO-4100,
2. elemente liniare instalate în instalație;
3. actuator controlate de elementele de control EKS-4001, EWS-4001, SAL-4001.

Testarea este posibilă după ce operatorul obține acces la nivelul II sau superior. Testarea se efectuează în conformitate cu IP.

7.3.1 Testarea elementelor de semnalizare ale plăcii TSO-4100

În timpul testului elementului de semnalizare, toate luminile sunt aprinse una câte una și semnalele acustice sunt pornite. Panoul de control revine automat la funcționarea normală după finalizarea testului.

Testarea este întreruptă automat atunci când panoul de control acceptă o alarmă de incendiu și nu este posibil să treceți la testare atunci când semnalizați o alarmă de incendiu.

Testarea elementelor de semnalizare poate fi întreruptă în orice moment prin apăsarea tastei ESC.

7.3.2 Testarea elementelor liniei de foc într-o zonă

Panoul de control POLON 4100 vă permite să testați elemente de linie într-o linie adresabilă aparținând oricărei zone.

Trecerea la elementele de testare din zonă se face în conformitate cu IP. Comutarea unei zone pentru testare este indicat printr-o iluminare constantă a luminii galbene colective TESTING.

După primirea semnalului de alarmă de testare de la componenta de linie, informațiile despre alarma de testare sunt afișate pe afișajul LCD.

Elementul de alarmă este șters după aproximativ 60 de secunde.

Oprirea testării elementelor (detectoarelor) din zonă se efectuează în conformitate cu IP. Lampa de TESTARE colectivă se stinge (dacă nu există alte elemente de testare).

O alarmă de incendiu dintr-o zonă care nu este comutată la testare determină oprirea automată a testării și trecerea la semnalizarea unei alarme de incendiu în panoul de control în funcție de varianta programată.

În zona de testare, orice număr de elemente liniare poate fi în stare de alarmă în același timp, dar în scopul testării, se recomandă ca elementele liniare să fie declanșate consecutiv.

Trecerea la TESTING nu este posibilă la semnalizarea unei alarme de incendiu și pentru zonele deteriorate sau dezactivate.

7.3.3 Testarea elementelor de control EKS-4001/EKS-4001W

Testarea EKS-4001 implică punerea componentei într-o stare de testare, care ar trebui să declanșeze releul de ieșire. Ca răspuns, componenta ar trebui să indice starea corespunzătoare a ieșirii releului.

7.3.4 Testarea controalelor EWS-4001

Testarea EWS-4001 implică comutarea ieșirilor individuale ale releului componentei în starea de testare, care ar trebui să declanșeze releul testat. Ca răspuns, componenta ar trebui să indice starea corespunzătoare a ieșirii releului testat.

7.3.5 Testarea elementelor de control EWK-4001

Testarea EWS-4001 constă în forțarea stării caracteristice a alarmei tehnice pe intrări individuale cu ajutorul unui rezistor. Panoul de control trebuie să indice starea tehnică de alarmă a acestor intrări.

7.3.6 Testarea sirenelor SAL-4001 / SAW-6000 / SAB-6000

Testarea SAL-4001 și SAW-6000/SAB-6000 constă în comutarea elementului în starea de testare, care ar trebui să activeze semnalizarea acustică sau acustico-optică.

7.3.7 Verificarea locației elementelor liniare

Panoul de control permite verificarea fizică a locației elementului liniar prin alternanță Stimularea LED-urilor roșii și galbene ale elementului. Procedura de testare este descrisă în IP.

7.4 Blocarea/deblocarea componentelor sistemului

Programul panoului de control vă permite să blocați elementele de linie, zonele, ieșirile controlate de Pachet MLS-41 sau elemente de control și control EKS-4001.

Orice blocare este semnalizată de panoul de control cu o lumină colectivă galbenă continuă BLOCAREA.

Blocarea/deblocarea se face după obținerea accesului la nivelul II sau mai mare.

7.4.1 Blocarea/deblocarea punctelor și zonelor de apel

În cazul deteriorării punctelor de apel sau în cazul în care se efectuează lucrări de renovare în instalația protejată care ar putea provoca alarme false, panoul de control vă permite să scăpați de sub control o parte din instalație prin blocarea totală sau parțială a zonei relevante.

Blocarea / deblocarea punctelor de apel se face în opțiunea BLOCARE PUNCTE DE APEL.

Blocarea/deblocarea unei părți a zonei se face prin blocarea elementelor adresabile individuale din zonă, în timp ce blocarea/deblocarea întregii zone se poate face mai simplu prin efectuarea operației pe întreaga zonă în opțiunea BLOCARE ZONĂ.

Blocarea punctelor de apel sau a întregii zone înseamnă că panoul de control nu primește informații de alarmă și deteriorare de la elementele de linie blocate și, astfel, oprește automat semnalizarea de eroare în această zonă, dacă este semnalizată. Când zona este deblocată, dacă deteriorarea nu a fost eliminată, indicația de eroare va încerca din nou.

Remarca:

Blocarea parțială a unei zone cu o variantă de alarmă programată mai mare decât a doua face ca varianta de zonă să fie transformată automat într-una imediată (varianta 1). Odată ce zona este complet deblocată, varianta revine la cea programată inițial.

7.4.2 Blocarea/deblocarea releelor PK

Blocarea / deblocarea releelor PK se face în opțiunea RELAY LOCK. Blocarea releului PK oprește releul corespunzător indiferent de starea panoului de control.

7.4.3 Blocare/deblocare linie de semnal LS.

Blocarea/deblocarea liniei de semnal LS se face în opțiunea de BLOCARE A LINIEI DE SEMNAL ca dispozitiv logic. Blocarea LS întrerupe semnalizarea defecțiunii. După deblocare, dacă daunele nu au fost îndepărtate, semnalizarea va încerca din nou.

7.4.4 Blocarea / deblocarea liniilor de control LK.

Blocarea/deblocarea liniilor de control LK se face în opțiunea LOCKING CONTROL LINES ca dispozitiv logic. Blocarea LK întrerupe semnalizarea de eroare și alarma tehnică a acestei linii. După deblocare, dacă deteriorarea sau alarma tehnică nu a fost eliminată, semnalizarea va încerca din nou.

7.4.5 Blocarea/deblocarea elementelor de control EKS-4001/EKS-4001W

Blocarea/deblocarea EKS-4001 se face în opțiunea de BLOCARE A ELEMENTELOR EKS ca dispozitiv logic.

Blocarea EKS oprește releul de ieșire și întrerupe semnalizarea de defecțiune și alarma tehnică a acestui element. După deblocare, dacă deteriorarea nu a fost îndepărtată, indicația de defecțiune a componentei va încerca din nou.

7.4.6 Blocarea/deblocarea comenzilor EWS-4001

Blocarea/deblocarea EWS-4001 se face în opțiunea BLOCAREA ELEMENTELOR EWS ca dispozitiv logic. Blocarea unei ieșiri EWS date oprește releul de ieșire blocat și întrerupe semnalizarea deteriorării ieșirii blocate. După deblocare, dacă deteriorarea nu a fost îndepărtată, indicația de eroare va încerca din nou.

7.4.7 Elemente de control de blocare/deblocare EWK-4001

Blocarea / deblocarea EWK-4001 se realizează în opțiunea de BLOCARE A ELEMENTELOR EWK ca dispozitiv logic.

Blocarea unei intrări EEW date are ca rezultat excluderea intrării blocate din control, rezultând faptul că nu se primesc semnale de la această intrare și întreruperea semnalizării de eroare și a alarmei tehnice. După deblocare, panoul de control va indica din nou starea curentă a acestei intrări.

7.4.8 Blocarea/deblocarea sirenelor SAL-4001 și SAW-6000/SAB-6000

Blocarea/deblocarea SAL-4001 și SAW-6000/SAB-6000 se realizează în opțiunea BLOCAREA ELEMENTELOR SAL/SAW/SAB ca dispozitiv logic.

Blocarea unui element SAL sau SAW/SAB determină dezactivarea și întreruperea sirenei semnalizarea defecțiunii. După deblocare, dacă deteriorarea nu a fost îndepărtată, indicația de eroare va încerca din nou.

7.5 Memorie de evenimente și memorie de alarmă

7.5.1 Memoria evenimentelor

Panoul de control POLON 4100 poate stoca ultimele 2000 de evenimente în memoria sa nevolatilă. Fiecare eveniment este furnizat cu o descriere verbală detaliată și data și ora evenimentului (cu o precizie de 1 secundă). Următoarele evenimente sunt stocate în ordine cronologică:

1. evenimente de alarmă,
2. alarme tehnice,
3. daune
4. Testare
5. Blocarea
6. controlul actuatorilor;
7. răspunsuri de manipulare a tipurilor; confirmarea, ștergerea, activarea întârzierilor etc.

Conținutul memoriei de evenimente poate fi vizualizat pe afișaj, tipărit – folosind pentru configurarea panoului de control sau a imprimantei seriale (descrierea operațiunii de jurnal poate fi găsită în IP).

Remarca:

Încărcarea unei configurații standard șterge memoria cache a evenimentelor.

7.5.2 Memorie de alarmă

Panoul de control poate stoca în memoria sa nevolatilă 9999 ultimele alarme cu data și timpul (cu o precizie de 1s), apariția alarmei și zona.

Conținutul memoriei de alarmă poate fi vizualizat pe afișaj, tipărit – folosind pentru configurarea panoului de control sau a imprimantei seriale (descrierea operațiunii de jurnal poate fi găsită în IP).

Remarca:

Memoria de alarmă poate fi ștearsă numai din meniul panoului de control după obținerea nivelului de acces IV. Încărcarea unei configurații standard nu șterge memoria de alarmă.

8 CONFIGURAȚIE STANDARD

Panoul de control POLON 4100 livrat clientului are condiții de funcționare preprogramate definite de producător, denumite configurație standard.

Conform configurației standard, panoul de control este programat după cum urmează:

1. toate elementele adresabile (în spațiul de adrese) au tipul declarat 0 (nu sunt vizualizate de PBX),
2. elementele adresabile sunt potențial atribuite zonelor cu numere în concordanță cu numerele de linie în care sunt instalate, cu grupa A programată;
3. nu sunt atribuite elemente liniare de configurare a elementelor de control, control și semnalizare (EKS-4001, EWS-4001, SAL-4001, UCS4000, UCS 6000), nu există zone atribuite (matrice de zone goală) și nu există variante,
4. toate mesajele utilizatorului atribuite numerelor logice EKS-4001, EWK-4001 - standard,
5. tuturor zonelor li s-a atribuit varianta 2 (alarmă în două etape);
6. toate mesajele utilizatorului atribuite zonelor - standard,
7. Releu PK1 (marcat ca PU) programat permanent ca ieșire care semnalează deteriorarea generală,
8. releu de ieșire PK2 programat ca TYPE 3 varianta 1, fără întârzieri (declanșare în cazul unei alarme de gradul întâi în panoul de control),
9. releu de ieșire PK3 programat ca TIP 2 (ieșire de monitorizare),
10. Relee PK și linii de semnal LS potențial fără dependență de zonă (matrice zone goale),
11. toate liniile de control LK programate pentru varianta 0 (defecte);
12. toate mesajele utilizatorului atribuite liniilor de control - standard,
13. timp T1 (pentru confirmare) stabilit la 30 s;
14. Timpul T2 (pentru recunoașterea pericolelor) setat la 1 minut;
15. timpul T3 al întârzierii semnalizării acustice setat la 0;
16. timpi de comutare automată a modului de funcționare PERSONAL PREZENT / PERSONAL ABSENT - noprogramat,
17. codul de acces din fabrică la nivelul II - 2222,
18. codul de acces din fabrică la nivelul III - 3333,
19. codul de acces din fabrică la nivelul IV - 3112,
20. memoria evenimentelor este ștearsă
21. Jurnalul de întreținere este șters și funcția de control al întreținerii este dezactivată.

8.1 Programarea configurației utilizatorului

Pentru a adapta panoul de control pentru a funcționa în conformitate cu designul instalării, este necesar să programați individual configurația panoului de control. Programarea trebuie făcută în conformitate cu IP după obținerea accesului la nivelul III sau IV. Datele de configurare introduse vor fi reținute și atunci când panoul de control este complet oprit.

Remarca:

Se recomandă trimiterea configurației imediat după programarea panoului de control pe computer (folosind programul de configurare) și efectuați arhivarea datelor.

8.2 Încărcarea configurației standard / codurilor de acces

Este posibil să încărcați setările standard ale panoului de control de către utilizator. Încărcați o configurație standard numai dacă trebuie să ștergeți vechea configurație (ștergeți memoria) și să creați una nouă de la zero.

Încărcarea configurației standard se poate face prin repornirea pachetului PSC-41 μ PC cu tasta K1 a comutatorului SW1 pornită. □

Citirea codurilor de acces din fabrică se poate face prin repornirea microprocesorului μ PC cu tasta K3 a comutatorului SW1 de pe pachetul PSC-41.

Remarca:

Poate dura aproximativ 2 minute pentru încărcarea configurației standard.

9 CODURI DE ACCES

Panoul de control POLON 4100 este adaptat pentru a fi operat de 4 grupuri de persoane cu diferite niveluri de calificare. Gama de operații posibile este împărțită în 4 niveluri conform tabelului 9.1.

Accesul la fiecare nivel (cu excepția nivelului I) se obține prin introducerea unui cod de acces. Un cod de acces este un număr cu o lungime de 4 până la 8 cifre.

Codurile de acces la nivelurile II și III pot fi modificate de către personal după obținerea accesului la nivelul III.

Tabelul 9.1

Nivel Acces	Acces Operator	Operațiuni posibile
I1	fără a introduce un cod	CONFIRMAREA ALARMEI SAU A DAUNELOR, OPRIREA SEMNALELOR ACUSTICE, CITIREA ALARMELOR DE INCENDIU, ALARMELOR TEHNICE, AVARIILOR, BLOCAJELOR ȘI ZONELOR DE TESTARE
II2	introducere a codului de nivel II	În ceea ce privește alarma de nivel I și CLEARING, comutarea funcțiilor PERSONAL PREZENT/ABSENT, blocare, trecere la testare
III3	introducere a codului de nivel III	În ceea ce privește configurația de nivel II și PBX, cu excepția declarațiilor de pachete și a ieșirilor de interfață
IV4	introducere a codului de nivel IV	În ceea ce privește nivelul III și o schimbare în configurația hardware

1 – pentru acționarea directă a panoului de control
 2 – pentru operatorul direct sau întreținerea instalației
 3 – pentru o persoană autorizată să modifice configurația software-ului
 4 – pentru ca producătorul și service-ul autorizat să modifice configurația hardware

10 INSTALA

UTA POLON 4100 ar trebui instalate de obicei în încăperi în care există o sarcină non-stop. Dacă nu există supraveghere non-stop la locul în care este instalat panoul de control, este necesar să se asigure transmiterea semnalelor de la panoul de control la locul cu personal permanent, folosind sistemul de monitorizare sau contactele releului pentru semnalizare suplimentară.

Unitatea trebuie instalată într-un loc vizibil, ușor accesibil, nu luminat direct de razele soarelui, departe de sursele de căldură.

Temperatura camerei nu trebuie să fie mai mică de 0 °C și mai mare de +40 °C. În încăperile cu zgomot ridicat, ar trebui utilizate sirene acustice externe, controlate de linii de semnal sau contacte de releu situate pe pachetul MLS-41.

Unitățile de control sunt atașate la perete (Fig. 10.1).

Un punct de apel manual trebuie instalat lângă panoul de control (în linia vizuală).

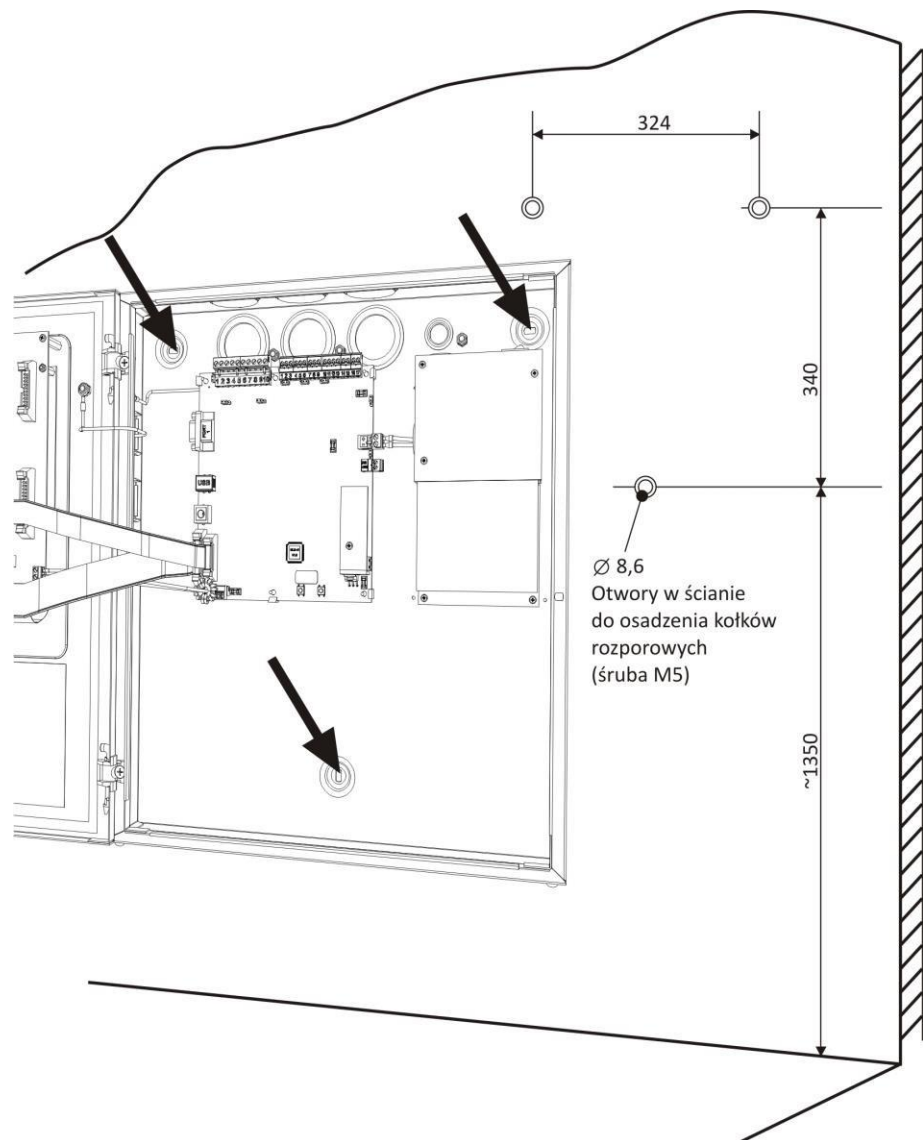


Fig. 10.1 Montarea panoului de control pe perete

10.2 Conexiune de alimentare

Pentru a conecta cablurile de alimentare care alimentează panoul de control, există trei terminale situate în modulul de alimentare PZ-41. Bornele de rețea sunt acoperite cu un capac izolator cu o descriere

~230V/50Hz. Marcajele cablului de alimentare sunt situate la bornele corespunzătoare. Firele trebuie conectate conform destinației de borne respective. Sursa de alimentare de urgență (baterii) trebuie conectată după conectarea sursei de alimentare.

10.3 Instalarea elementelor de linie

Firele liniilor de detectare și circuitelor de semnalizare externe sunt introduse în panoul de control printr-o gaură rotundă în peretele din spate sau superior al panoului de control.

Înainte de a conecta firele, familiarizați-vă cu atenție cu cablurile circuitelor individuale la bornele conectorilor de ieșire ai panoului de control. O atenție deosebită trebuie acordată polarității firelor, liniilor de detectare și buclor.

Înainte de a conecta firele liniilor de detectare, este necesar să vă asigurați că rezistența firelor și capacitatea și rezistența lor de izolație se încadrează în limitele acceptabile.

Conexiunea elementelor liniei de detectare adresabile este prezentată în figurile 10.2 și 10.3.

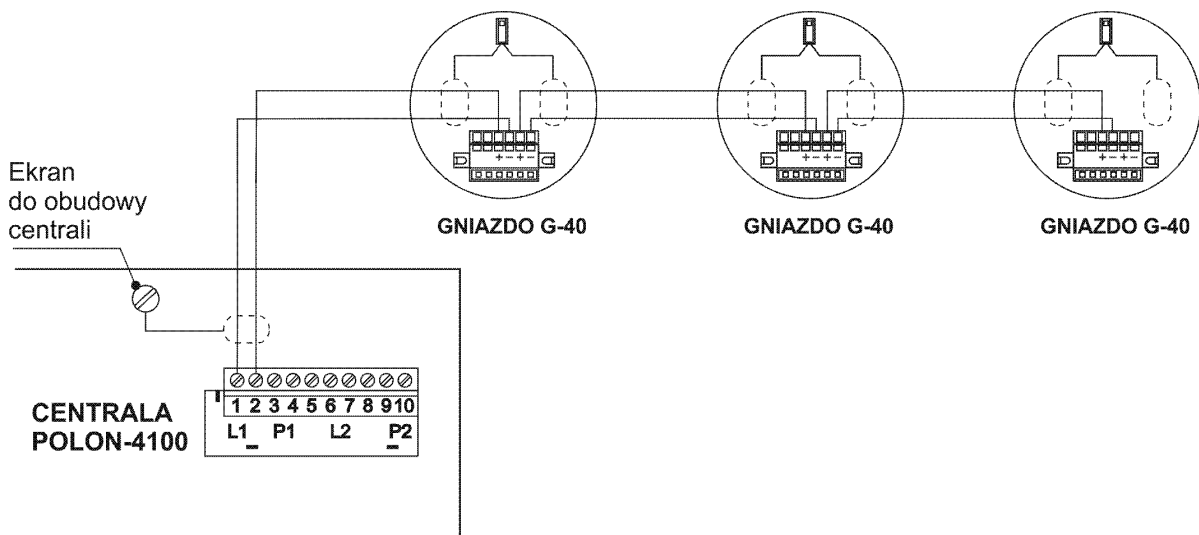


Fig. 10.2 Metoda de conectare a elementelor într-o linie radială de tip B

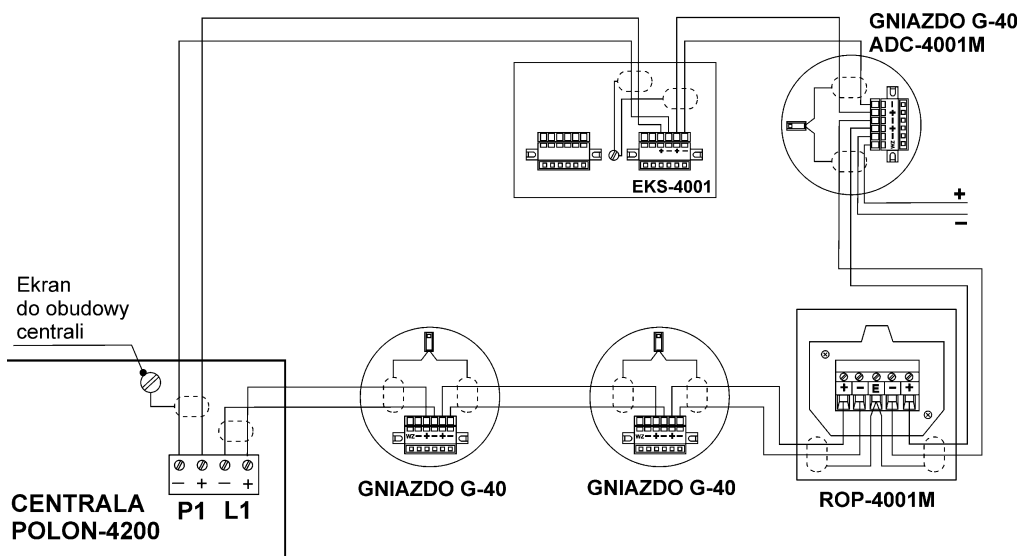


Fig. 10.3 Metoda de conectare a elementelor într-o linie de buclă de tip A

11 OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE

11.1 Reglementări pentru o utilizare corectă

Fiabilitatea UTA este condiționată de menținerea condițiilor de funcționare adecvate, a tensiunii de alimentare, a stării bateriei și a inspecțiilor periodice.

Inspecțiile periodice ar trebui efectuate de o unitate de service autorizată căreia utilizatorul a înșărcinat întreținerea instalației. Orice deteriorare trebuie raportată imediat Serviciului. Când înlocuiți siguranțele, acordați atenție valorilor nominale ale acestora. Nu înlocuiți o siguranță arsă cu o valoare nominală mai mare, deoarece acest lucru poate deteriora dispozitivul.

Următoarele siguranțe sunt utilizate în panourile de control POLON 4100 (modul MLS-41):

F1 / 630 mA	tip NANO	protecția liniei de semnal LS;
F2 / 630 mA	tip NANO	protecția puterii de ieșire a dispozitivelor externe,
F3 / 3,15 A	tip NANO	protecția circuitului băncii de baterii,
F4 / 630 mA	tip NANO	protecția sursei de alimentare interne a panoului de control.

11.2 Inspecții periodice și reglementări de întreținere

Inspecțiile periodice ale UTA POLON 4100 ar trebui efectuate cel puțin o dată pe an, în conformitate cu P.11.2 PKN-CEN/TS 54-14:2020-09.

La fiecare șase luni, se recomandă verificarea stării conexiunii dintre conductorul de protecție, împământare sau de reducere la zero și carcasa panoului de control și curățarea bornelor bancului de baterii.

Cel puțin o dată pe an, ar trebui să verificați starea de încărcare a băncii de baterii. Pentru a face acest lucru, utilizați întrerupătorul de rețea din adaptorul de rețea pentru a opri tensiunea de rețea timp de aproximativ 2 ore și după ce l-ați pornit din nou, verificați dacă adaptorul de rețea va reîncărca bancul de baterii și va trece automat la tamponare în cel mult 5 ore.

O unitate de tratare a aerului care funcționează eficient, supusă în mod regulat inspecțiilor periodice, nu necesită întreținere specială. Este recomandabil să aspirați din când în când suprafața exterioară a unității de tratare a aerului.

Panoul de control POLON 4100 vă permite să introduceți un parametru de timp (exprimat în luni) în configurație, specificând frecvența necesară de inspecție și întreținere a instalației. Dacă funcția este activată și după timpul necesar de la ultima inspecție, o nouă inspecție nu este confirmată (prin introducerea acesteia în registrul de întreținere), panoul de control va semnala pe afișaj la intervale de 30 de minute necesitatea efectuării inspecției.

Registrul de întreținere permite 255 de intrări (fără posibilitatea de modificare a înregistrărilor anterioare). Ștergerea jurnalului de întreținere este posibilă numai prin încărcarea configurației standard.

12 AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE

12.1 Ambalaj

Centrală telefonică Plasate în Sacoșă Folie Arhiplin e în
Cutii carton cu cinci straturi. În plus, următoarele sunt ambalate în cutia de transport:

1. Piese
2. documentație descriptivă,
3. cardul de garanție.

12.2 Reglementări de transport

Unitatea din ambalajul fabricii trebuie transportată în spațiul restrâns al transportului terestru normal, ținând cont de indicațiile de transport de pe ambalaj

și protejarea împotriva șocurilor violente și a temperaturilor ambientale mai scăzute decât cele ale -25oC și mai mare de +55oC.

12.3 Reglementări de depozitare

Unitatea trebuie depozitată în interior, cu o temperatură de la + 5 °C la + 40 °C la 40 % până la 70 % umiditate relativă, fără vapori și gaze caustice.

În timpul depozitării, aparatul nu trebuie expus la lumina directă a soarelui sau la elemente de încălzire.

13 MESE DE DESIGN

Tabelul 13.1 DECLARAȚIA LINIILOR DE DETECȚIE

Linia nr. 1	
Linia nr. 2	

Tabelul 13.2DECLARAȚIA PORTULUI SERIAL

	<i>TIP PORT</i>	<i>BAUD</i>
PORTUL Nr. 1		
PORTUL NR. 2		

Tabelul 13.3 TIMPI DE ÎNTÂRZIERE A ALARMEI

Ora T1	
Ora T2	
Ora T3	

Tabelul 13.4TIMPI DE SCHIMBARE A MODULUI DE ABSENȚĂ A PERSONALULUI

<i>Timpi de comutare PERSONALUL ABSENT</i>	
Ora PN1	
Ora PN2	
Ora PN3	
Ora PN4	


ANEXA A – ELEMENTE LINIARE ALE SISTEMULUI POLON 4000

Tabelul A.1

Numele articolului	Curent de supraveghere ¹⁾
DIO-4043, DIO-4046 Detector de fum adresabil cu ionizare	150 μ A
DOR-4043, DOR-4046 Detector optic de fum adresabil	150 μ A
DUR-4043, DUR-4046 detector de fum optic adresabil universal	150 μ A
TUN-4043, TUN-4046 detector de căldură adresabil universal	120 μ A
DOT-4046 Detector de fum și căldură multidetector adresabil	150 μ A
DPR-4046 detector de fum adresabil cu mai multe detectoare	170 μ A
TUN-6046, TUN-6043 Detector de căldură cu punct adresabil	150 μ A
DUT-6046 detector de fum și căldură adresabil cu mai multe detectoare	150 μ A
DUT-6046AD detector universal de fum și căldură cu sondă	≤ 1 mA
DUO-6043, DUO-6046 detector de fum adresabil universal	150 μ A
DUO-6046AD detector de fum universal cu sondă	≤ 1 mA
DTC-6046 Detector universal de fum, căldură și monoxid de carbon	150 μ A
DOT-6046, DOT-6043 detector universal de fum și căldură adresabil	150 μ A
Detector de fum liniar optic DOP-6001	300 μ A
Puncte de apel manuale ROP-4001, ROP-4001H	135 μ A
Adaptor ADC-4001 (încărcat lateral): - programat în modul de funcționare 1 - Programat în 2 moduri de funcționare - Programat în 3 moduri de funcționare - Programat în 4 moduri de funcționare - programat în modul de funcționare 5 - Programat în 6 moduri de funcționare	6,8 mA 16,0 mA 2,5 mA 0,5 mA 2,2 mA 1,33 mA
Adaptor detector radio ACR-4001	6,0 mA
ROP-4007, ROP-4007H puncte de apel manuale radio	–
DUR-4047 Detector optic de fum radio	–
Element de control EKS-4001	145 μ A
Element de control EKS-4001W	250 μ A
EWS-4001 Control cu mai multe ieșiri	400 μ A
EWK-4001 element de control cu mai multe intrări	150 μ A
Sirenă adresabilă SAL-4001: - alimentat de o baterie sau de o sursă externă - Alimentat numai de linia 2 ¹⁾	150 μ A 600 μ A
SAW-6001/SAW-6006 sondă adresabilă	150 μ A
SAB-6001/SAB-6006 sirenă acustico-optică adresabilă	150 μ A
Panou de control universal UCS 4000/ UCS 6000	600 μ A
Sursă de alimentare PZB 6000 pentru dispozitive de protecție împotriva incendiilor	600 μ A

¹⁾ curentul maxim consumat de elementul de la linia/bucă de detectie a panoului de control POLON 4000.

²⁾ sirena fără sursă de alimentare suplimentară trebuie să fie curent garantat de la linie/bucă pentru alarmă.



POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | www.polon-alfa.pl

Dział Wsparcia Technicznego - tel. 52 36 39 261, e-mail: wsparcie@polon-alfa.pl

Dział Serwisu Urządzeń - tel. 52 36 39 375, e-mail: serwis@polon-alfa.pl