

POLON 4000
SISTEM INTERACTIV DE DETECTIE SI ALARMARE LA
INCENDIU

UCS-6000
PANOU UNIVERSAL DE CONTROL AL INCENDIILOR

Manual de instalare și întreținere

IK-E345-001E

Ediția I



Panoul universal de control al incendiilor UCS-6000 acoperit de prezentul manual respectă cerințele aprobării tehnice nr. CNBOP AT-0401-0331/2012 și următoarele directive ale Uniunii Europene:

LVD 2006/95/WE privind echipamentele electrice aplicabile în anumite domenii de tensiune;
EMC 2004/108/WE privind compatibilitatea electromagnetică.

Panoul universal de control a fost aprobat cu Certificatul de conformitate nr. 2798/2012 emis de Centrul Științific și de Cercetare pentru Protecția împotriva Incendiilor (CNBOP) Józefów, Polonia, o autoritate notificată UE nr. 1438, confirmând conformitatea acestuia cu cerințele agrementului tehnic care îndeplinește cerințele standardelor PN-EN 12101-10, PN-EN 54-4.

Certificatul poate fi descărcat de pe www.polon-alfa.pl site web.

Citiți cu atenție manualul înainte de asamblarea și punerea în funcțiune a sistemului.

Orice neconformitate cu instrucțiunile conținute în manual poate fi dăunătoare sau poate cauza încălcarea legislației în vigoare

POLON-ALFA nu poartă nici o responsabilitate pentru orice daune rezultate din utilizarea neconformă cu manualul.

Un deșeu, impropriu utilizării ulterioare, va fi transmis la un punct de colectare al deșeurilor de echipamente electrice și electronice.



NOTĂ: Producătorul își rezervă dreptul de a modifica specificațiile produselor în orice moment, fără notificare prealabil

Continut

1 INTRODUCERE.....	6
1.1. Conținutul documentației.....	6
1.2. Aplicația panoului de control.....	6
1.3. Condiții de siguranță.....	6
1.3.2 Instalarea și siguranța echipamentelor	6
1.3.3 Lucrari de reparatii si intretinere	7
1.3.3 Înlocuirea siguranțelor.....	7
2 CONSTRUCTIA ȘI COMPLETITUDINEA PANOULUI DE CONTROL.....	8
3. SPECIFICAȚII TEHNICE	11
4. DESCRIEREA FUNCȚIONALITĂȚII	17
4.1. Descrierea generală.....	17
4.2. Moduri de operare de bază ale panoului de control	19
4.2.1. Modul de repaus.....	19
4.2.2. Funcția de aerisire în timpul zilei.....	19
4.2.3. Alarmare – acționarea dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor.....	20
4.2.4. DEFECT	21
5. CONECTAREA CIRCUITELOR EXTERNE	21
5.1. Informații generale	21
5.2. Modul MGS-60	22
5.2.1. Intrare alarmă externă	23
5.2.2. Senzor de ploaie/vânt (R/W).....	23
5.2.3. Releu de alarmă PKA și releu de eroare PKU.....	24
5.3. Modul MGL-60.....	25
5.3.1. Linie de detectare.....	25
5.3.2. Buton de evacuare a fumului	27
5.3.3. Ieșirea dispozitivelor de stingere a incendiilor	28
5.3.3.1. Moduri de funcționare a ieșirii la dispozitivele de protecție împotriva incendiilor.....	29
5.3.3.1.2. MOD DE OPERARE - 2	31
5.3.3.1.3. MOD DE OPERARE - 3	31
5.3.4. Comutatoare de limitare.....	32
5.3.5. Butoane de aerisire.....	35
5.4. Modul MPW-60:	36
5.4.1. Relee PK1 și PK2, linii de monitorizare LK1 și LK2	36
5.5. Modul MPD-60.....	37
5.5.1. Relee PK1 și PK2, linii de monitorizare LK1 și LK2	37
5.6. Modul MKA-60	39
5.7. Modul MZU-60 și sursa de alimentare	41

5.7.1. Sursa de alimentare de bază.....	42
5.7.2. Sursă de alimentare de rezervă.....	42
5.7.3. Descărcarea bateriei de rezervă a sursei de alimentare.....	42
5.7.4. Releu de defect al sursei de alimentare PKUZ.....	43
5.7.5. Ieșire la dispozitive externe sursă de alimentare.....	43
6. CONFIGURAREA ȘI PROGRAMAREA PANOULUI DE CONTROL.....	43
6.1. Configurarea modului MGS-60.....	44
6.2. Configurarea modului MGL-60.....	46
6.3. Configurarea modului MPW-60.....	50
6.4. Configurarea modului MPD-60.....	54
6.5. Configurarea modului MKA-60.....	58
6.6. Configurarea modului MZU-60.....	58
6.7. Activări, dependențe de timp.....	58
7. DEFECTIUNI, JURNAL EVENIMENTE, ORA SISTEMULUI, VERSIUNI SOFTWARE, AJUTOR.....	59
7.1. Defecte.....	59
7.2. Jurnal de evenimente.....	60
7.3. Ora sistemului.....	61
7.4. Versiuni software.....	62
7.5. Ajutor.....	62
8. INSTALARE.....	63
8.2. Circuite de intrare și ieșire terminale de conectare.....	64
Sursa de alimentare de la rețea.....	64
Sursă de alimentare de rezervă.....	64
9. OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE.....	65
9.1. Instrucțiuni de utilizare adecvate.....	65
9.2. Reguli de inspecție periodică și întreținere.....	66
10. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT.....	66
10.1. Ambalare.....	66
10.2. Stocarea.....	66
10.3. Transportul.....	66
11. INSTRUCȚIUNI PRIVIND FUNCȚIONAREA CORECTĂ A PANOULUI DE CONTROL INSPECȚIE DUPĂ INSTALARE.....	66
11.1. Lista de verificare înainte de punerea în funcțiune.....	67
11.2. Verificarea conexiunilor electrice.....	67
11.3. Punerea în funcțiune.....	67

1 INTRODUCERE

1.1. Conținutul documentației

Obiectul acestei documentații de operare și întreținere (OMD) este panoul de control universal UCS 6000 (Fig. 1.1, Fig. 1.2), care face parte din sistemul POLON 4000.

OMD este destinat proiectanților, instalatorilor și tehnicienilor de întreținere a panoului de control universal UCS 6000. OMD-ul conține informațiile necesare pentru instalarea, programarea, service-ul și funcționarea corespunzătoare a panoului.

1.2. Aplicația panoului de control

Panoul de comandă universal UCS 6000 (denumit în continuare "panoul") este un dispozitiv bazat pe microprocesor conceput pentru acționarea dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor, utilizat pentru ventilația gravitațională sau mecanică a fumului (clapete de evacuare a fumului, clapete de incendiu etc.) și aerisirea în timpul zilei.

Unitatea de panou este adaptată pentru a lucra în spații închise cu conținut scăzut de praf, temperatură cuprinsă între $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ și $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ și umiditate relativă a aerului de până la 80% la $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$.

1.3. Condiții de siguranță

1.3.1 Protecție împotriva șocurilor electrice

Panourile de control universale UCS 6000 sunt clasificate ca dispozitive din clasa de protecție 1 și pot fi utilizate numai cu protecție suplimentară împotriva șocurilor electrice, adică împământare sau instalație de protecție împământată.

Izolația circuitelor de alimentare de la rețea de 230 V / 50 Hz este armată și restabilește testul de tensiune de 2800 V. Izolația circuitelor de joasă tensiune (sub 42 V) este capabilă să reziste la tensiunea de testare de 700 V DC.

1.3.2 Instalarea și siguranța echipamentelor

Instalarea firelor trebuie făcută folosind cabluri cu rezistența la foc necesară și trebuie protejate corespunzător în trecerile prin zone de incendiu.

Pentru a evita interacțiunile nedorite, trebuie menținută o distanță necesară între instalația de joasă tensiune și o instalație electrică și un sistem de protecție împotriva trăsnetului. Pentru rezistența la interferențe a sistemului, se recomandă utilizarea împământării de protecție.

Bateriile de alimentare de rezervă trebuie conectate la panou în etapa finală a instalării.

Componentele panoului sunt sensibile la căldură. Temperatura ambiantă maximă nu trebuie să depășească $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$. Umiditatea aerului din spațiile în care funcționează panoul nu trebuie să depășească 80 %. Nu trebuie așezate obiecte pe panou, care ar trebui, de asemenea, împiedicate să pătrundă în apă în dispozitiv.

1.3.3 Lucrari de reparatii si intretinere

Lucrarile de mentenanta si inspectiile periodice trebuie executate de personal calificat angajat de companii autorizate sau instruite de Polon-Alfa. Orice lucrări de reparații trebuie efectuate de producător. Polon-Alfa nu poartă nicio responsabilitate pentru funcționarea oricărui aparat care este întreținut sau reparat de personal neautorizat.

1.3.3 Înlocuirea siguranțelor

În cazul înlocuirii siguranței, trebuie utilizată o siguranță echivalentă: de tipul și valoarea nominală corespunzătoare. Datele corespunzătoare (tipuri și valori nominale) sunt cuprinse la punctul 9.1 din prezentul manual.

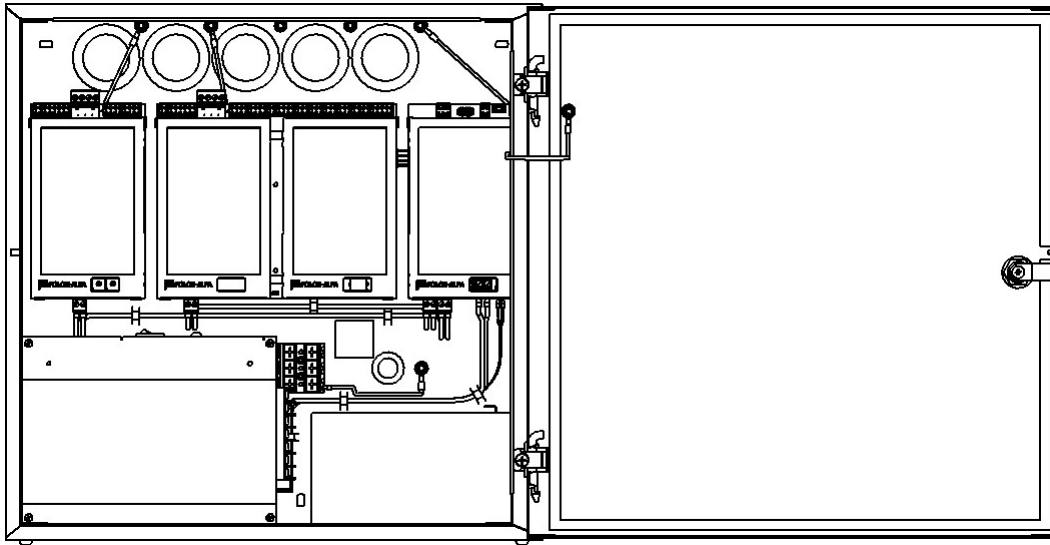


Fig. 1.1 Panou de control UCS 6000 până la 16 A

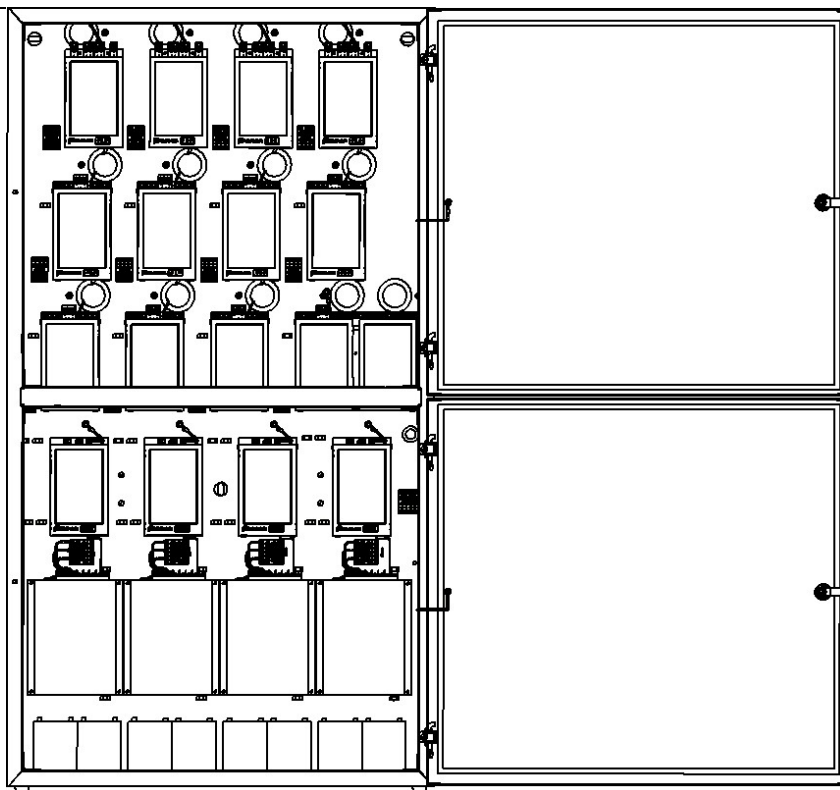


Fig. 1.2 Panou de control UCS 6000 de la 32 A la 64 A

2 CONSTRUCTIA ȘI COMPLETITUDINEA PANOULUI DE CONTROL

Panoul de control universal UCS 6000 este un dispozitiv bazat pe microprocesor de tip modul, care combină funcțiile unui panou de detectare a incendiilor și de control al alarmei și un controler universal de evacuare a fumului furnizat cu o opțiune de aerisire în timpul zilei.

Panoul este format din următoarele module funcționale și baterii:

- Modul MGS-60 4A – un modul controler principal (cu un modul MGL inclus, versiunea 4 A);
- Modul MGS-60 8A - un modul principal de control (cu un modul MGL închis, versiunea 8 A);
- Modul MZU-60 - un modul universal de alimentare (16 A / 24 V);
- Modul MGL-60 4A – un modul de linie de grup, versiunea 4 A;
- Modul MGL-60 8A – un modul de linie de grup, versiunea 8 A;
- Modul MPW-60 – un modul cu releu de înaltă tensiune (2 x PK 5 A/230 V, 2 x LK 24 V);
- Modul MKA-60 – modul de comunicare adresabilă (sistem POLON 4000);
- Modul MPD-60 – un modul releu auxiliar (2 x PK 1 A/24 V, 2 x LK 24 V);

- Modul SP-150-27.5PLA – modul dispozitiv de alimentare 150 W (5 A);
- Modul SP-240-27.5PLA – modul dispozitiv de alimentare 240 W (10 A);
- Modul SP-500-27.5PLA – modul dispozitiv de alimentare 500 W (20 A); execuție "1" (SP1), execuție "2" (SP2);
- Baterie 7.2 - 9 Ah - 2 buc pentru fiecare modul de alimentare universal.

Tabelul 2.1. Cantitatea maximă de module din panoul UCS 6000

MGS 60 (+ 60 MGL)	MGL 60	MZU 60	MPW 60	MPD 60	MKA 60	SP 150	SP 240	SP1 500	SP2 500	AKU 7.2 – 9 Ah
1	7	4	4	1	1	1	1	1	4	8

Tabelul 2.2. Asamblare de bază - carcasă până la 16 A (400 x 400 x 160)

Versiune	MGS 60		MGL 60		MZU 60	MPW 60	SURSA DE ALIMENTARE			AKU 60	MPD 60	MKA 60	Curent
	4A	8A	4A	8A	16A	Buc	SP 150	SP 240	SP1 500	Buc	Buc	Buc	
1	1	-	-	-	1	1 •	1	-	-	2	1 •	1 •	4A (1x4A)
2	1	-	1	-	1	-	-	1	-	2	1 •	1 •	8A (2x4A)
3	-	1	-	-	1	1 •	-	1	-	2	1 •	1 •	8A (1x8A)
4	-	1	-	1	1	-	-	-	1	2	1 •	1 •	16A (2x8A)

Tabelul 2.3. Asamblare specială (se comandă) – carcasă până la 16 A (400 x 400 x 160)

Versiune	MGS 60		MGL 60		MZU 60	MPW 60	SURSA DE ALIMENTARE			AKU	MPD 60	MKA 60	Curent
	4A	8A	4A	8A	16A	Buc	SP 150	SP 240	SP1 500	Buc	Buc	Buc	
5	1	-	-	-	1	1	1	-	-	2	1 •	1 •	4A (1x4A)
6	-	1	-	-	1	1	-	1	-	2	1 •	1 •	8A (1x8A)

• – facultativ

Tabelul 2.4. Asamblare de bază – carcasă 32 A – 64 A (1150 x 630 x 190)

Versiune	MGS 60		MGL 60		MZU 60	MPW 60	SURSA DE ALIMENTARE			AKU 60	MPD 60	MKA 60	Curent
	4A	8A	4A	8A	16A	Buc			SP2 500	Buc	Buc	Buc	
7	-	1	-	3	2	-	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4x8A)

Tabelul 2.5. Asamblare specială (se comandă) – carcasă 32 A – 64 A (1150 x 630 x 190)

Versiune	MGS 60		MGL 60		MZU 60	MPW 60	SURSA DE ALIMENTARE			AKU 60	MPD 60	MKA 60	Curent
	4A	8A	4A	8A	16A	Buc			SP2 500	Buc	Buc	Buc	
8	-	1	-	5	3	-	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6x8A)
9	-	1	-	7	4	-	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8x8A)
10	-	1	-	4	3	3 •	-	-	3	6	1 •	1 •	40A (5x8A)
11	-	1	-	6	4	4 •	-	-	4	8	1 •	1 •	56A (7x8A)
12	-	1	-	3	2	1	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4x8A)
13	-	1	-	3	2	2	-	-	2	4	1 •	1 •	32A (4x8A)
14	-	1	-	5	3	1	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6x8A)
15	-	1	-	5	3	2	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6x8A)
16	-	1	-	5	3	3	-	-	3	6	1 •	1 •	48A (6x8A)
17	-	1	-	7	4	1	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8x8A)
18	-	1	-	7	4	2	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8x8A)
19	-	1	-	7	4	3	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8x8A)
20	-	1	-	7	4	4	-	-	4	8	1 •	1 •	64A (8x8A)

• –facultativ

Modulele opționale MPD-60 și MKA-60 (comandate separat) sunt instalate pe modulul principal al controlerului MGS-60 și interoperează cu fiecare versiune de echipament.

Modulul MPW-60 (versiunile '5' - '6', '12' - '20') este opțional și este furnizat separat.

Toate versiunile de asamblare a echipamentelor evidențiate sunt tratate ca fiind de bază. Alte variante sunt disponibile la cerere.

Dispozitivul de alimentare SP-500-27.5PLA este disponibil în două variante: SP1 (pentru carcasă de până la 16 A 400 x 400 x 160) și SP2 (pentru carcasă de la 32 A la 64 A 1150 x 630 x 190).

3. SPECIFICAȚII TEHNICE

Tabelul 3.1

PARAMETRI DE INTRARE	
Tensiunea de bază a sursei de alimentare	230 V AC + 10 % - 15 %
Frecvența de tensiune de alimentare de bază	47 ... 63 Hz
Tensiune maximă de alimentare	
Carcasă de până la 16 A	< 7 A
Carcasă de la 32 A la 64 A	< 28 A
Sursă de alimentare de rezervă	Max.
Carcasă de până la 16 A	2 x 12 V / 7.2 – 9 Ah
Carcasă de la 32 A la 64 A	8 x 12 V / 7.2 – 9 Ah
Consumul de curent din baterii în timpul modului de repaus	< 120 mA
Extragerea curentului din linia de detecție adresabilă a sistemului POLON 4000	< 0,6 mA
PARAMETRI DE IEȘIRE	
Tensiunea de funcționare a panoului de control	24 V CC + 25 % - 25 %
Curent continuu disponibil de la sursa de alimentare de la rețea:	
- Sursă de alimentare de 150 W	5 A
- Sursă de alimentare de 240 W	10 A
- Sursă de alimentare de 500 W	20 A

PARAMETRI DE INTRARE	
MODULUL MGS-60	
Linie de alarmă externă	
Rezistența maximă a liniei: Rezistența izolației liniei:	2 x 120 ohmi
Rezistența la capătul liniei:	> 100 kΩ 5,6 kΩ ± 5 %; 0,5 W
Alimentarea senzorului de ploaie și/sau vânt:	
Tensiune ieșire: Curent de ieșire:	24 V CC + 25 % - 25 % 0,5 A
Linie de monitorizare a semnalului senzorului de ploaie și/sau vânt	
Rezistența maximă a liniei: Rezistența izolației liniei:	2 x 100 ohmi > 100 kΩ
Releu de alarmă PKA	
Sarcina curent-tensiune a terminalului NO/NC:	1 A / 24 V DC
Sus - timp de întârziere a activării:	DA programabil
Monitorizarea continuității (reglabilă și programabilă):	
Releu de defect PKU	
Sarcina curent-tensiune a terminalului NO/NC:	1 A / 24 V DC

MODULUL MGL-60

Intrare principală	
Tensiune de intrare:	24 V CC + 25 % - 25 %
Curent de ieșire:	4 A sau 8 A
Moduri de operare (programabile): T1 – timp de întârziere a activării:	3 programabil
T2 – timp de activare:	programabil
T3 – pauză de activare:	programabil
Monitorizarea continuității (programabilă):	DA
Linii de monitorizare a stării comutatorului de limitare	
Rezistența maximă a liniei:	2 x 100 ohmi
Rezistența izolației liniei:	> 100
Monitorizare stare (programabil):	kΩ DA
Monitorizare continuitate (programabil):	DA
DESCHIDERE ÎNCHIDERE aerisire butoane linii	
Rezistența maximă a liniei: Rezistența izolației liniei:	2 x 100 ohmi > 100 kΩ
Linie de detectie conventionala	
Numărul de detectoare (gama de modele 40) în	32
linie: Rezistența maximă a liniei:	2 x 120 ohmi
Rezistența izolației liniei:	> 100 kΩ
Rezistor de capăt de linie:	5,6 kΩ ± 5 %; 0,5 W
Curent maxim detectoare mod repaus:	2 mA
Total curent linie mod repaus max.:	7 mA
PO-6x linie manuală de butoane de evacuare a fumului	

Numărul maxim de butoane în linie:	8
------------------------------------	---

Rezistența maximă a liniei:	6 x 120 ohmi
Rezistența izolației liniei:	> 100 k Ω
Rezistență de capăt de linie de acționare și RESET: Curent maxim în modul de repaus de 1 buton: Curent total linie în modul de repaus:	5,6 k Ω \pm 5 %; 0,5 W 12 mA < 100 mA

MODULUL MPW-60

Relee PK1 i PK2	
Sarcina curent-tensiune a terminalului NO/NC: Moduri de funcționare (programabile): Variante de activare (programabile)	5 A/ 230 V c.a. 4
T1 – timp de întârziere a activării:	5
T2 – timp de activare:	programabil
T3 – pauză de activare:	programabil
N – numărul impulsurilor de control	programabil programabil
Linii de monitorizare PK1 și PK2 cu releu LK1 și LK2	
Rezistența maximă a liniei: Rezistența izolației liniei:	2 x 100 ohmi > 100 k Ω

MODULUL MPD-60	
Relee PK1 i PK2	

Sarcina curent-tensiune a terminalului NO/NC: Moduri de funcționare (programabile): Variante de activare (programabile)	1 A / 24 V DC 4
T1 – timp de întârziere a activării:	5
T2 – timp de activare:	programabil
T3 – pauză de activare:	programabil
N – numărul impulsurilor de control	programabil programabil
Linii de monitorizare LK1 i LK2	
Moduri de operare (programabile): Rezistența maximă a liniei:	3
Rezistența izolației liniei:	2 x 100 ohmi > 100 kΩ
MODULUL MZU-60	
Relevu de defect al sursei de alimentare PKUZ	
Sarcina curent-tensiune a terminalului NO/NC:	1 A / 24 V DC
Ieșire la dispozitive externe sursă de alimentare	
Tensiune de ieșire: Curent de ieșire:	24 V CC + 25 % - 25 % 0,5 A

PARAMETRI DE MEDIU	
Temperatura de transport	- 25 °C ... + 55 °C
Temperatura de funcționare	- 10 °C ... + 55 °C

Umiditate relativă admisibilă	80 % la + 55 °C
PARAMETRI DE PROIECTARE	
Protecție împotriva infiltrării	IP 30
Dimensiuni (fără elemente de fixare și picioare): L x Î x G	
Carcasă de până la 16 A	400 x 400 x 160 milimetri
Carcasă de la 32 A la 64 A	1150 x 630 x 190 milimetri
Masă (fără baterii) Carcasă de până la 16 A	
Carcasă de la 32 A la 64 A	< 8 kg < 40 kg

INTEROPERABILITATEA CU ALTE DISPOZITIVE	
Acționări certificate ale amortizoarelor de stingere a incendiilor alimentate de 24 V DC	
Electromagneți certificați (suporturi) pentru uși de stingere a incendiilor alimentate de 24 V DC	
Sistem POLON 4000 Panouri de detectie incendiu si alarma: POLON 4100 POLON 4200 POLON 4500 POLON 4900 Sistemul IGNIS 1000 de detectare a incendiilor și panouri de control al alarmei	
FUNCȚIONAREA PANOULUI DE CONTROL	
Variabilă, program realizat în funcție de cerințele scenariului de incendiu al spațiilor	

4. DESCRIEREA FUNCȚIONALITĂȚII

4.1. Descrierea generală

Panoul de comandă universal UCS 6000 este proiectat pentru acționarea dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor, utilizate pentru ventilația gravitațională sau mecanică a fumului (clapete de evacuare a fumului, clapete antifoc etc.) și permite:

- detectarea incendiilor (fumului);
- acționarea automată sau manuală a dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor instalate în sistemele de evacuare a fumului;
- semnalizarea acustică și optică a modurilor de funcționare a dispozitivelor (alarmă, defecțiune);
- monitorizarea automată a acționării dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor (servomotoare, electromagneți, ventilatoare etc.) care compun sistemul de evacuare a fumului;
- monitorizarea automată a modulelor proprii și a circuitelor panoului;
- transmiterea informațiilor de bază către sistemele principale de control (de exemplu, sistemul POLON 4000, sistemul IGNIS 1000 sau altele) cu privire la modul de alarmă, defecțiunile, protecția curentă împotriva incendiilor și starea dispozitivelor executive.

Panoul de control UCS 6000 poate funcționa individual ca controler universal de evacuare a fumului cu o singură zonă sau cu mai multe zone sau în linii / bucle de detectare adresabile ale panourilor de alarmă de incendiu ale sistemului POLON 4000.

Panoul de control (Fig. 4.1) este echipat cu:

- modulul MGS-60 (x1):
 - o linie supravegheată care primește un semnal de alarmă de la un panou extern de detectare a incendiului și de control al alarmei;
 - o linie de alimentare cu energie electrică a sensorului de ploaie și/sau vânt;
 - o linie de recepție a semnalului sensorului de ploaie și/sau vânt;
 - releul de alarmă supravegheat PKA (continuitatea circuitului),
 - releul de defect PKU.
- modulul MGL-60 (x8):
 - o linie de detecție convențională (40 de detectoare din gama de modele),
 - o linie convențională pentru butoane manuale de evacuare a fumului (butoane din gama de modele PO-6X),
 - o ieșire principală supravegheată, universală pentru controlul și alimentarea cu energie electrică a dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor (servomotoare și acționări ale clapetelor de incendiu/fum, separatoare de zone de incendiu, electromagneți etc.);
 - linii de monitorizare pentru monitorizarea stării contactelor finale instalate în dispozitivele de protecție împotriva incendiilor, care sunt controlate și alimentate cu energie de la ieșirea principală;
 - linii care primesc semnale de la butoanele de ventilație (DESCHIDERE, ÎNCHIDERE)
- modulul MPW-60 (x4):
 - 2 rele programabile PK1 și PK2, tip înaltă tensiune (5 A / 230 V),
 - 2 linii de monitorizare programabile supravegheate LK1 și LK2 (24 V);
- modulul MPD-60 (x1):
 - 2 rele PK1 și PK2 programabile supravegheate (1 A / 24 V),
 - 2 linii de monitorizare programabile supravegheate LK1 și LK2 (24 V);
- modulul MKA-60 (x1):

- o linie de comunicare pentru sistemul POLON 4000 (linie de detectie adresabila);
- modulul MZU-60 (x4):
 - releul de defect al sursei de alimentare PKUZ (1 A/24 V),
 - o ieșire supravegheată pentru alimentarea dispozitivelor externe (0,5 A / 24 V).

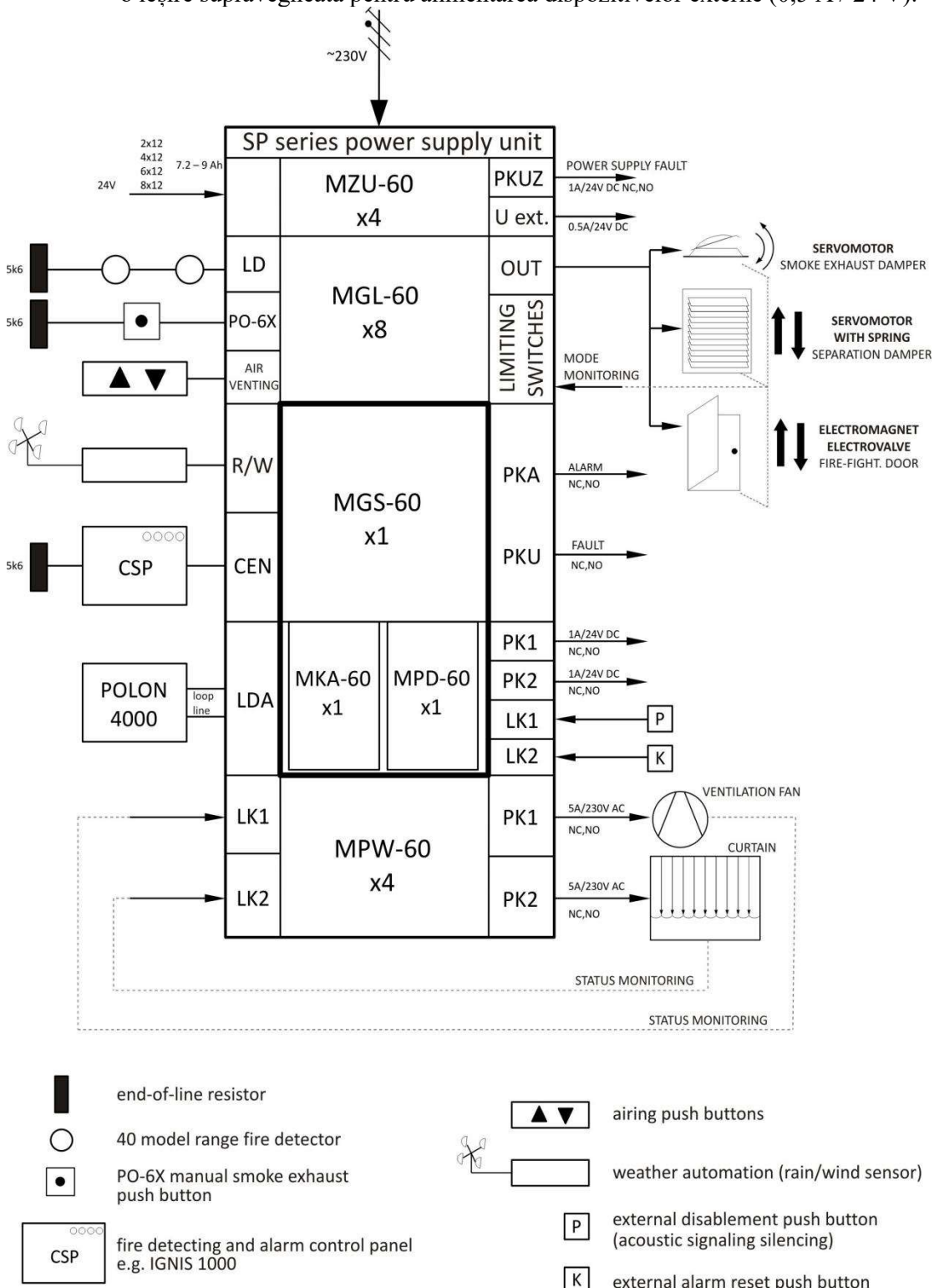


Fig. 4.1 Diagrama blocului funcțional al sistemului de evacuare a fumului cu panou UCS 6000

Un incendiu este detectat de o linie convențională de detecție cu 40 de detectoare de gamă model instalate. Linia este capabilă să programeze o variantă de alarmă cu resetare preliminară (60 s) pentru a elimina acțiunile accidentale.

În secțiunea de control al evacuării fumului, acționarea dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor este posibilă numai ca urmare a:

- acționarea unui detector într-o linie de detecție convențională;
- acționarea unui buton manual de evacuare a fumului;
- apariția unui semnal de alarmă de la un panou extern de comandă a alarmei de incendiu, de exemplu IGNIS 1000;
- comanda panoului de control al sistemului POLON 4000.

Inițierea procedurii de evacuare a fumului – conform unui scenariu de incendiu programat pentru un anumit obiect – are loc la primirea unui semnal de acționare. Butoanele de aerisire sunt dezactivate, iar semnalele provenite de la detectorul de ploaie și / sau vânt sunt ignorate.

La punctul 5 și 6 este inclusă o descriere detaliată a operațiunii specifice de intrări și ieșiri, precum și a procesului de configurare și programare.

4.2. Moduri de operare de bază ale panoului de control

4.2.1. Modul de repaus

Într-un mod de repaus (supraveghere) doar un indicator verde este aprins pe gama de modele PO-6x, butoane manuale de evacuare a fumului conectate la modulul MGL-60, ceea ce semnaleză o activare și o funcționare corectă a modulelor (a panoului de control).

Releele de execuție a modulelor MPD-60 și MPW-60 ale panoului de control sunt inactive, cu excepția releului general de defect PKU (MGS-60), care este un mod activ (poziția NO).

4.2.2. Funcția de aerisire în timpul zilei

Modul de repaus permite efectuarea aerisirii în timpul zilei – ventilație executată cu ajutorul ferestrelor și amortizoarelor de ventilație.

În cazul în care ieșirea principală a modulului MGL-60 este programată în **MODUL DE FUNCȚIONARE 1** (un actuator cu acționare sau cu două direcții), este posibilă deschiderea și închiderea ferestrelor și a clapetelor de ventilație cu butoane de aerisire.

Butoanele de aerisire pot funcționa în două moduri:

1 – atâta timp cât este apăsat butonul – deschiderea sau închiderea geamurilor și a clapetelor de ventilație;

2 – butonul printr-o singură apăsare – deschiderea sau închiderea completă a geamurilor și a clapetelor de ventilație. În plus, este posibilă setarea parametrilor timpului de emisie (punctul 6.2):

Tp1 - ora de deschidere a ferestrei sau a amortizorului (modul buton 2),

Tp2 – timpul închiderii automate complete a geamului sau a clapetei de ventilație (modurile buton 1 și 2).

O descriere detaliată a conexiunii și programării butoanelor de aerisire este inclusă la punctele 5.3.5 și 6.2.

Procesul de ventilație în timpul zilei poate fi susținut suplimentar de automatizarea vremii.

În cazul în care, după conectarea și programarea unui detector de ploaie și / sau vânt, apar condiții meteorologice nefavorabile (vânt prea puternic sau ploaie torențială), butoanele de deschidere a modulelor MGL-60 sunt dezactivate.

Dacă o fereastră sau un amortizor este deschis pentru ventilație în timpul zilei, acestea se închid automat atunci când se primește un semnal de ploaie sau vânt. În cazul apariției unei alarme de incendiu, semnalul senzorului de ploaie și/sau vânt este dezactivat. În cazul întreruperii alimentării de bază a rețelei, butoanele de aerisire sunt, de asemenea, dezactivate și este posibilă închiderea numai după ce amortizoarele sau ferestrele care sunt deja deschise.

4.2.3. Alarmare – acționarea dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor

Când este detectat un pericol de incendiu sau fum (detectoare în modul alarmă, buton manual de evacuare a fumului acționat, alarmă externă, comandă de la panoul de control POLON 4000), este indicată o alarmă de incendiu în panoul de control UCS 6000.

Alarma este semnalizată cu o lumină intermitentă a indicatorului **FIRE** din gama de modele PO-6X, butoane manuale de evacuare a fumului.

Indicatorul **OK** din butoanele manuale de evacuare a fumului din gama de modele PO-6X este oprit.

Releul de alarmă PKA este activat. Automatizarea vremii și butoanele de aerisire a modulului MGL-60 sunt dezactivate.

Semnalizarea acustică internă a panoului de comandă este pornită (dacă este activă – a se vedea punctul 5.2), care poate fi dezactivată cu ajutorul butonului intern **ACKNOWLEDGEMENT (de confirmare)** situat pe modulul MGS-60 sau cu butonul extern **ACKNOWLEDGEMENT (de confirmare)** (punctele 5.5.1 și 6.4). După confirmare, indicatorul **FIRE** este aprins permanent. După fiecare nouă alarmă de la o altă sursă (de exemplu, alarmă externă după o alarmă de la un detector), indicatorul FIRE intermitent se aprinde din nou și semnalizarea acustică internă a panoului de control se declanșează, dar poate fi dezactivată din nou.

Odată ce panoul de comandă UCS 6000 intră într-o stare de alarmă de incendiu, se inițiază o procedură automată de evacuare a fumului în conformitate cu un scenariu programat [de exemplu, acționarea cu parametrii de timp T1, T2, T3 corespunzători ai ieșirilor modulului principal MGL-60 (punctele 5.3.3 și 6.2)]. Modulele sunt conectate, printre alte dispozitive, cu amortizoare de evacuare a fumului, activarea releelor programabile PK1 și PK2 ale modulelor MPW-60 (punctele 5.4.1 și 6.3) și modulele MPD-60 (5.5.1 și 6.4) care controlează ventilatoarele, perdelele de aer și așa mai departe.

Pentru a minimiza probabilitatea de activare falsă a dispozitivelor de avertizare, panoul de control este prevăzut cu opțiunea de a stabili o variantă cu resetarea inițială a semnalului detectorului.

În această variantă, panoul de control șterge automat prima acționare a detectorului fără a declanșa un mod de alarmă. O activare reînnoită a detectorului are ca rezultat o alarmă de incendiu. Dacă detectorul dintr-o linie de detecție nu este acționat din nou în decurs de 60 s, panoul de control tratează acționarea anterioară ca false și revine la modul de repaus ca înainte de prima activare. Modul de comutare a liniilor de detectare a modulelor MGL-60 la varianta de mai sus este descris la punctele 5.3.1 și 6.2.

Resetarea modului de alarmă al panoului de control UCS 6000 și revenirea la un mod de repaus pot fi realizate:

- folosind butonul intern **RESET** plasat pe modulul MGS-60,
- utilizarea butoanelor **RESET** din interiorul butoanelor manuale de evacuare a fumului PO-62 și PO-63,
- utilizarea butonului extern **RESET** (punctele 5.5.1 și 6.4);
- la panoul de control al sistemului POLON 4000.

O astfel de resetare este eficientă numai atunci când nu există factor de incendiu în vecinătatea dispozitivelor automate de avertizare la incendiu, nici un semnal de alarmă extern și nici un semnal de incendiu de la un buton manual de evacuare a fumului.

4.2.4. DEFECT

Orice defecțiune detectată este semnalizată optic și acustic. Din punct de vedere optic, o defecțiune este semnalată de:

- blițuri ale diodei colective FAULT situate pe modulul MGS-60, care indică defecțiuni în întreaga instalație de evacuare a fumului,
- blițuri ale diodei FAULT amplasate pe butonul manual de evacuare a fumului PO-6x conectat la primul modul MGL-60 și configurat pentru semnalizare colectivă (punctele 5.3.2. și 6.2);
- blițuri ale diodei FAULT amplasate pe butoanele manuale de evacuare a fumului PO-6x conectate la modulele MGL-60 (punctele 5.3.2. și 6.2), care indică defecțiuni în cadrul unei instalări date a modulului.

O defecțiune este semnalată acustic printr-un semnal repetat al dispozitivului intern de semnalizare acustică (MGS-60).

Semnalul acustic poate fi dezactivat cu ajutorul butonului intern **de confirmare** situat pe modulul MGS-60 sau cu butonul extern **de confirmare** (punctele 5.5.1 și 6.4). După conformație, dioda de semnalizare FAULT este aprinsă constant.

O resetare a semnalizării optice și acustice a defecțiunii este executată automat după eliminarea defectului.

Citirea defecțiunilor sistemului de evacuare a fumului este posibilă utilizând o aplicație pentru configurația controlerului UCS 6000 (*UCSKonfigurator*).

5. CONECTAREA CIRCUITELOR EXTERNE

5.1. Informații generale

Modulele panoului de control UCS 6000 sunt echipate cu o gamă de intrări și ieșiri universale pentru conectarea instalațiilor externe de evacuare a fumului. Modul de funcționare a intrărilor și ieșirilor împreună cu criteriile de timp sunt programate cu ajutorul aplicației pentru configurația controlerului UCS 6000 (*UCSKonfigurator*) – punctul 6.

Toate conexiunile electrice trebuie realizate în conformitate cu reglementările aplicabile privind rezistența la foc și mecanică și respectând toți parametrii (rezistența) specificați în

tabelul 3.1 punctul 3.

Conexiunile electrice pot fi executate folosind fire neecranate, cu excepția firului care conectează panoul de control UCS 6000 cu panoul de control al sistemului POLON 4000 (se recomandă firul de instalare YnTKSYekw 1 x 2 x 0,8 mm).

5.2.Modul MGS-60

Modulul controlerului principal MGS-60 (fig. 5.2) permite monitorizarea și controlul modulelor panoului de control rămase și conține un modul MGL-60 de linie de grup - marcat cu numărul 1.

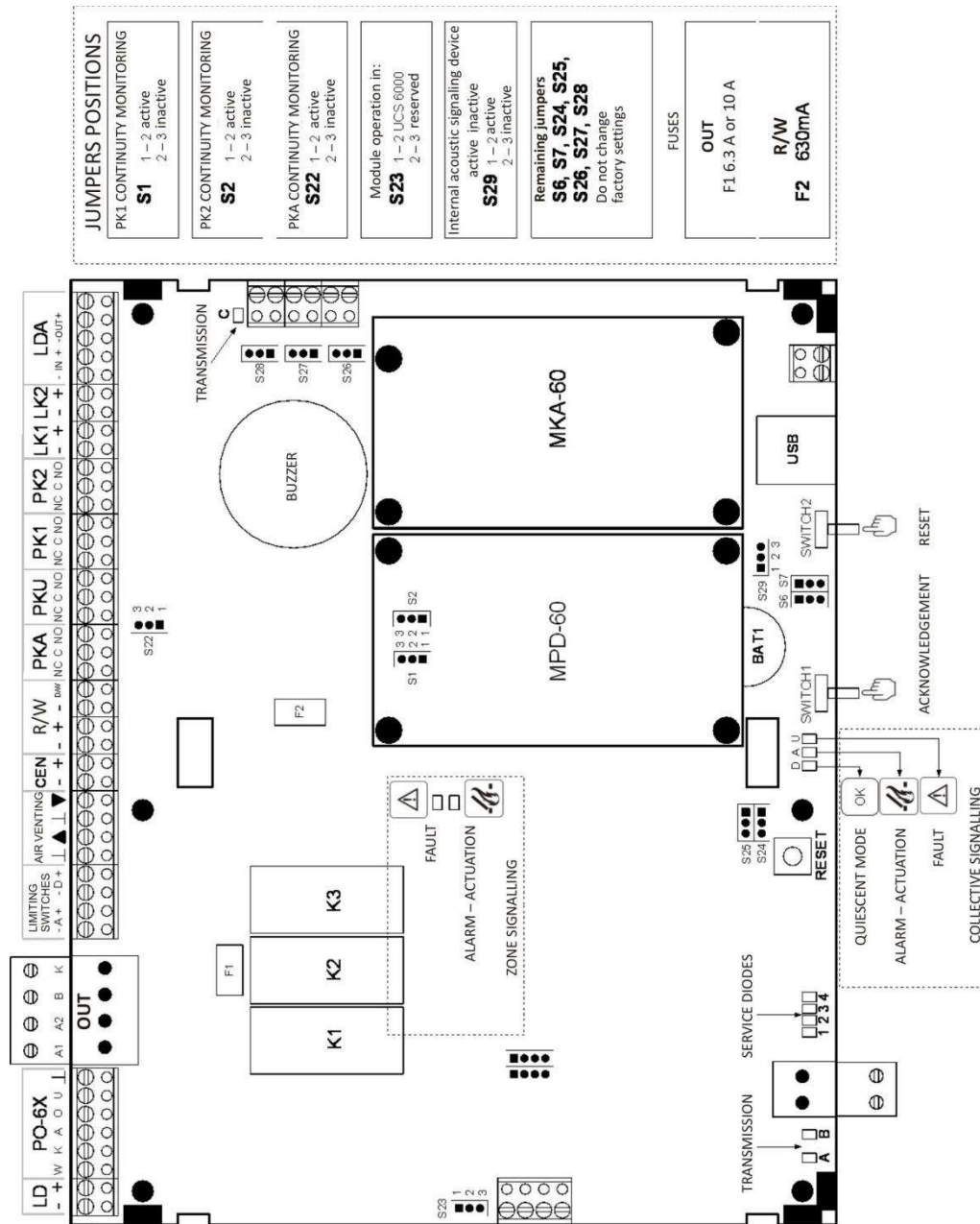


Fig. 5.2 Modul MGS-60

5.2.1. Intrare alarmă externă

Panoul de control UCS 6000 permite primirea unei "anumite" alarme externe de la un alt sistem de protecție împotriva incendiilor, de exemplu IGNIS 1000. Cooperarea cu un sistem extern de alarmă de incendiu este stabilită conform descrierii de la punctul 6.1.

Linia externă a semnalului de inițiere este conectată la bornele modului MGS-60 marcate cu **-CEN +**(Fig. 5.2.1).

Aționarea contactului K de către un panou extern de comandă a alarmei de incendiu inițiază procedura automată de evacuare a fumului și de alarmare a panoului UCS 6000, astfel cum este descrisă la punctul 4.2.3.

În cazul unui scurtcircuit sau al unei întreruperi de linie, panoul de comandă semnalează o defecțiune conform descrierii de la punctul 4.2.4.

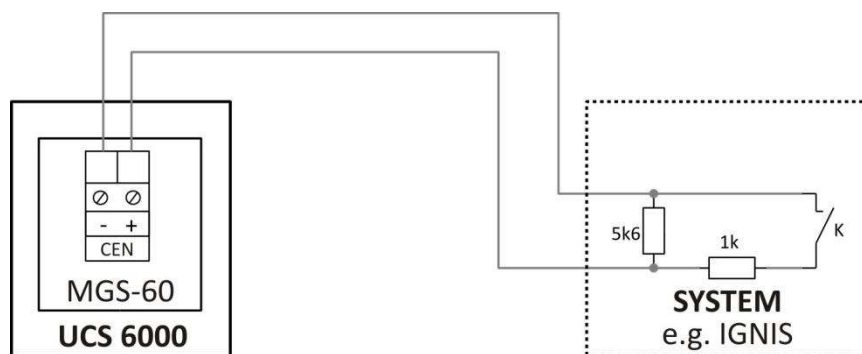


Fig. 5.2.1 Conectarea panoului de control UCS 6000 cu sistemul extern de detectare și alarmă a incendiilor

5.2.2. Senzor de ploaie/vânt (R/W)

Un senzor extern de ploaie și / sau vânt alimentat de 24 V DC poate fi conectat la panoul de control UCS 6000. În acest fel, este posibil ca ventilarea aerului să depindă suplimentar de condițiile meteorologice externe.

Sursa de alimentare a senzorului este conectată la bornele modului R /W - + **MGS-60** și este asigurată de siguranța F2 (630 mA). Consumul de energie al senzorului nu trebuie să depășească 0,5 A.

Semnalul senzorului trebuie direcționat către bornele marcate ca **R/W** (\perp R/W).

Conexiunea senzorului de ploaie și/sau vânt la panoul de control UCS 6000 este prezentată în Fig. 5.2.2. Pentru acționarea senzorului este necesară programarea automatizării vremii (punctele 6.1 și 6.2). În caz de vânt puternic sau ploaie torențială, aerisirea aerului este dezactivată.

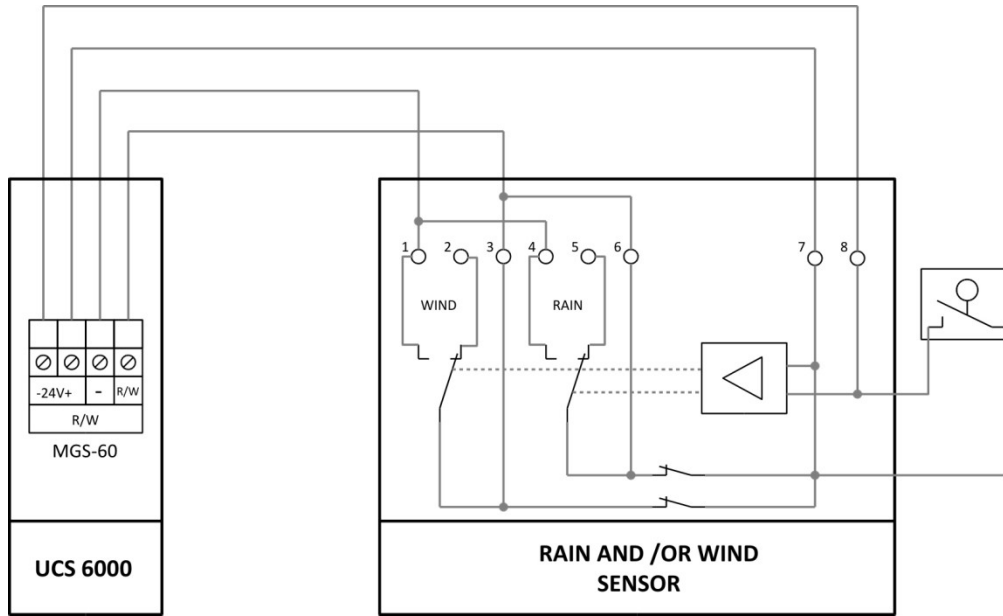


Fig. 5.2.2 Conectarea senzorului de ploaie / vânt la panoul de control UCS 6000

5.2.3. Releu de alarmă PKA și releu de eroare PKU

Modulul MGS-60 este echipat cu două ieșiri releu non-potențial:

- o ieșire de alarmă PKA supravegheată (supravegheată în starea în care nu există nicio reacție la un scurtcircuit sau la o întrerupere a liniei de ieșire a releului);
- o ieșire de defect PKU nesupravegheată.

Ieșirea releului PKA va fi supravegheată dacă monitorizarea continuității liniei este programată în timpul programării releului (punctul 6.1).

Ieșirea va fi supravegheată corespunzător dacă într-un mod de supraveghere dispozitivul extern conectat la această ieșire este alimentat de o tensiune cuprinsă între 6 și 30 V, iar jumperul **S22** este setat în poziția **1 - 2 ACTIV**. În cazul unei întreruperi de tensiune pe clema NO de ieșire a releului PKA, panoul de control semnalează o defecțiune de ieșire.

O soluție exemplară pentru supravegherea ieșirii releului este ilustrată în Fig. 5.2.3.

Releul de defect PKU are o notație inversă în comparație cu releele rămase; poziția **C-NO** este starea normală a releului (fără defect). Orice defecțiune (de asemenea, oprirea panoului de control) este semnalizată de poziția **releului NC-C**.

Notă — circuitul de monitorizare a continuității liniei atrage aproximativ 0,5 mA curent de la un dispozitiv extern conectat la ieșirea releului PKA. În cazul în care consumul de energie de la dispozitivul extern nu este recomandat, circuitul de monitorizare a continuității liniei trebuie dezactivat din punct de vedere al programului, declarând lipsa monitorizării ieșirii, iar jumperul **S22** trebuie plasat în poziția **2 - 3**.

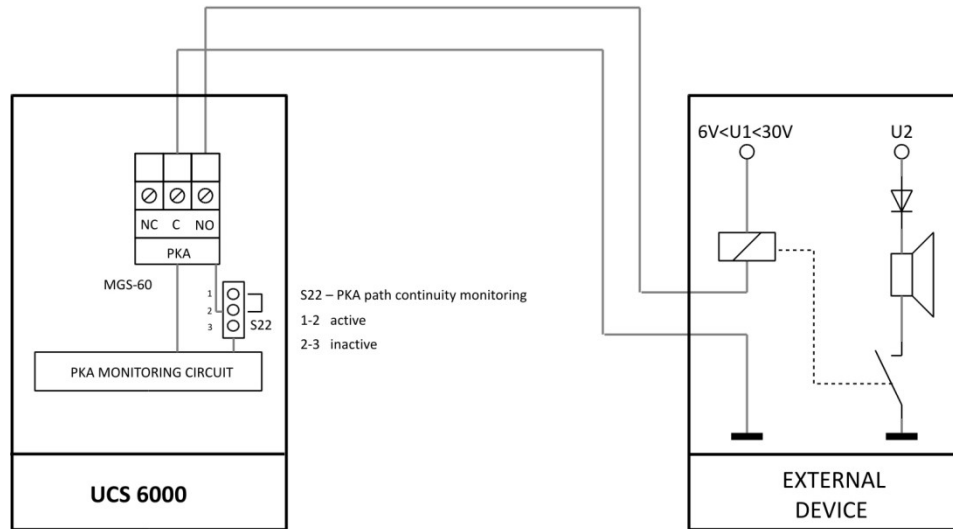


Fig. 5.2.3 Utilizarea releului de alarmă PKA cu monitorizarea continuității ieșirii

5.3. Modul MGL-60

Modulul de linie de grup MGL-60 (fig. 5.3) permite alimentarea cu energie electrică și controlul dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor alimentate cu 24 V DC. Asigura executia functiei de ventilatie a aerului pe timp de zi. Panoul de control poate fi echipat cu până la 8 module MGL-60 (7 + 1 modul încorporat în MGS-60). Adresa modulului este atribuita cu ajutorul comutatoarelor rotative SW1. Valoarea comutatorului SW10 trebuie setată la 0.

5.3.1. Linie de detectare

Modulele MGL-60 ale panoului de control UCS 6000 sunt echipate cu o linie de detectare convențională. Linia convențională este programată conform descrierii de la punctul 6.2.

Pentru a minimiza probabilitatea de acționare falsă a dispozitivelor de avertizare, panoul de control este prevăzut cu opțiunea de a stabili o variantă cu resetare preliminară a semnalelor detectoarelor instalate în linie.

În această variantă, panoul de control șterge automat prima acționare a detectorului fără a declanșa un mod de alarmă. O nouă acționare a detectorului are ca rezultat o alarmă de incendiu. Dacă detectorul dintr-o linie de detecție nu este acționat din nou în decurs de 60 s, panoul de control tratează acționarea anterioară ca falsă și revine la modul de supraveghere ca înainte de prima acționare.

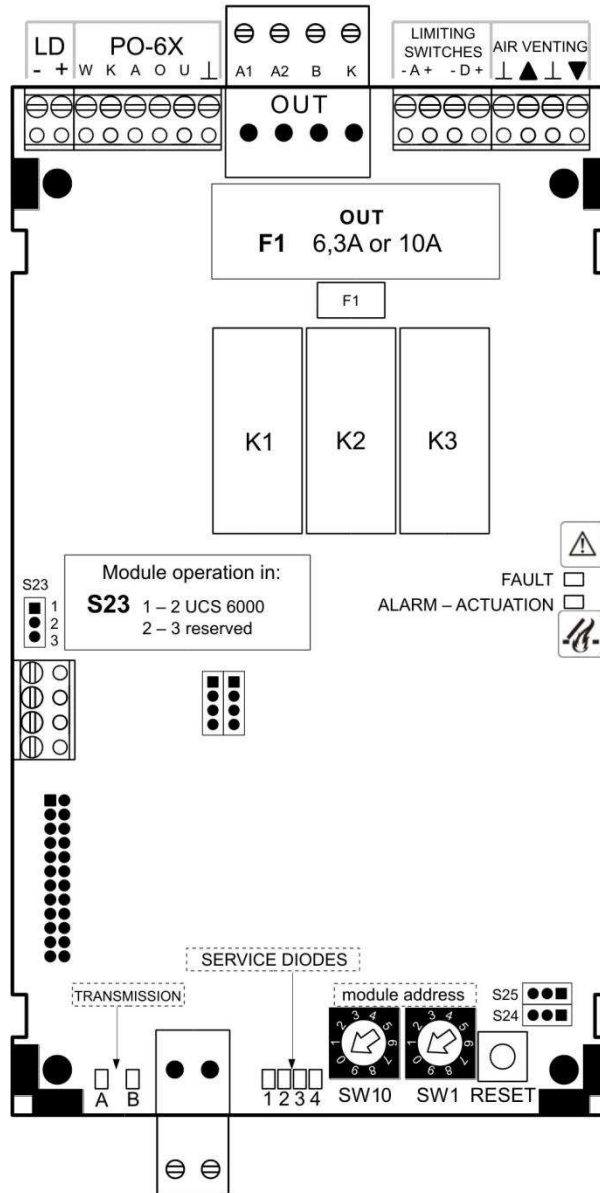


Fig. 5.3 Modul MGL-60

Modul de conectare a dispozitivelor de avertizare la panoul de control este ilustrat în fig. 5.3.1.

La capătul liniei convenționale trebuie instalat un rezistor de $5,6 \text{ k}\Omega \pm 5\%$, de $0,5 \text{ W}$. Dacă linia convențională nu este utilizată, rezistența de capăt de linie trebuie conectată la bornele de linie ale modulului MGL-60 din panoul de control (- LD +) și declarația de linie trebuie eliminată (punctul 6.2).

În cazul unui scurtcircuit sau al unei întreruperi a liniei de detectare, panoul de comandă semnalează o defecțiune conform descrierii de la punctul 4.2.4.

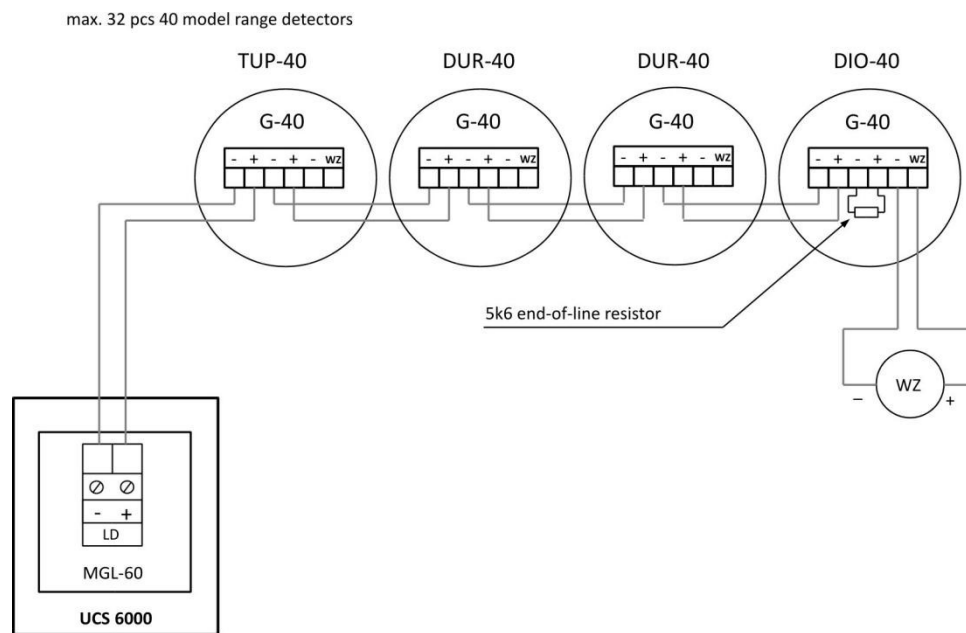


Fig. 5.3.1 40 de modele de detectoare de gamă conectate la modulul MGL-60 al panoului de control UCS 6000

5.3.2. Buton de evacuare a fumului

Panoul de control UCS 6000 până la 8 butoane manuale externe PO-6X de evacuare a fumului pot fi conectate în paralel la panoul de control UCS 6000 (fig. 5.3.2).

Butoanele PO-61 sunt echipate cu un comutator **FIRE** și o diodă de semnalizare **FIRE (culoare roșie)**.

Butoanele PO-62 sunt echipate cu două comutatoare: **FIRE** și **RESET** și cu o diodă de semnalizare **FIRE (culoare roșie)**.

Butoanele PO-63 sunt echipate cu două comutatoare: **FIRE** și **RESET** și cu următoarele diode de semnalizare: **QUIESCENT (culoarea verde)**, **FIRE (culoarea roșie)**, **FAULT (culoarea galbenă)**.

În ultimul buton (la capătul unei linii) rezistențe de capăt de linie de $5,6 \text{ k}\Omega \pm 5\%$, trebuie lăsate rezistențe de 0,5 W pe liniile **FIRE** și **RESET**; În toate butoanele rămase, rezistențele de la capătul liniei trebuie îndepărtate.

Un scurtcircuit sau pauze în liniile **FIRE** și **RESET** sunt semnalizate în panoul de control ca o defecțiune.

Utilizarea butonului **FIRE** are ca rezultat acționarea panoului de control UCS 6000, procedura automată de evacuare a fumului și de semnalizare a alarmei, astfel cum este descrisă la punctul 4.2.3.

Utilizarea butonului **RESET** are ca rezultat anularea modului de alarmă (punctul 4.2.3), iar panoul de control UCS 6000 revine la un mod de repaus (supraveghere) (punctul 4.2.1).

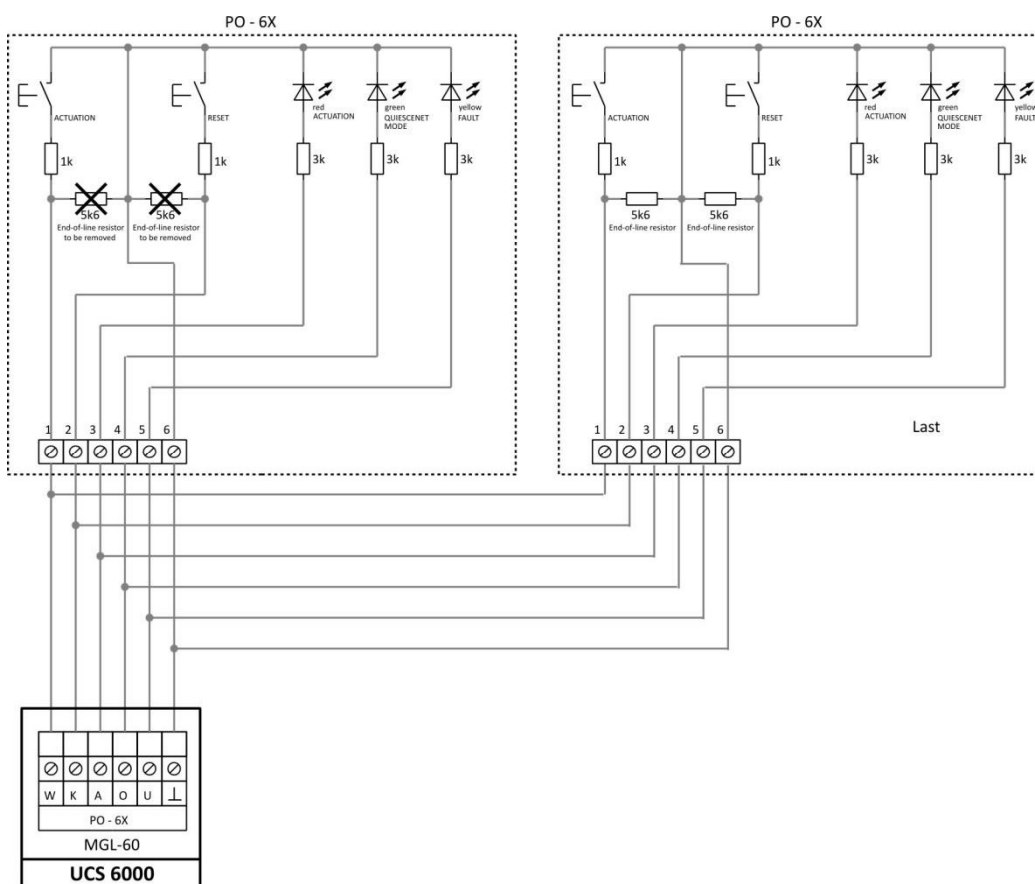


Fig. 5.3.2 PO-6X butoane manuale de evacuare a fumului conectarea la panoul de control UCS 6000

5.3.3. Ieșirea dispozitivelor de stingere a incendiilor

Funcția principală a panoului de control UCS 6000 (pe lângă detectarea pericolului de incendiu) este controlul și alimentarea cu energie a dispozitivelor executive de stingere a incendiilor, cum ar fi diverse amortizoare și ferestre de incendiu (echipate cu actuatori sau servomotoare), separatoare de zone de incendiu (electromagneți) etc.

Aceste dispozitive sunt controlate și alimentate de ieșirea principală dedicată a releului situată pe modulul MGL-60.

Ieșirea releului principal este de tip multifuncțional și poate fi programată pentru trei moduri de funcționare – cu parametri de timp corespunzători (punctul 6.2).

În plus, monitorizarea continuității alimentării cu energie electrică (rezistențe de capăt de linie de 5,6 kΩ) și a stării întrerupătoarelor de capăt de linie poate fi programată pentru toate dispozitivele de protecție împotriva incendiilor controlate și furnizate de ieșirea principală.

Datorită unei varietăți de surse de alimentare și control al servomotoarelor și acționărilor dispozitivelor electrice de protecție împotriva incendiilor, pe lângă modurile de funcționare de ieșire, a fost implementat controlul firelor duble sau triple ale servomotoarelor cu două direcții în **modul de funcționare - 1**.

Controlul servomotoarelor cu două fire înseamnă că servomotorul, acționarea este controlată (direcția de rotație este schimbată) de două fire printr-o schimbare a polarizării tensiunii de alimentare a servomotorului.

Controlul cu trei fire înseamnă că acționarea servomotorului a este controlată (direcția de rotație este schimbată) de trei fire prin comutarea tensiunii între fire (Fig. 5.3.3.1.1.1 și 5.3.3.1.1.2).

Clapetele exterioare și ferestrele antifoc pot îngheța în condiții meteorologice nefavorabile. Modulul MGL-600 al panoului de control UCS 6000 permite programarea funcției "deadlock", adică o funcție de forțare a modului de operare - 1. Funcția de forțare poate fi aplicată atunci când T2 este egal cu 0 (punctul 6.2).

Dacă funcția de forțare este declarată după acționarea principală de ieșire într-un mod de alarmă, servomotoarele (acționările) sunt comutate ciclic și temporar la intervale de 2 minute în timpul perioadei de 30 de minute.

În cazul în care se utilizează servomotoare sau acționări cu autofrânare (cu comutatoare de suprasarcină), în **MOD DE FUNCȚIONARE – 1** este posibilă programarea opririi sursei de alimentare și a comenzii servomotorului odată ce poziția de margine este atinsă (punctul 6.2).

5.3.3.1. Moduri de funcționare a ieșirii la dispozitivele de protecție împotriva incendiilor

5.3.3.1.1. MOD DE OPERARE - 1

Modul OPERATION - 1 este proiectat pentru dispozitivele de protecție împotriva incendiilor echipate cu servomotoare electrice bidirecționale (acționări) controlate într-un mod cu două sau trei fire și alimentate de 24 V DC.

Servomotoarele de acest tip sunt utilizate în evacuarea fumului și ventilarea ferestrelor.

Conectarea unui servomotor controlat în două și trei fire este ilustrată în figurile 5.3.3.1.1.1 și 5.3.3.1.1.2.

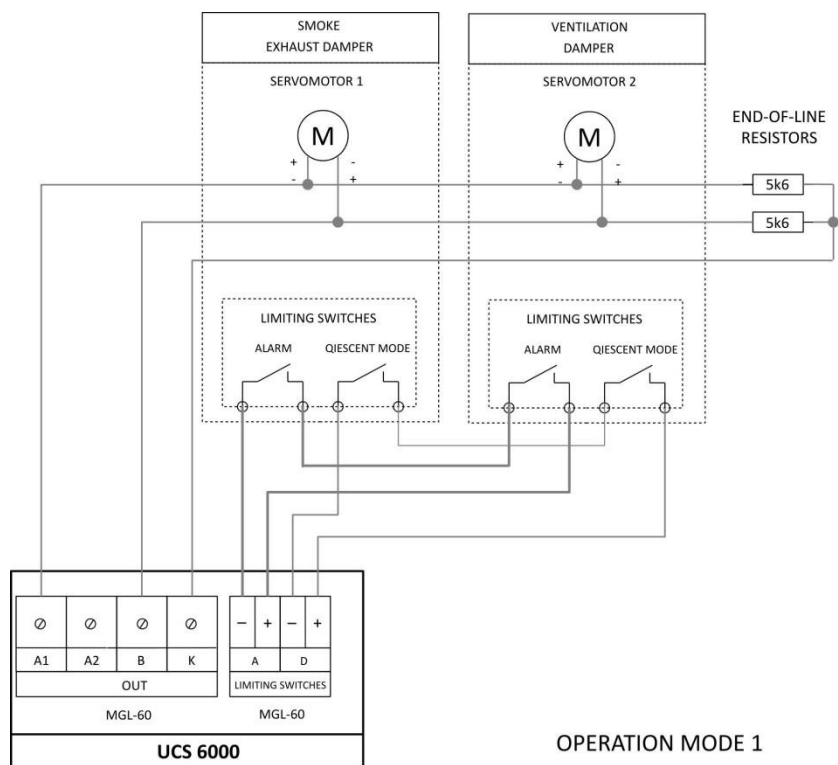


Fig. 5.3.3.1.1.1 Conexiune servomotor controlată cu două fire în MODUL DE FUNCȚIONARE-1

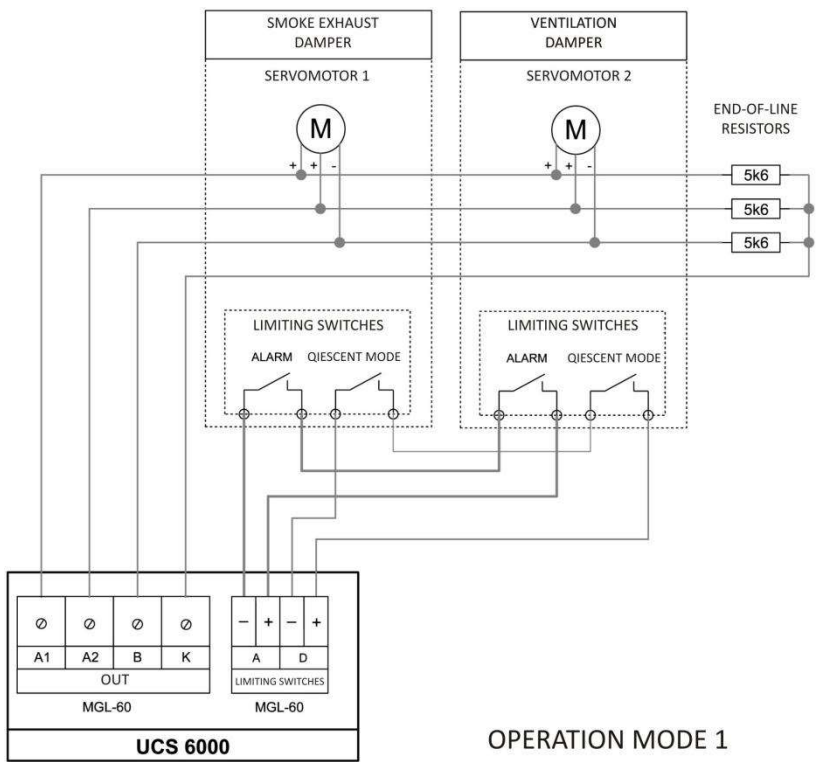


Fig. 5.3.3.1.1.2 Conexiune servomotor controlată cu trei fire în MODUL DE FUNCȚIONARE-1

5.3.3.1.2. MOD DE OPERARE - 2

Modul OPERATION - 2 este proiectat pentru dispozitive de protecție împotriva incendiilor echipate cu servomotoare electrice de 24 V (acționări) cu arc.

Acest tip de servomotoare sunt utilizate în amortizoarele de separare pentru stingerea incendiilor. Servomotorul cu arc recurent fixează amortizorul în poziția de lucru (poziția SUPRAVEGHERE) întinzând arcul recurent. După oprire, servomotorul este încă activ până când alimentarea cu energie electrică este întreruptă (alarmă sau defecțiune). Energia colectată în arcul întins setează automat amortizorul într-o poziție sigură, adică ALARMĂ.

Calea de conectare servomotorie este ilustrată în Fig. 5.3.3.1.2.

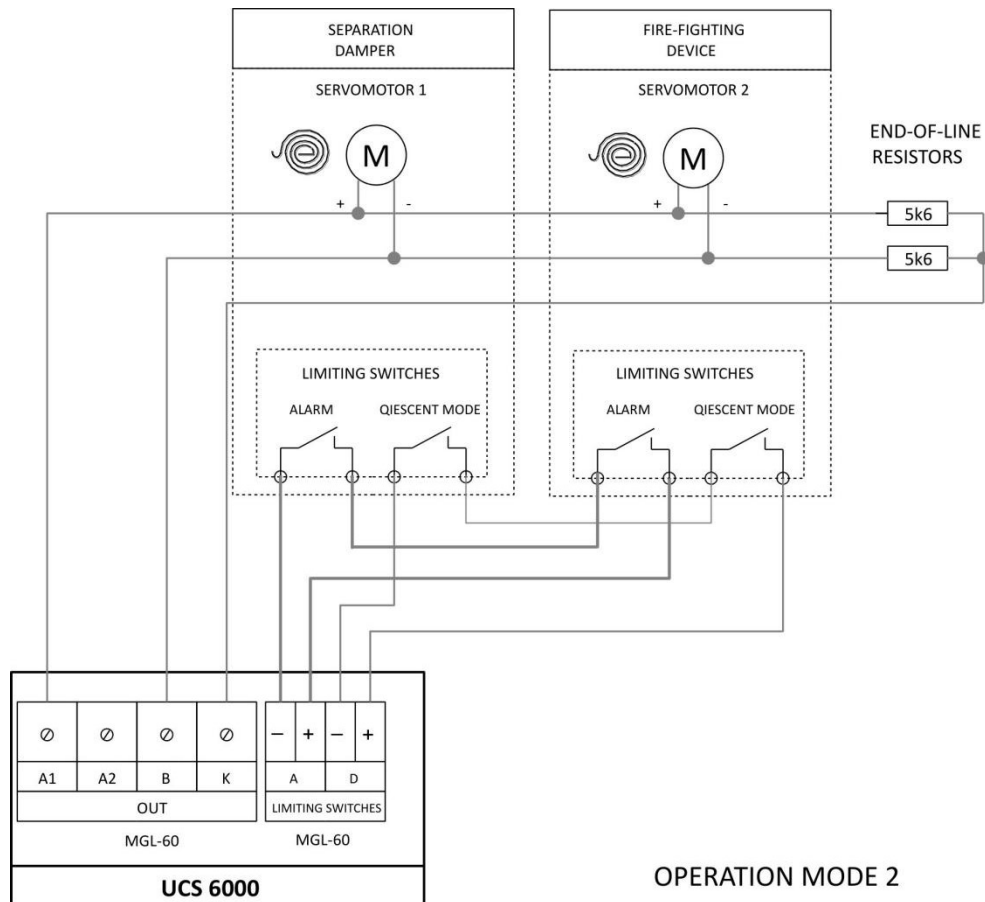


Fig. 5.3.3.1.2 Conectarea servomotorului cu arc în MOD DE FUNCȚIONARE - 2

5.3.3.1.3. MOD DE OPERARE - 3

Modul OPERATION - 3 este proiectat pentru dispozitive de protecție împotriva incendiilor controlate de o întrerupere de curent sau impuls de curent, care sunt echipate cu electromagneți sau electrovalve alimentate de 24 V DC.

O întrerupere de curent – controlul de acest tip este utilizat în mod obișnuit în sistemele de uși ignifuge (în mod normal, acestea sunt deschise - ținute de un electromagnet; în timp ce în timpul unei alarme, apare o întrerupere a curentului în circuitul electromagnetului și ușa este închisă).

Un impuls de curent – controlul de acest tip este utilizat în sistemele de izolare sau separare la foc (în mod normal acestea sunt închise / deschise – în timpul unei alarme, electromagnetul (sau electrovalva) este declanșat de un impuls de curent și separările sunt deschise / închise).

Programarea ieșirii în modul OPERATION MODE – 3, împreună cu parametrii de timp, trebuie efectuată în conformitate cu punctul 6.2.

Modul de conectare a electromagnetului controlat de o întrerupere a curentului sau de un impuls de curent este ilustrat în Fig. 5.3.3.1.3.

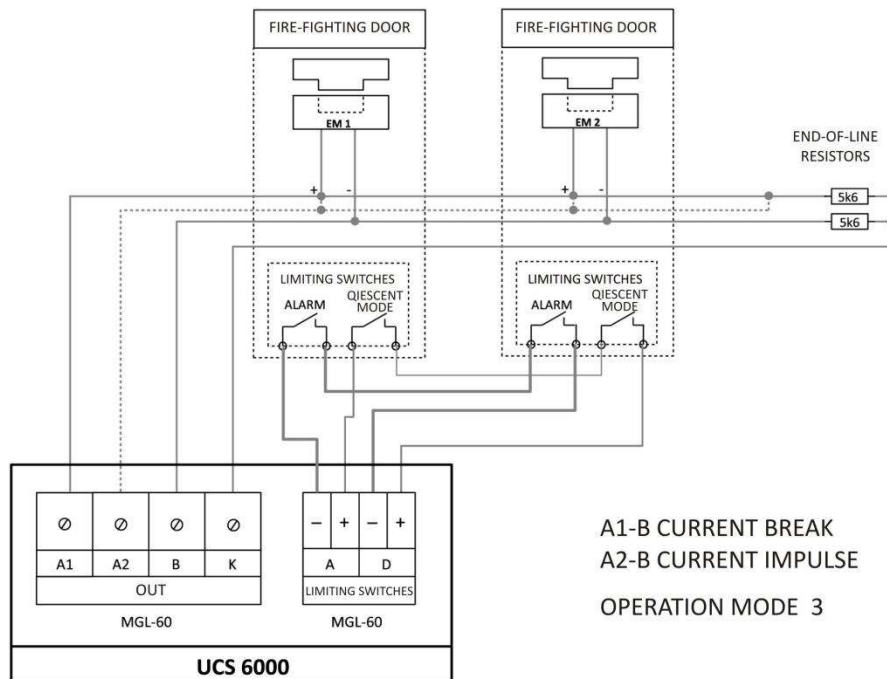


Fig. 5.3.3.1.3 Conectarea electromagneților controlați de întreruperea curentului sau impuls în MOD DE FUNCȚIONARE - 3

5.3.4. Comutatoare de limitare

În cazul alimentării cu energie electrică și al controlului dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor (acționări și servomotoare, electromagneți) cu ajutorul ieșirii principale, este posibil să se controleze starea (locația) acestor dispozitive. Acest lucru se realizează prin monitorizarea stării intrărilor dedicate (LIMITATOARE – A, D) ale modulelor MGL-60, care sunt conectate la contactele comutatoarelor de limitare ale dispozitivelor monitorizate.

Este posibilă verificarea numai a stării întrerupătoarelor de limitare (încleștate sau deschise) sau, suplimentar, a continuității liniei care conține întrerupătoarele de limitare în ceea ce privește poziția lor încleștată sau deschisă.

Figurile de la punctul 5.3.3 ilustrează verificarea contactelor de către întrerupătoarele de limitare a contactelor în poziție încleștată sau deschisă.

Figura 5.3.4 prezintă conectarea exemplară a întrerupătoarelor de limitare la starea de monitorizare completă (contact strâns, contact deschis, linie continuă, întrerupere de linie). Monitorizarea (stării și continuității) întrerupătoarelor de limitare este programată în conformitate cu punctul 6.2. În cazul programării continuității liniei de întrerupere a întrerupătoarelor de limitare este necesară programarea monitorizării stării; În caz contrar, panoul de control raportează o defecțiune de configurare necorespunzătoare.

Declararea întrerupătoarelor de limitare monitorizarea continuității liniei împiedică conectarea unui număr mai mare de dispozitive de protecție împotriva incendiilor la ieșirea principală. Dacă ieșirea principală constă în alimentarea și comanda mai multor dispozitive de protecție împotriva incendiilor prevăzute cu întrerupătoare de limitare, monitorizarea continuității liniei întrerupătoarelor de limitare trebuie dezactivată.

Notă - Se recomandă conectarea unui dispozitiv de protecție împotriva incendiilor cu întrerupătoare de limitare la ieșirea principală a modului MGL-600 al panoului de control UCS 6000 pentru a obține supravegherea completă a dispozitivului de protecție împotriva incendiilor

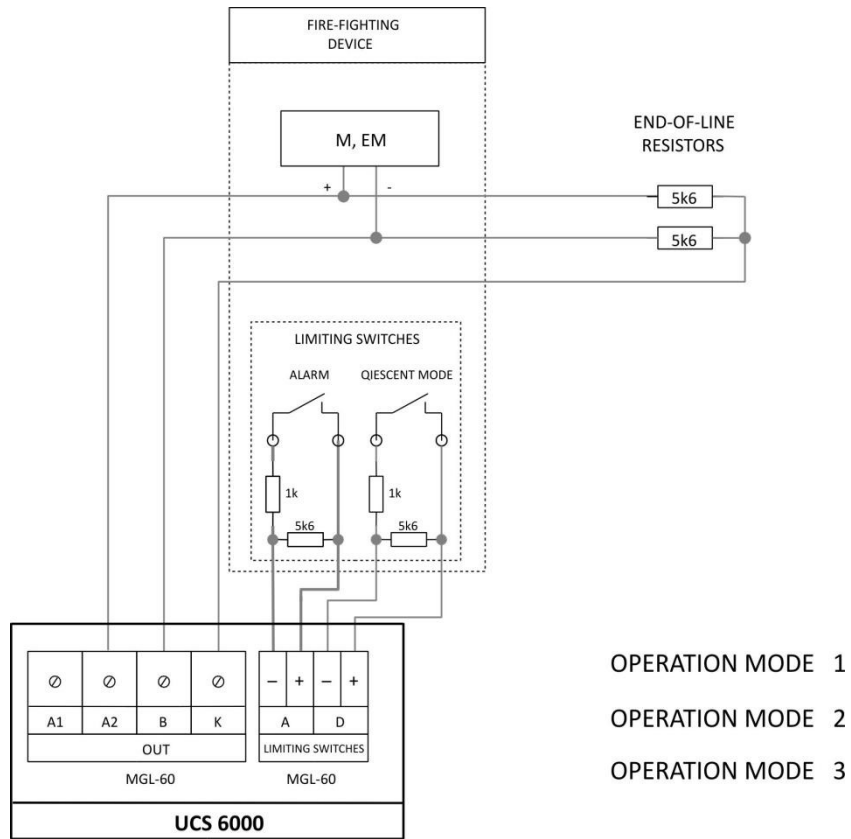


Fig. 5.3.4 Conectarea întrerupătoarelor de limitare cu starea completă de monitorizare

5.3.5. Butoane de aerisire

Panoul de control UCS 6000 permite ventilarea aerului în timpul zilei. Aerisirea este posibilă numai în cazul în care ieșirea este programată în **MODUL DE FUNCȚIONARE – 1** (punctele 5.3.3.1.1 și 6.2).

Fereastra sau clapeta de aerisire sunt controlate (deschidere și închidere) de butoanele de aerisire conectate la bornele modulului MGL-60 marcate ca **AIRING** Fig. 5.3.5 (OPEN \perp \blacktriangle ; ÎNCHIDE \perp \blacktriangledown).

Funcționarea butoanelor poate fi programată conform descrierii de la punctul 6.2. Pentru fiecare modul MGL-60, ventilarea aerului se efectuează separat. Numai senzorul de ploaie/vânt este comun (punctul 5.2.2).

Atâta timp cât butonul OPEN (CLOSE) este apăsat în modul de aerisire **1**, ferestrele sau amortizoarele sunt deschise (închise) și este posibilă ridicarea (setarea) ferestrei sau a amortizorului în orice poziție.

În plus, este posibil să setați timpul **Tp2** de închidere automată a ferestrelor sau a amortizoarelor de aerisire.

O singură apăsare a butonului OPEN (CLOSE) în **modul 2** are ca rezultat deschiderea (închiderea) ferestrelor și a clapetelor de aerisire.

Acest mod permite în plus setarea parametrilor de timp de aerisire:

- **Tp1** ora de deschidere a ferestrelor sau a clapetelor de aerisire,
- **Tp2** ora de închidere automată a ferestrelor sau a clapetelor de aerisire.

În locul butoanelor de aerisire în **modul 2**, este posibilă conectarea la modulul MGL-60 a unui ceas de control programabil extern cu două contacte OPEN și CLOSE (fig. 5.3.5). În acest fel, este posibil să se efectueze un control independent al aerisirii, care poate fi susținut suplimentar de automatizarea vremii (senzor de ploaie și/sau vânt – punctul 5.2.2).

În cazul unei alarme de incendiu, butoanele de aerisire sunt dezactivate.

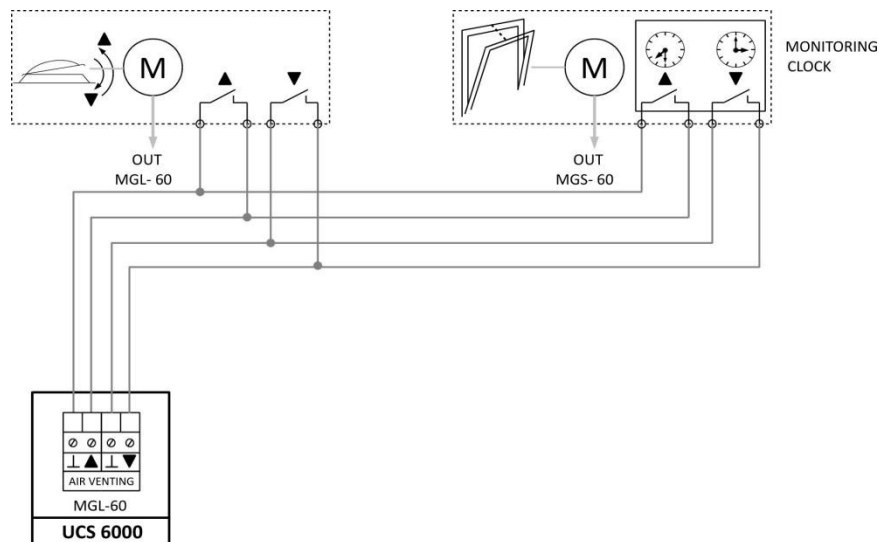


Fig. 5.3.5 Conectarea butoanelor de aerisire sau a ceasului de control al ventilației la modulele UCS 6000 MGL-60

5.4.Modul MPW-60:

Modulul relee de înaltă tensiune MPW-60 (fig. 5.4) asigură controlul dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor de 230 V AC utilizând releele PK1 și PK2. În plus, prin utilizarea intrărilor de linie de monitorizare, este posibilă monitorizarea stării dispozitivelor de protecție împotriva incendiilor care sunt controlate de releele PK1 și PK2. Numărul maxim de module MPW-60 din panoul de control este de 4. Adresa modulului este setată utilizând comutatoarele rotative SW1. Valoarea comutatorului SW10 trebuie setată la 0.

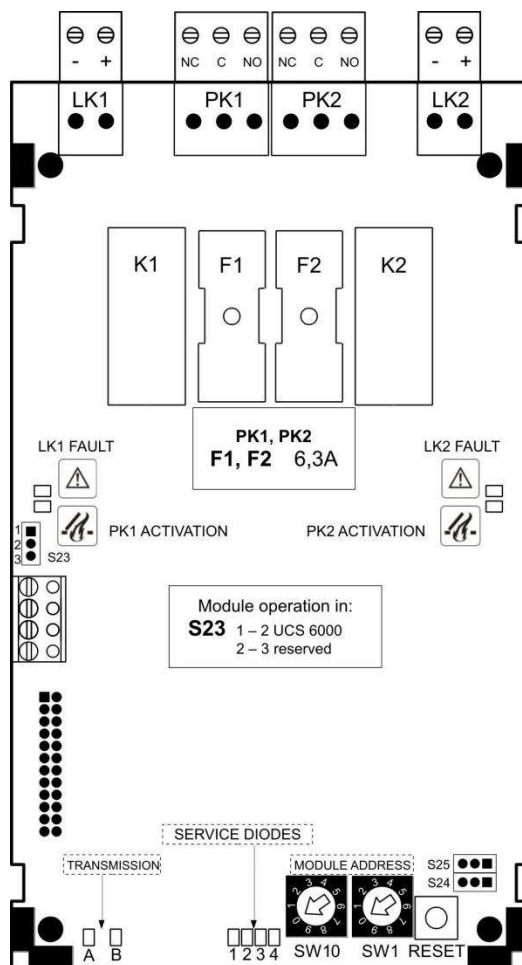


Fig. Modul 5.4 MPW-60

5.4.1. Relee PK1 și PK2, linii de monitorizare LK1 și LK2

Releele PK1 și PK2 programabile non-potențial pot fi utilizate pentru a controla (porni și opri) dispozitivele executive ale instalației de evacuare a fumului, inclusiv ventilatoarele de alimentare cu aer și evacuare (după cum este necesar), perdelele și jaluzelele de fum, precum și separatoarele de incendiu. Un exemplu de utilizare a releului PK2 împreună cu confirmarea acționării utilizând linia de monitorizare LK2 este prezentat în fig. 5.4.1.

Liniile de ieșire ale releelor PK1 și PK2 sunt asigurate suplimentar printr-o siguranță de topire de 6,3 A / 250 V.

În plus, dependența de timp poate fi programată pentru releele PK1 și PK2 (descrierea detaliată este prezentată la punctul 6.3).

În timpul programării monitorizării (confirmării) acționării releului, este posibilă și setarea timpului de confirmare a acționării. În cazul lipsei confirmării în timpul programat, panoul

de control UCS 6000 raportează o defecțiune. Dacă panoul de comandă UCS 6000 interacționează cu panoul de comandă al sistemului POLON 4000, acesta din urmă trebuie să indice suplimentar un mesaj de alarmă tehnic relevant (în modul de supraveghere și alarmă) sau un defect care nu poate fi mascat (în modul de alarmă).

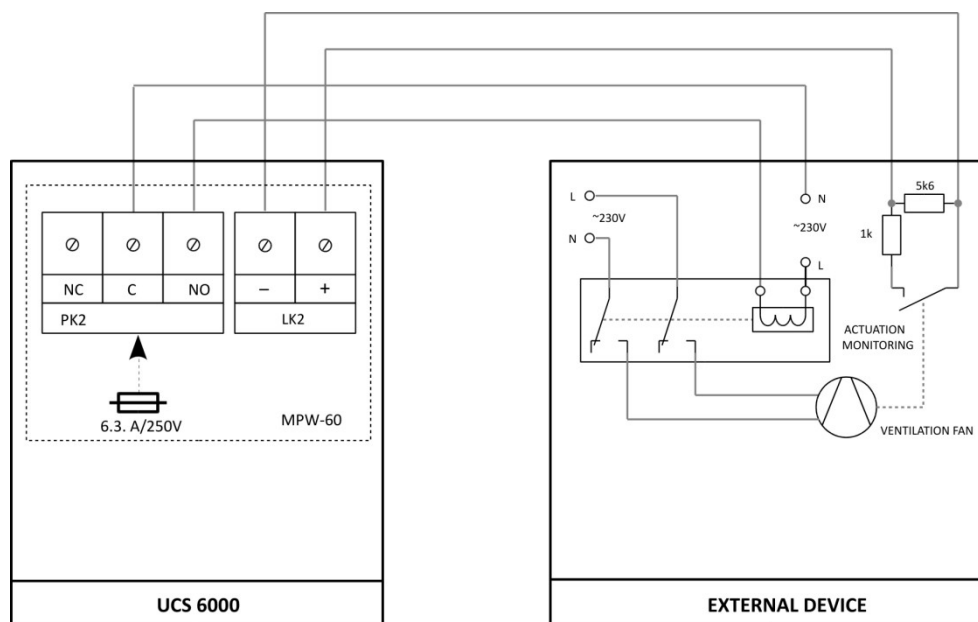


Fig. 5.4.1 Utilizarea exemplară a releului PK2 cu monitorizarea acțiunii

5.5. Modul MPD-60

Modulul MPD-60 al releelor suplimentare (fig. 5.2) face posibilă controlul dispozitivelor de stingere a incendiilor cu ajutorul releelor de joasă tensiune PK1 și PK2 cu sarcina de contact la 1 A / 24 V. Starea dispozitivelor controlate prin releele PK1 și PK2 poate fi monitorizată prin intrarea liniilor de monitorizare LK1 și LK2.

5.5.1. Relee PK1 și PK2, linii de monitorizare LK1 și LK2

Releele supravegheate fără potențial PK1 și PK2 pot fi utilizate pentru a controla (porni și opri) actuatorii instalațiilor de evacuare a fumului, inclusiv ventilatoarele de alimentare cu aer și evacuare (după cum este necesar), perdelele, jaluzelele de fum și izolațiile împotriva incendiilor. Fig. 5.5.1.1 prezintă un exemplu de utilizare a releului PK2 împreună cu confirmarea acțiunii utilizând linia de monitorizare LK2 și monitorizarea continuității liniei de ieșire.

În plus, este posibilă programarea dependenței de timp pentru releele PK1 și PK2 (descrierea detaliată a programării este prezentată la punctul 6.4).

În cazul programării monitorizării continuității liniilor de ieșire, modulul MPD-60 S1 și S2 jumperii trebuie reglați corect (fig. 5.5.1.1).

În timpul programării monitorizării (confirmării) acțiunii releelor, este posibilă setarea suplimentară a timpului pentru confirmarea acțiunii. În cazul lipsei confirmării în timpul programat, panoul de control UCS 6000 raportează o defecțiune. Dacă panoul de control UCS 6000 interacționează cu panoul de control al sistemului POLON 4000, acesta din urmă

afișează suplimentar mesaje de alarmă tehnice relevante (în modul de repaus și alarmă) sau mesaje de eroare care nu pot fi mascate (într-un mod de alarmă).

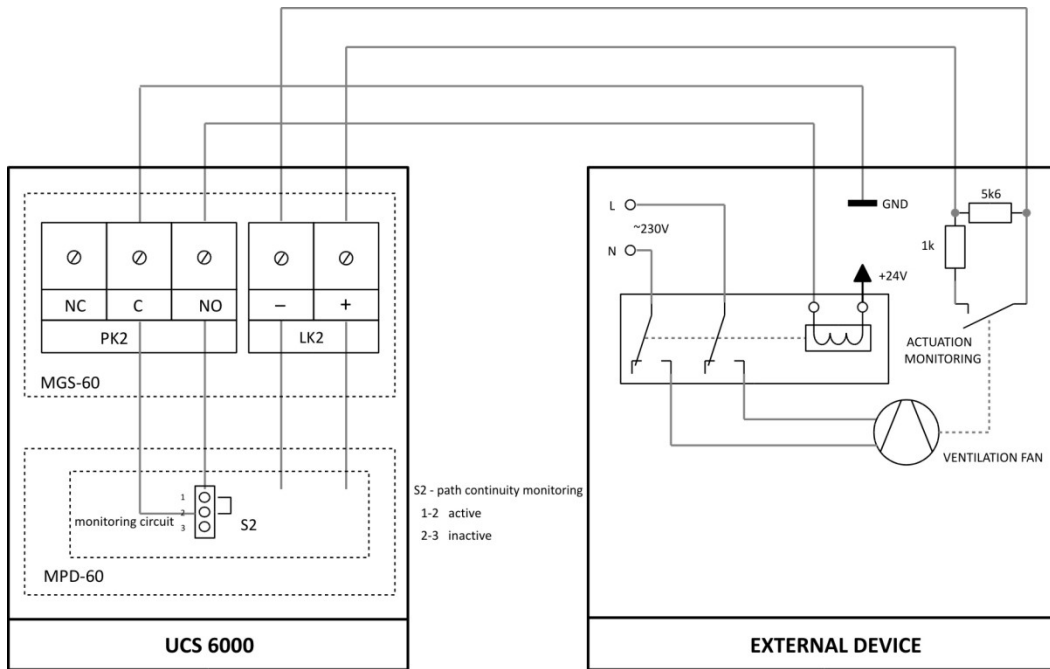


Fig. 5.5.1.1 Utilizarea exemplară a releului PK2 cu monitorizarea acționării

Intrările de monitorizare LK1 și LK2 pot fi, de asemenea, utilizate pentru conectare (fig. 5.5.1.2):

- buton extern de confirmare (dezactivarea semnalizării acustice interne a alarmei și a defecțiunii UCS 6000),
- Buton extern care resetează un mod de alarmă.

Trebuie remarcat faptul că utilizarea intrărilor de monitorizare LK1 și LK2 ca intrare externă a butonului pentru confirmare sau resetare permite această utilizare a intrării pentru a confirma acționarea releului PK1 și PK2.

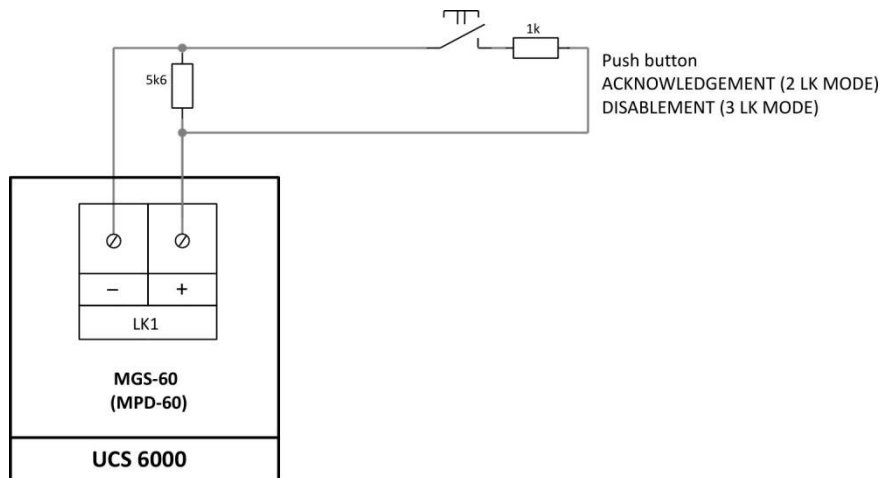


Fig. 5.5.1.2 Confirmarea și conectarea butoanelor RESET la LK1

5.6. Modul MKA-60

Panoul de control UCS 6000 poate fi instalat și operat în linii / bucle de detecție adresabile ale panourilor de detectare și alarmă ale sistemului POLON 4000. Interoperarea panoului de control UCS cu sistemul POLON 4000 se realizează prin modulul de comunicare adresabilă MKA-60 (fig. 5.2).

În timpul instalării panoului de control UCS în linia de detecție, trebuie acordată o atenție rezonabilă consumului de energie al panoului UCS din linia de detecție. Consumul maxim de energie se ridică la 0,6 mA.

Interoperabilitatea panoului de control UCS cu sistemul POLON 4000 ar trebui declarată în conformitate cu punctul 6.5.

Pentru conectarea panoului de control UCS 6000 la sistemul POLON 4000 se recomandă utilizarea firului de instalare **YnTKSYekw 1 x 2 x 0,8 mm** (cerințele parametrilor pentru linia de detecție sunt incluse în Manualul de operare și întreținere a panoului de control POLON 4900 (ID-E270-011E).

Firele liniei de detecție sunt conectate la bornele marcate **LDA -WE+** și **-WY+** în modulul MGS-60. Ecranul liniei de detecție trebuie împământat (conexiune la carcasă) în panoul de control al sistemului POLON 4000. În panoul de control UCS 6000, ecranele firelor de intrare și ieșire ale liniei de detecție trebuie conectate la terminalul **E** dedicat cu o condensare !!!! 4,7 nF/2000 V (fig. 5.6.1 și 5.6.2).

Modulul de comunicare MKA-60 este echipat cu izolatoare de scurtcircuit. În plus, oprirea UCS 6000 nu provoacă întreruperea continuității liniei de detecție.

Interfața de comunicare este izolată galvanic, prin urmare este posibilă alimentarea panourilor de control UCS 6000 conectate la aceeași linie de detecție din diferite surse de alimentare (cu potențial de pământ diferit).

O descriere detaliată a configurației și programării panourilor de control POLON 4000 pentru lucrul cu UCS 6000 este inclusă în manualele de instalare și întreținere relevante și în manualele de programare ale anumitor panouri de control.

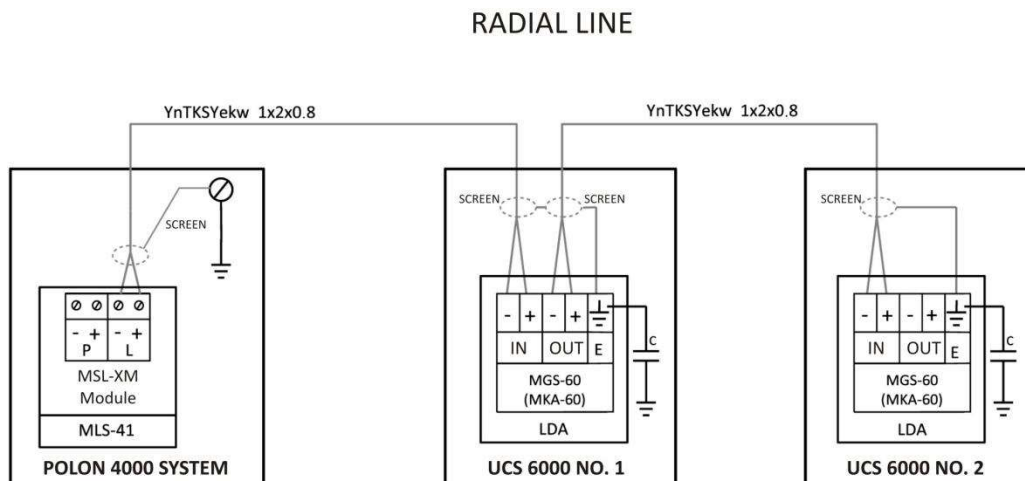


Fig. 5.6.1 Conexiune panou UCS 6000 cu panou de control sistem POLON 4000 (linie radială)

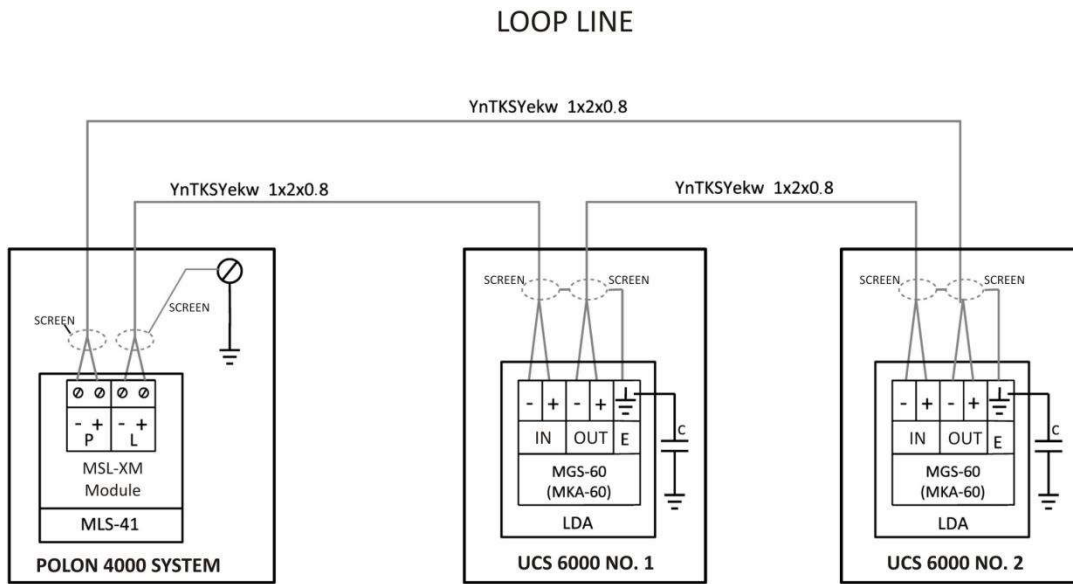


Fig. 5.6.2 Conexiune panou UCS 6000 cu panou de control al sistemului POLON 4000 (linie în formă de buclă)

5.7. Modul MZU-60 și sursa de alimentare

Modulul universal de alimentare MZU-60 (fig. 5.7) permite conectarea bateriilor. Este posibilă încărcarea și tamponarea completă a bateriilor și asigurarea monitorizării stării sursei de alimentare a modulelor rămase ale panoului de control. Numărul maxim de module MZU-60 din panoul de control este de 4 ($4 \times 16 \text{ A} = 64 \text{ A}$).

Adresa modulului de alimentare este setată cu ajutorul tastelor K1 și K2 ale comutatorului SW1 cu 8 poziții.

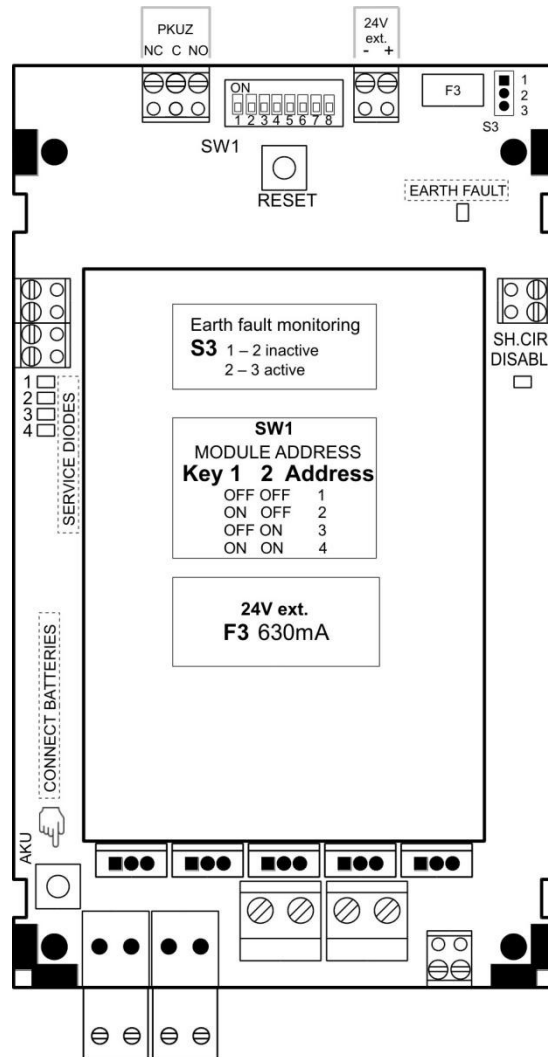


Fig. 5.7 Modul MZU-60

5.7.1. Sursa de alimentare de bază

Alimentarea de bază a panoului de comandă este asigurată de rețeaua de 230 V / 50 Hz. Modificarea tensiunii între + 10 % și -15 % nu afectează funcționarea panoului de comandă. Alimentarea simultană a panoului de control și a tamponului sau încărcarea clusterului de baterii MZU-60 a modului este asigurată de unitățile interne de alimentare care generează tensiunea ajustată de modulele MZU-60 în funcție de nivelul de tensiune secundar al bateriei. Sursele de alimentare ale panoului de control asigură următorul consum de energie:

- Modul unitate de alimentare SP-150-27.5PLA - până la 5 A continuu;
- Modul sursă de alimentare SP-240-27.5PLA - până la 10 A continuu;
- Modul sursă de alimentare SP-500-27.5PLA - până la 20 A continuu.

În etapa de proiectare a instalației, trebuie verificat dacă puterea totală consumată de la unitățile de alimentare ale panoului de control nu depășește valorile de mai sus.

Verificarea ar trebui să ia în considerare agregatul întregii puteri consumate simultan de la bornele panoului de control, inclusiv sursa de alimentare a panoului de control în sine. De asemenea, trebuie acordată atenție valorilor admisibile ale puterii anumitor ieșiri.

5.7.2. Sursă de alimentare de rezervă

În caz de întrerupere a alimentării, sursa de alimentare de rezervă pentru panoul de comandă este prevăzută cu un grup de baterii cu tensiunea nominală la 24 V (2 x 12 V, 4 x 12 V, 6 x 12 V sau 8 x 12 V în funcție de configurația hardware a panoului de control) și capacitate de 7,2 – 9 Ah. Comutarea de la sursa de alimentare de bază la sursa de alimentare secundară se realizează automat, fără întreruperi. Timpul de lucru al panoului de control alimentat de baterie fără sursă de alimentare de bază și fără consum de energie de către dispozitivele auxiliare se ridică la 72 de ore într-un mod de repaus. În timpul detectării fără sursa de alimentare de bază cu toate dispozitivele de avertizare de pe linia de detectare și un buton manual de evacuare a fumului PO-6X conectat, dar nu este aspirată puterea de dispozitivele auxiliare, puterea consumată de panoul de control nu este mai mare de 120 mA.

Bateria este reîncărcată automat de dispozitivul de încărcare integrat în modulul MZU-60 al panoului de control. Curentul de încărcare este limitat la aproximativ 2,1 A. Când bateria este complet încărcată, valoarea curentului de încărcare este aproape de zero, iar tensiunea de tamponare ar trebui să fie de 27,3 V (valoarea este stabilită de producător). Este posibil să efectuați corecții ale valorii tensiunii tampon utilizând setările tastelor SW1 ale modulului MZU-60 al panoului de control. Această activitate trebuie efectuată de un operator instruit corespunzător atunci când bateria este plină sau când bateriile sunt deconectate.

Eficiența generală a bateriei și a dispozitivului de încărcare este monitorizată continuu, iar deteriorarea este semnalată de panoul de control.

5.7.3. Descărcarea bateriei de rezervă a sursei de alimentare

În timpul funcționării panoului de control bazat pe alimentarea numai de la baterie, are loc o scădere naturală și treptată a tensiunii. Dacă tensiunea sursei de alimentare de rezervă atinge nivelul de aproximativ 22 V, se aprinde un semnal acustic. Scăderea suplimentară a tensiunii bateriei și atingerea nivelului final de descărcare a tensiunii la 21 V implică deconectarea automată a modulelor alimentate de la modulul de alimentare MZU-60 al panoului de comandă. Această funcție este dezactivată în modul de alarmă al panoului de control. Reconectarea sursei de alimentare după o conexiune eficientă a bateriei poate necesita (dacă

nu are loc pornirea automată) apăsând butonul **AKU** disponibil pe modulul MZU-60. Recurența sursei de alimentare de bază are ca rezultat acționarea automată a modulelor alimentate de modulul MZU-60.

Notă – Instalarea, operarea și utilizarea bateriilor trebuie efectuate în conformitate cu instrucțiunile producătorului de baterii. Bateriile uzate ar trebui să fie trecute obligatoriu pentru reciclare în conformitate cu reglementările în vigoare.

5.7.4. Releu de defect al sursei de alimentare PKUZ















Modulul MZU-60 este echipat cu releul de defect al sursei de alimentare non-potențiale PKUZ. Orice defecțiune a sursei de alimentare a modulului MZU-60 (de exemplu, baterie, unitate de alimentare) determină comutarea contactelor releului.



5.7.5. Ieșire la dispozitive externe sursă de alimentare

Modulul MZU-60 este furnizat suplimentar cu o ieșire supravegheată pentru alimentarea dispozitivelor externe. Această ieșire permite consumul de putere de până la 0,5 A și este protejată cu o siguranță de 630 mA.

6. CONFIGURAREA ȘI PROGRAMAREA PANOULUI DE CONTROL

Configurarea și programarea panoului de control UCS 6000 se realizează utilizând *UCSKonfigurator* aplicație software de calculator. *UCSKonfigurator* facilitează:

-  configurarea parametrilor de funcționare a modulelor, inclusiv:
 - Salvarea configurației într-un fișier 
 - Încărcarea configurației dintr-un fișier 
 - salvarea configurației într-un fișier PDF 
 - Imprimare de configurare 
-  citirea defecțiunilor modulelor speciale, inclusiv:
 - salvarea într-un fișier PDF 
 - Tipărirea listei de erori 
-  citirea jurnalului de evenimente, inclusiv:
 - salvarea într-un fișier PDF 
 - Imprimarea listei de evenimente 
-  citirea versiunii software-ului modulelor, inclusiv:
 - salvarea într-un fișier PDF 
 - 

- Imprimarea versiunii software
-  Setarea și citirea datei și orei sistemului panoului de control
-  Utilizarea ajutorului contextual software.

Panoul de control UCS este conectat la PC printr-un port USB. Pentru panoul de control – conexiunea la computer se recomandă utilizarea unui cablu USB cu mufa A la un capăt și mufa B la celălalt. În cazul unei distanțe mai mari între computer și panoul de control, trebuie utilizat un cablu prelungitor USB. După conectare, portul USB al panoului de control UCS 6000 trebuie recunoscut de computer ca port serial USB (COMxxx). La pornirea *aplicației* UCSKonfigurator, în timp ce se stabilește conexiunea, este necesar să selectați portul COMxxx recunoscut. După selectarea pictogramei:



Va apărea fereastra de configurare a modului:

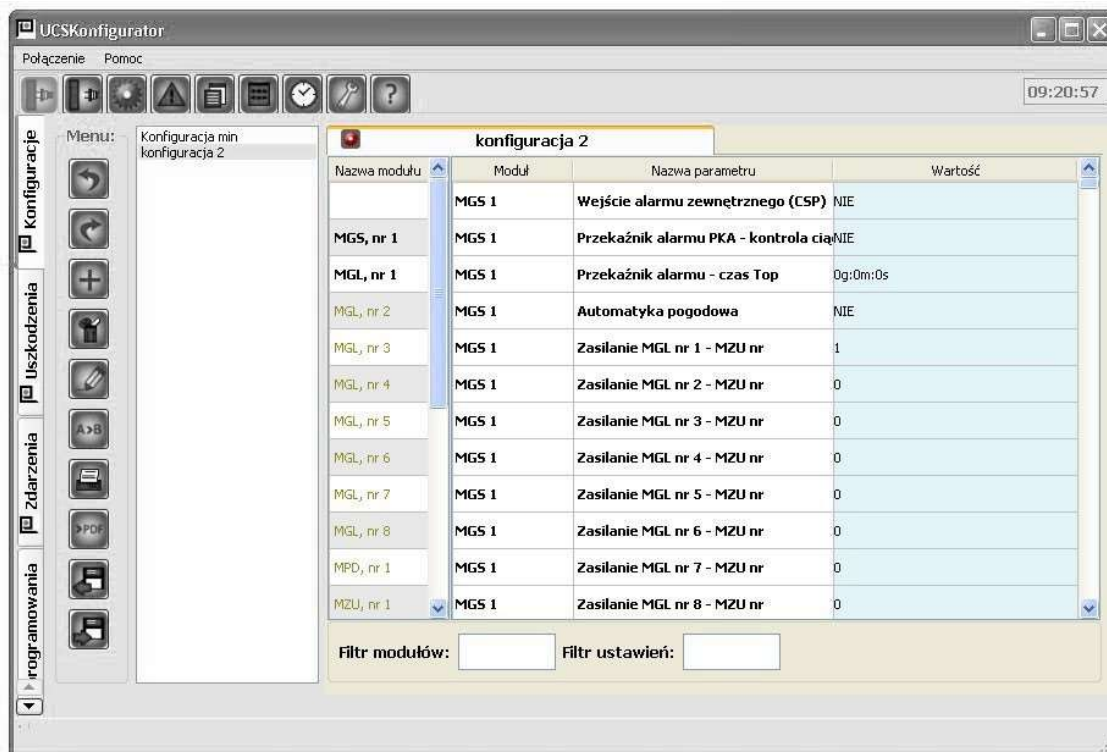


Fig. 6.1 Configurarea modulelor panoului de control

6.1. Configurarea modului MGS-60

În modulul MGS-60 pot fi configurate și programate următoarele opțiuni (tabelul 6.1):

- o intrare externă de alarmă;
- releul de alarmă PKA,
- automatizarea vremii (senzor de ploaie/vânt),
- modul de alimentare a modulelor MGL-60 (modul MZU-60 este utilizat pentru

alimentarea unui anumit modul MGL-60),
modul de semnalizare optică al butonului de evacuare a fumului conectat la MGL-60 nr. 1
(MGS-60).

Tabelul 6.1. Configurarea parametrilor modulului MGS-60

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
1	Intrare alarmă externă (CSP)	DA	Extern alarma semnal activ/inactiv
		NU	
2	Releu de alarmă PKA - monitorizarea continuității	DA	PKA Ieșire drum monitorizare continuitate activ/inactiv
		NU	
3	Releu de alarmă – Top time	HH:MM:SS	Timp de întârziere a activării releului de alarmă
4	Automatizare umed	DA	Ploaie/vânt senzor semnal activ/inactiv
		NU	
5	Sursa de alimentare MGL Nr. 1 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 1 sursă de alimentare de la modulul MZU-60 nr. ¹⁾

Tabelul 6.1. Continuat

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
6	Sursa de alimentare MGL Nr. 2 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 2 sursă de alimentare de la modulul MZU-60 nr. ¹⁾
7	Sursa de alimentare MGL Nr. 3 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 3 sursă de alimentare de la Modulul MZU-60 nr. ¹⁾
8	Sursă de alimentare MGL Nr. 4 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 4 sursă de alimentare de la modulul MZU-60 nr. ¹⁾
9	Sursa de alimentare MGL Nr. 5 - MZU Nr.	0 – 4	Sursa de alimentare MGL-60 Nr. 5 de la modulul MZU-60 nr. ¹⁾
10	Sursa de alimentare MGL Nr. 6 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 6 sursă de alimentare de la Modulul MZU-60 nr. ¹⁾
11	Sursă de alimentare MGL Nr. 7 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 7 sursă de alimentare de la modulul MZU-60 nr. ¹⁾
12	Sursă de alimentare MGL Nr. 8 - MZU Nr.	0 – 4	MGL-60 Nr. 8 sursă de alimentare de la modulul MZU-60 nr. ¹⁾

13	Semnalizarea stării pe butoanele PO-6x	DA	Tot Module stare Optice Semnalizare (starea întregului panou de control)
		NU	Numai semnalizare optică de stare MGL Nr. 1
14	Baterie ciorchine deconectare, dezactivare în modul alarmă;	DA	Funcție de dezactivare a deconectării bateriei activă/inactivă
		NU	

¹⁾ În panoul de control UCS 6000, a cărui carcasă este echipată cu mai mult de un modul MZU-60 și MGL-60, trebuie specificat ce module MZU-60 sunt utilizate pentru alimentarea modulelor MGL-60. Acest lucru este esențial în timpul efectuării funcției de ventilație a aerului - în cazul unei deteriorări sau deconectări a unității de alimentare conectate la un anumit modul MZU-60, funcția de aerisire a aerului din modulul MGL-60 alimentat de acest modul MZU-60 este dezactivată.

6.2. Configurarea modulului MGL-60

Următoarele opțiuni sunt configurabile și programabile în modulul MGL-60 (tabelul 6.2):

- o linie de detecție convențională LD;
- butonul manual de evacuare a fumului PO-6x,
- o ieșire la dispozitivele de protecție împotriva incendiilor cu terminale;
- aerisire.
- Tabelul 6.2. Configurarea parametrilor modulului MGL-60

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
1	Declarația modulului	TAK	Modul MGL-60 activ/inactiv ¹⁾
		NIE	
2	Curent grup [A]	4	Curent de ieșire modul MGL-60: 4 A sau 8 A ²⁾
		8	
3	Linie de detecție conventionala	TAK	Linie de detecție convențională activă/inactivă
		NIE	
4	Detectoare Resetare preliminară (60 s)	TAK	Detectoare active/inactive resetare preliminară (p. 5.3.1)
		NIE	
5	PO-6x buton de evacuare a fumului - Linia de eliberare	TAK	Linie activă / inactivă de eliberare a butonului de evacuare a fumului PO-6x
		NIE	
6	PO-6x evacuare fum Buton - Linia RESET	TAK	Linie RESET activă/inactivă a butonului de evacuare a fumului PO-62,63 ³⁾
		NIE	

- Tabelul 6.2 a continuat.

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
7	Rezultatul grupului - Mod de funcționare	0	Ieșire inactivă
		1	Servomotor bidirecțional – clapete de evacuare a fumului
		2	Servomotor cu arc – clapete de separare
		3	Electromagneți – întrerupere de curent sau impuls –

			ușă antifoc
8	Rezultatul grupului - criteriu de activare	0 – Lipsa - ieșire inactivă	Ieșire inactivă
		1 – Alarmă - generalul UCS	Orice alarmă în UCS, inclusiv una de la sistemul POLON 4000/6000
		2 – Alarmă - ieșire externă	Alarmă de la un sistem extern, de ex. IGNIS 1000
		3 – Alarmă – POLON Sistemul 4000/6000	Comandă de la MASTER POLON 4000/6000 sistem
		4 – Alarmă - "uniunea" zonelor MGL	Cel puțin 1 zonă MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 23-30.
		5 – Alarmă - "conjuncția" zonelor MGL	Cel puțin 2 zone MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 23-30 ⁴⁾
		6 – Alarmă - ieșire externă și alarmă proprie	Alarmă externă sau/și alarmă proprie de la MGL (LDK sau PO-6x)
		7 – Alarmă - Sistem POLON și alarma proprie	Comandă de la sistemul POLON sau/și alarmă proprie de la MGL (LDK sau PO-6x)
9	Rezultatul grupului - Controlul cu 3 fire	TAK	Activ/inactiv 3 fire Controlul (p. 5.3.3.1.1)
		NIE	
	Rezultatul grupului	TAK	Activ/inactiv

10	- putere Monitorizarea continuității aprovizionării	NIE	Monitorizarea continuității alimentării cu energie electrică la ieșire
11	Rezultatul grupului - Timpul T1	HH:MM:SS	Timpul de întârziere a activării grupului de evacuare a fumului (Fig.6.7.1)
12	Rezultatul grupului - Timp T2	HH:MM:SS	Timpul de activare a grupului de evacuare a fumului (Fig.6.7.1)
13	Rezultatul grupului	HH:MM:SS	Timpul de pauză de activare a grupului de evacuare a fumului (Fig.6.7.1)

	- Timpul T3		
14	Rezultatul grupului - numărul impulsurilor	0 – n	Numărul impulsurilor de control ale timpilor T2 și T2 pentru modul de funcționare a grupului de ieșire 3 ⁵⁾
15	Rezultatul grupului - numărul de întrerupătoare de limitare	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Monitorizarea stării întrerupătoarelor de limitare a dispozitivelor de stingere a incendiului controlate de ieșirea grupului
16	Rezultatul grupului - Limitarea Monitorizarea continuității comutatoarelor	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Monitorizarea continuității comutatoarelor de limitare ⁶⁾
17	Rezultatul grupului - deconectare tensiune	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Deconectarea tensiunii de ieșire a grupului după atingerea poziției necesare ⁷⁾

-

- . Tabel 6.2.

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
18	Rezultatul grupului - forțare (impas)	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Amortizoare Forțând funcționa pentru Mod de funcționare de ieșire 1– subpunctul 5.3.3.1.1
	Aerisire	0	Fără aerisire

19	- împinge Butoane - moduri de funcționare	1	Modul 1 – subpunctul 5.3.5
		2	Modul 2 – subpunctul 5.3.5
20	Aerisire - intemperii	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Dezactivarea aerisirii de la semnalul senzorului de ploaie/vânt ⁸⁾
21	Aerisire - Timp Tp1	HH:MM:SS	Ora de deschidere a butoanelor de aerisire în modul de funcționare 2 – punctul 5.3.5 (Fig.6.7.3)
22	Aerisire - Timp Tp2	HH:MM:SS	Timpul de închidere automată a butoanelor de aerisire în modurile de funcționare 1 și 2 – punctul 5.3.5 (Fig.6.7.3)
23	Zona MGL Nr. 1	NIE	Zone pentru criteriul de activare a ieșirii grupului 4

24	Zona MGL nr. 2		și 5:
25	Zona MGL Nr. 3		Nu – lipsa
26	Zona MGL Nr. 4		Alarmă generală – alarmă de la LDK sau PO-6x ⁹⁾
27	Zona MGL Nr. 5		LDK – alarmă de la LDK doar ¹⁰⁾
28	Zona MGL Nr. 6		PO-6x - alarmă de la PO-6x doar ¹¹⁾
29	Zona MGL Nr. 7		
30	Zona MGL Nr. 8		

¹⁾ Modulul MGL nr. 1 este declarat automat DA.

²⁾ Modulele MGL-60 sunt disponibile pentru curentul principal de ieșire la 4 A și 8 A.

³⁾ Butonul RESET este disponibil numai în butonul manual de evacuare a fumului PO-62 și PO-63. În cazul butonului PO-61, opțiunea RESET nu trebuie declarată. În caz contrar, panoul de control UCS va raporta o defecțiune.

⁴⁾ În cazul programării criteriului de activare 5 pentru ieșire, acesta va fi activat, dacă cel puțin 2 zone MGL declarate sunt într-un mod de alarmă.

⁵⁾ Pentru modul de funcționare de ieșire 3, este posibil să se programeze orice număr de impulsuri de monitorizare cu timpii caracteristici T2 și T3 (fig. 6.7.1).

⁶⁾ Pentru programarea monitorizării continuității întrerupătoarelor de limitare, este necesară programarea monitorizării stării întrerupătoarelor de limitare. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o defecțiune.

⁷⁾ Pentru modul de funcționare de ieșire 1, este posibilă programarea deconectării tensiunii de ieșire pentru a economisi energie. Buteliile cu monitorizarea stării întrerupătoarelor de limitare vor fi întrerupte după ce cilindrul ajunge în poziția dorită. În lipsa monitorizării stării comutatoarelor de limitare, deconectarea are loc după aproximativ 120 de secunde de la activare.

⁸⁾ Dacă automatizarea vremii este programată în modulul MGS-60, fiecare modul MGL-60 poate fi programat separat dacă ar trebui să reacționeze la un semnal al senzorului de ploaie / vânt.

⁹⁾ Cel puțin o linie de detectare sau un buton manual de evacuare a fumului trebuie programat în modulul MGL-60. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o eroare de configurare greșită.

¹⁰⁾ O linie de detecție trebuie programată în modulul MGL-60. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o eroare de configurare greșită.

¹¹⁾ Un buton manual de evacuare a fumului trebuie programat în modulul MGL-60. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o eroare de configurare greșită.

6.3. Configurarea modulului MPW-60

Următoarele opțiuni sunt configurabile și programabile în modulul MPW-60 (tabelul 6.3):

- 2 relee PK1 și PK2 de înaltă tensiune

- 2 linii de monitorizare LK1 și LK2.

Tabelul 6.3. Configurarea parametrilor modulului MPW-60

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
1	Declarația modulului	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Modul MPW-60
2	Releu PK1	0	Releu inactiv
	- Mod de funcționare	1	Activare, activare permanentă

			posibilitate de întârziere – timp T1
		2	Activare temporară, T1 i T2 ori
		3	Activarea impulsului – ciclului T1, T2 i T3 ori
		4	Impuls – activare cantitativă T1, T2 i T3 ori și numărul de impulsuri de control n ¹⁾
	Releu PK1 - criteriu de activare	0 – Lipsa	Releu inactiv
		1 – Alarmă - generalul UCS	Orice alarmă în UCS, inclusiv de la sistemul POLON 4000/6000
		2 – Alarmă - intrare externă	Alarmă de la un sistem extern, de ex. IGNIS 1000
		3 – Alarmă – POLON 4000 sistem	Comandă de la MASTER POLON Sistemul 4000
		4 – Alarmă - "uniunea" zonelor MGL	Cel puțin 1 zonă MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 24-31
		5 – Alarmă - "conjuncția" zonelor MGL	Cel puțin 2 zone MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 24-31 ²⁾

11	Releu PK1 - Timpul T1	HH:MM:SS	Timp de întârziere a activării PK1 (Fig. 6.7.1)
12	Releu PK1 - Timp T2	HH:MM:SS	Timpul de activare PK1 (Fig.6.7.1)
13	Releu PK1 - Timpul T3	HH:MM:SS	PK1 activare sparge timp (Fig.6.7.1)
14	Releu PK1 - numărul de impulsuri	0 – n	Numărul de impulsuri de control de T2 și T2 ori pentru modul de funcționare a grupului de ieșire 4 PK1 ¹⁾
15	Releu PK2 - Mod de funcționare	0	Releu inactiv
		1	Activare, activare permanentă

			posibilitate de întârziere –T1 timp
		2	Activare temporară, T1 i T2 ori
		3	Activarea ciclului de impulsuri, T1, T2 i T3 ori
		4	Activarea impuls-cantitativă, T1, T2 i T3 ori și numărul de impulsuri de control n ¹⁾

Tabelul 6.3 continuare

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
16	Releu PK2 - criteriu de activare	0 – Lipsa	Releu inactiv
		1 – Alarmă - generalul UCS	Orice alarmă în UCS, inclusiv una de la sistemul POLON 4000/6000
		2 – Alarmă - intrare externă	Alarmă de la un sistem extern, de ex. IGNIS 1000
		3 – Alarmă – Sistemul POLON 4000/6000	Comandă de la sistemul MASTER POLON 4000/6000

		4 – Alarmă - "uniunea" zonelor MGL	Cel puțin 1 zonă MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 32-39.
		5 – Alarmă - "conjuncția" zonelor MGL	Cel puțin 2 zone MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 32-39 ²⁾
17	Releu PK2 - Timpul T1	HH:MM:SS	PK2 activare întârziere timp (Fig.6.7.1)
18	Releu PK2 - Timp T2	HH:MM:SS	Timpul de activare PK2 (Fig.6.7.1)
19	Releu PK2 - Timpul T3	HH:MM:SS	PK2 activare sparge timp (Fig.6.7.1)

20	Releu PK2 - numărul de impulsuri	0 – n	Numărul de impulsuri de control de T2 și T2 ori pentru modul de funcționare al grupului de ieșire 4 PK2 ¹⁾
21	Linie de monitorizare LK1 - Mod de funcționare	Inactiv	Linia LK1 deconectată
		Monitorizarea acționării	Activ PK1 releu monitorizarea acționării
21	Linie de monitorizare LK1 - Timp Tk1	HH:MM:SS	Timpul numărat de la momentul activării releului PK1, după care se verifică starea de intrare a liniei de monitorizare LK1 (Fig.6.7.2)
22	Linie de monitorizare LK2 - Mod de funcționare	Inactiv	Linia LK2 deconectată
		Monitorizarea acționării	Activ PK2 releu monitorizarea acționării
23	Linie de monitorizare LK2 - Timp Tk2	HH:MM:SS	Timpul numărat de la momentul activării releului PK2, după care se verifică starea de intrare a liniei de monitorizare LK2 (Fig.6.7.2)
24	PK1 – Zona MGL	NU	Criteriul zonei releului PK1 pentru criteriile de activare 4 și 5: Nu – lipsa Alarmă generală – alarmă de
25	Nr. 1 Zona PK1 –	Alarmă generală	
26	Zona MGL Nr. 2	Alarmă – LDK	
27	Zona PK1 – MGL	Alarmă – PO-6x	

28	Zona Nr. 3 PK1 –	A ajuns în poziția de incendiu	la LDK sau PO-6x
29	Zona MGL Nr. 4		LDK - alarmă numai de la LDK
30	Zona PK1 – MGL		PO-6x - alarmă numai de la PO-6x
31	Zona Nr. 5 Zona		Poziția la foc – după atingerea poziției de incendiu necesare de către dispozitivele controlate de ieșirea principală ³⁾
	PK1 – MGL Zona		
	Nr. 6 Zona PK1 –		
	MGL Zona Nr. 7		
	Zona PK1 – MGL		
	Zona Nr. 8		

Tabelul 6.3 continuare

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
32	Zona PK2 – MGL Nr. 1	NU	Zone pentru activarea releului PK2 Criteriile 4 și 5:
33	Zona PK2 – MGL Nr. 2		Nu – lipsa
34	Zona PK2 – MGL Nr. 3		Alarmă generală – alarmă de la LDK sau PO-6x ³⁾
35	Zona PK2 – MGL Nr. 4		LDK – alarmă de la LDK doar ⁴⁾
36	Zona PK2 – MGL Nr. 5		PO-6x - alarmă de la PO-6x numai ⁵⁾
37	Zona PK2 – MGL Nr. 6		Poziția la foc – după atingerea poziția necesară a focului de către dispozitive controlat de ieșirea principală ⁶⁾
38	Zona PK2 – MGL Nr. 7		
39	Zona PK2 – MGL Nr. 8		

- 1) Este posibil să se programeze orice număr de impulsuri de control cu timpii caracteristici T2 și T3 (fig. 6.7.1).
- 2) În cazul programării criteriului de activare 5 pentru ieșire, acesta va fi activat, dacă cel puțin 2 zone MGL declarate sunt în modul de alarmă.
- 3) Cel puțin o linie de detectare sau un buton manual de evacuare a fumului trebuie programat în modulul MGL-60. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o eroare de configurare greșită.
- 4) O linie de detecție trebuie programată în modulul MGL-60. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o eroare de configurare greșită.
- 5) Un buton manual de evacuare a fumului trebuie programat în modulul MGL-60. În caz contrar, panoul de control UCS raportează o eroare de configurare greșită.
- 6) În cazul programării zonei de la poziția de incendiu atinsă a unei ieșiri date a modulului MGL-60, este de asemenea necesară programarea monitorizării întrerupătoarelor de limitare

într-un modul MGL dat (tabelul 6.2 poz. 15). În caz contrar, panoul de control UCS raportează o defecțiune.

6.4. Configurarea modului MPD-60

Următoarele opțiuni sunt configurabile și programabile în modulul MPD-60 (tabelul 6.4):

- 2 rele PK1 și PK2 de înaltă tensiune

- 2 linii de monitorizare LK1 și LK2.

Tabelul 6.4. Configurarea parametrilor modului MPD-60

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
1	Declarația modului	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Modul MPD-60

2	Releu PK1 - Mod de funcționare	0	Releu inactiv
		1	Activare permanentă, posibilitate întârziere activare – czas T1
		2	Activare temporară,, T1 i T2 ori
		3	Activarea ciclului de impulsuri, T1, T2 i T3 ori
		4	Activarea impuls-cantitativă, T1, T2 i T3 ori și numărul de impulsuri de control n ¹⁾

Tabelul 6.4 continuare

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
	Releu PK1 - criteriu de activare	0 – Lipsa	Releu inactiv
		1 – Alarma generală a UCS	Orice alarmă în UCS, inclusiv una de la sistemul POLON 4000/6000
		2 – Alarmă - intrare externă	Alarmă de la un sistem extern, de ex. IGNIS 1000
		3 – Alarmă – sistem POLON 4000/6000	Comandă de la sistemul MASTER POLON 4000/6000
		4 – Alarmă - "uniunea" zonelor MGL	Cel puțin 1 zonă MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 27-34.

		5 – Alarmă - "conjuncția" zonelor MGL	Cel puțin 2 zone MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 27-34 ²⁾
11	Releu PK1 - Timpul T1	HH:MM:SS	PK1 activare întârziere timp (Fig.6.7.1)
12	Releu PK1 - Timp T2	HH:MM:SS	Timpul de activare PK1 (Fig.6.7.1)

13	Releu PK1 - Timpul T3	HH:MM:SS	PK1 activare sparge timp (Fig.6.7.1)
14	Releu PK1 - numărul de impulsuri	0 – n	Numărul de impulsuri de control de T2 și T2 ori pentru modul de funcționare a grupului de ieșire 4 PK1
15	Releu PK1 - monitorizarea continuității	TAK	Monitorizarea continuității liniei de ieșire PK1 active/inactive
		NIE	
16	Releu PK2 - Mod de funcționare	0	Releu inactiv
		1	Activare permanentă, posibilitate de întârziere a activării – timp T1
		2	Activare temporară, T1 i T2 ori
		3	Activarea ciclului de impulsuri, T1, T2 i T3 ori
		4	Activarea impuls-cantitativă, T1, T2 i T3 ori și numărul de impulsuri de control n ¹⁾
17	Releu PK2 - criteriu de activare	0 – Lipsa	Releu inactiv
		1 – Alarma generală a UCS	Orice alarmă în UCS, de asemenea de la sistemul POLON 4000/6000
		2 – Alarmă - intrare externă	Alarmă de la un sistem extern, de ex. IGNIS 1000
		3 – Alarmă – sistem POLON 4000/6000	Comandă de la sistemul master POLON 4000/6000
		4 – Alarmă - "uniunea" zonelor	Cel puțin 1 zonă MGL în modul alarmă – a se vedea

		MGL	poz. 35-42
		5 – Alarmă - "conjuncția" zonelor MGL	Cel puțin 2 zone MGL în modul alarmă – a se vedea poz. 35-42 ²⁾
18	Releu PK2 - Timpul T1	HH:MM:SS	PK2 activare întârziere timp (Fig.6.7.1)

19	Releu PK2 - Timp T2	HH:MM:SS	Timpul de activare PK2 (Fig.6.7.1)
20	Releu PK2 - Timpul T3	HH:MM:SS	PK2 activare sparge timp (Fig.6.7.1)

Tabelul 6.4 continuare

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
21	Releu PK2 - numărul de impulsuri	0 – n	Liczba Impulsuri Controla cu timpii T2 și T3 pentru modul 4 PK2
22	Releu PK1 - controlul continuității	TAK	Control activ/inactiv al continuității liniei de ieșire PK2
		NIE	
23	Linie de monitorizare LK1 - Mod de funcționare	Inactiv	Linia LK1 dezactivată
		Monitorizarea acționării	Aktywna controla Releu distanță PK1
		Introducere confirmare externă	Buton activ Confirmare a/deteriorarea alarmei externe
		Intrare resetare externă	Buton activ Extern Ștergerea alarmei
24	Linie de monitorizare LK1 - Timp Tk1	HH:MM:SS	Timpul după care starea de intrare a liniei de comandă LK1 este verificată din momentul comenzii liniei de comandă a releului PK1 (Fig.6.7.2) pentru modul de funcționare LK1 – controlul cursei
	Linie de monitorizare LK2	Inactiv	Linia LK2 dezactivată
		Monitorizarea acționării	Aktywna controla Releu distanță PK2

25	- Mod de funcționare	Extern Introducere confirmare	Buton activ Extern Confirmarea alarmei/daunelor
		Intrare resetare externă	Buton activ Ștergerea alarmelor externe

26	Linie de monitorizare LK2 - Timp Tk2	HH:MM:SS	Timpul după care starea de intrare a liniei de comandă LK2 (Fig.6.7.2) pentru modul de funcționare LK2 este verificată din momentul releului de comandă PK2 – controlul funcționării
27	PK1 – Zona MGL	NIE	Zone pentru criteriul de control al releului PK1 4 și 5: Nie – brak Alarmă generală – alarmă cu LDK sau PO- 6x 3) LDK – singura alarmă de la LDK 4) LC-6x – alarmă numai cu LC-6x 5) Poziția la foc – după ce dispozitivele controlate de ieșirea principală ajung la poziția de incendiu necesară 6)
28	Nr. 1 Zona PK1 –	Alarmă generală	
29	Zona MGL Nr. 2		
30	Zona PK1 – MGL	Alarmă – LDK	
31	Zona Nr. 3 PK1 –		
32	Zona MGL Nr. 4	Alarmă – PO-6x	
33	Zona PK1 – MGL		
34	Zona Nr. 5 Zona PK1 – MGL Zona Nr. 6 Zona PK1 – MGL Zona Nr. 7 Zona PK1 – MGL Zona Nr. 8	A ajuns în poziția de incendiu	
35	PK2 – zona MGL	NIE	Zone pentru criteriul de control al releului PK2 4 și 5: Nie – brak Alarmă generală – alarmă cu LDK sau PO- 6x 3) LDK – singura alarmă de la LDK 4) LC-6x – alarmă numai cu LC-6x 5) Poziția la foc – după ce dispozitivele controlate de
36	nr. 1 PK2 – zona		
37	MGL nr. 2 zona		
38	PK2 – zona MGL		
39	nr. 3 PK2 – zona		
40	MGL nr. 4 zona		
41	PK2 – MGL zona		
42	nr. 5 PK2 – zona		

MGL nr. 6 zona PK2 – MGL zona nr. 7 zona PK2 – MGL zona nr. 8		ieșirea principală ajung la poziția de incendiu necesară ⁶⁾
--	--	--

6.5. Configurarea modului MKA-60

Tabelul 6.5. Configurarea parametrilor modului MKA-60

Lp.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
1	Declarația modului	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Modul MKA-60

6.6. Configurarea modului MZU-60

Tabelul 6.6. Configurarea parametrilor modului MZU-60

Pos.	Parametru/Funcție	Setare/Valoare	Descriere/Observații
1	Declarația modului	TAK	Activ/inactiv
		NIE	Modul MZU-60

6.7. Activări, dependențe de timp

În timpul configurării și programării anumitor module, modurile de operare disponibile, variantele de activare și criteriile depind de timp. Dependențele sunt prezentate în figurile de mai jos.

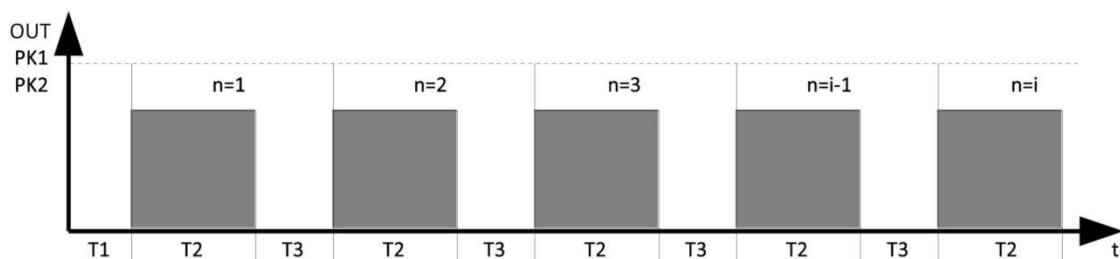


Fig. 6.7.1 Controlul timpului OUT, PK1 și PK2

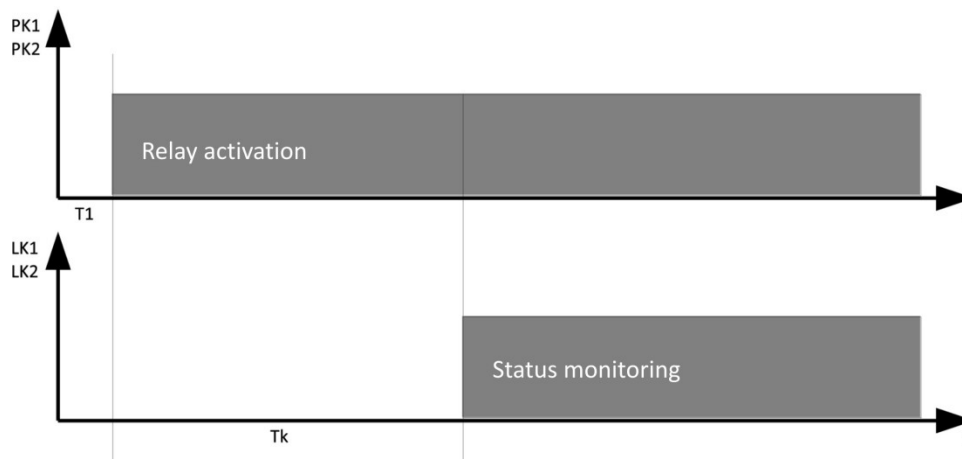


Fig. 6.7.2 Monitorizarea acționării ieșirilor PK1 i PK2

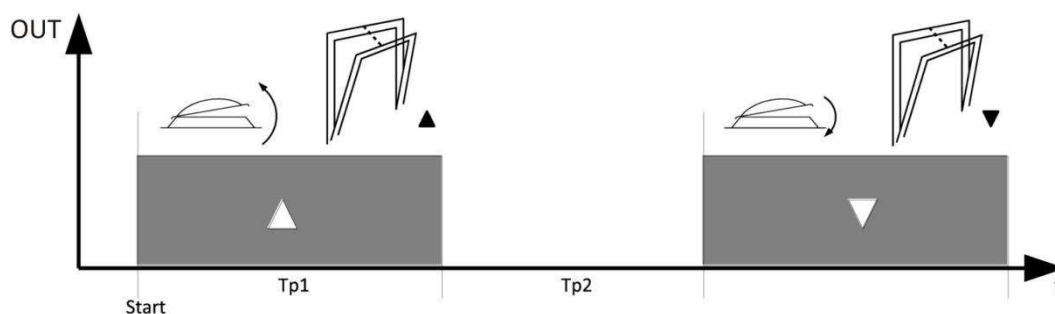


Fig. 6.7.3 Aerisirea aerului

7. DEFEȚIUNI, JURNAL EVENIMENTE, ORA SISTEMULUI, VERSIUNI SOFTWARE, AJUTOR

Toate circuitele UCS 6000 sunt sub monitorizare. Fiecare defecțiune este raportată și înregistrată în jurnalul evenimentelor. Capacitatea revistei se ridică la 1.000 de evenimente. Odată ce acest număr este depășit, cele mai vechi evenimente sunt suprascrise de cele noi.

7.1. Defecte

Defectele curente pot fi citite folosind aplicația *UCSKonfigurator*. După selectarea pictogramei:



Va apărea lista actuală de defecțiuni:

The screenshot shows the UCSKonfigurator application window. The title bar reads 'UCSKonfigurator'. Below the title bar are buttons for 'Połączenie' and 'Pomoc', and a toolbar with various icons. The main area is divided into a left sidebar labeled 'Uszkodzenia' with a 'Menu:' section containing a list of timestamps (11.03.24 13:34:08, 11.03.24 13:34:57, 11.03.24 13:49:46) and a main table of faults. The table has columns for 'Modul', 'Nr', and 'Uszkodzenie'. The data is as follows:

Modul	Nr	Uszkodzenie
13	MGS	1. MZU nr 3 – brak łączności
14	MGS	1. MZU nr 4 – brak łączności
15	MGS	1. Linia alarmu zewnętrznego – przerwa
16	MGL	1. PO6x linia przycisku WYZWOLENIE – przerwa
17	MGL	1. PO6x linia przycisku KASOWANIE – przerwa
18	MGL	1. Wyjście główne – nieprawidłowa pozycja
19	MGL	1. Wyjście główne – nieprawidłowa pozycja KR2
20	MZU	1. Zasilacz lub brak 230V
21	MZU	1. Brak baterii
22	MZU	1. Wysoka temperatura
23	MZU	1. Flash – błąd sumy kontrolnej
24	MPD	1. Linia kontrolna LK1 – przerwa
25	MPD	1. Linia kontrolna LK2 – przerwa
26	MKA	1. Brak łączności z procesorem liniowym

Fig. 7.1 Lista defecțiilor panoului de control UCS 6000

7.2. Jurnal de evenimente

Jurnalul de evenimente este accesibil după alegerea pictogramei:



Fereastra jurnalului de evenimente:

	Data i czas	Moduł	Zdarzenie
1	2011-03-18 13:11:29		POTWIERDZENIE – MGS 1 – przycisk SWITCH1
2	2011-03-18 13:11:26	MGL 1	USZKODZENIE - PO6x linia przycisku KASOWANIE – przerwa
3	2011-03-18 13:11:26	MGL 1	USZKODZENIE - PO6x linia przycisku WYZWOLENIE – przerwa
4	2011-03-18 13:11:26	MGL 1	USZKODZENIE - Linia dozorowa – przerwa
5	2011-03-18 13:11:26	MZU 1	USZKODZENIE - Brak baterii
6	2011-03-18 13:11:26		RESET – MGL 1
7	2011-03-18 13:11:26		RESET – MGS 1
8	2011-03-18 13:10:34		POTWIERDZENIE – MGS 1 – przycisk SWITCH1
9	2011-03-18 13:10:23	MGS 1	USZKODZENIE USUNIĘTE -MPW nr 1 – brak łączności
10	2011-03-18 13:10:22	MGS 1	USZKODZENIE - MPW nr 1 – brak łączności
11	2011-03-18 13:10:21	MGS 1	USZKODZENIE USUNIĘTE -MPW nr 1 – brak łączności
12	2011-03-18 13:10:20	MGS 1	USZKODZENIE - MPW nr 1 – brak łączności

Fig. 7.2. Jurnal de evenimente UCS 6000 Tablou de distribuție

Filtre active – facilitează filtrarea tabelului care prezintă

evenimentele încărcate. Filtrul este activ după bifarea unei casete de selectare relevante.

Filtre:

Interval de timp – filtrarea evenimentelor în funcție de momentul apariției lor.

Numele evenimentului – filtrarea evenimentelor în funcție de numele lor.

Număr de evenimente – limitarea numărului de evenimente afișate și sortarea în funcție de vârstă.

7.3.Ora sistemului

Pentru a seta data și ora panoului de control, este necesar să alegeți pictograma:



Va apărea următoarea fereastră:

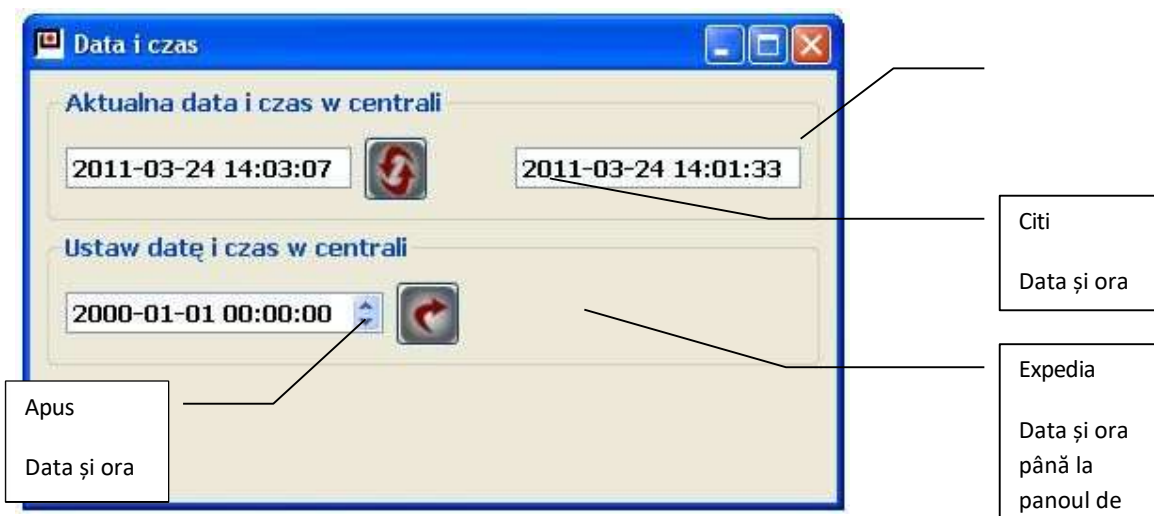


Fig. 7.3 Metoda de configurare a datei și orei sistemului PBX

7.4. Versiuni software

Pentru a citi versiunea software, este necesar să alegeți pictograma:



Va apărea fereastra anumitor versiuni de software ale modulului:

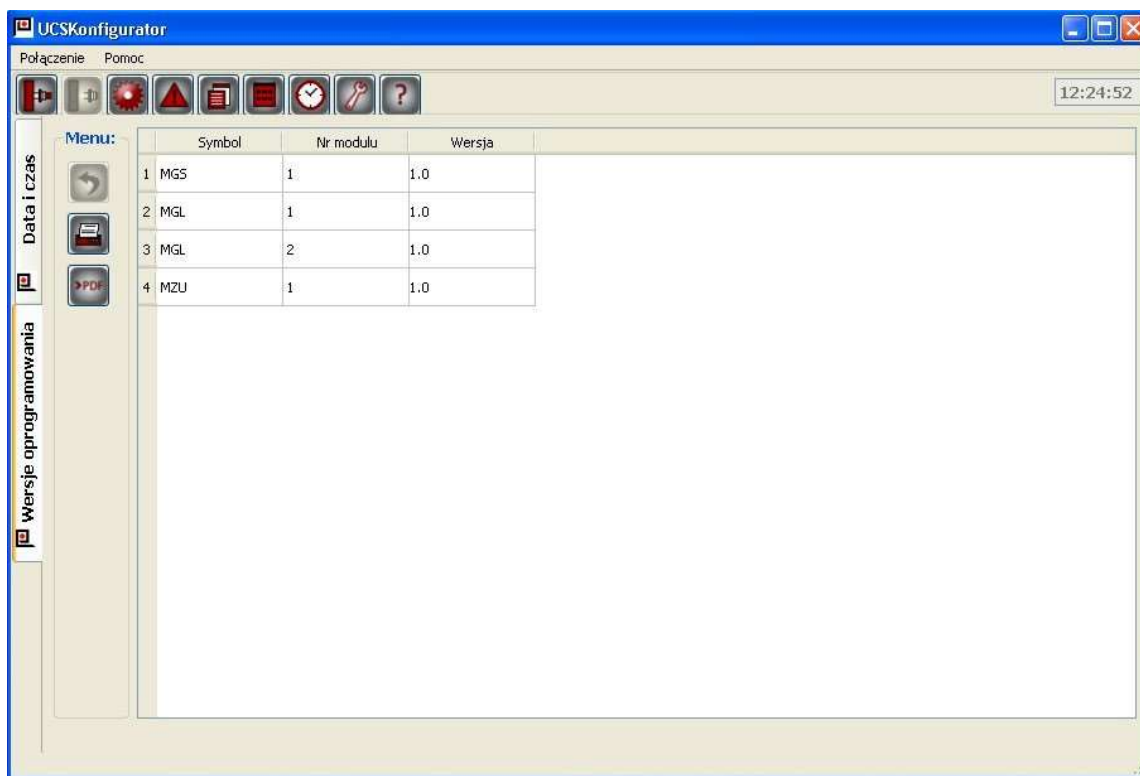


Fig. 7.4 Versiuni software ale modulelor

7.5. Ajutor



activează modulul de ajutor al *aplicației UCSKonfigurator*. Acest modul oferă informații despre modul de operare a aplicației *UCSKonfigurator*, precum și informații despre configurarea panoului de control.

8. INSTALARE

8.1. Montarea panoului de control

În funcție de tipul cazului, panoul de control UCS 6000:

- se monteaza pe perete cu trei șuruburi M5 și șuruburi de ancorare de dilatare cu diametrul la min. 8 mm – carcasa până la 16 A (fig. 8.1.1),
- ar trebui să fie așezate pe un teren stabil lângă perete și montate pe acesta; sau trebuie montat pe perete cu trei șuruburi M8 și șuruburi de ancorare de expansiune cu diametrul la min. 12 mm - carcasă de la 32 A la 64 A (fig. 8.1.2).

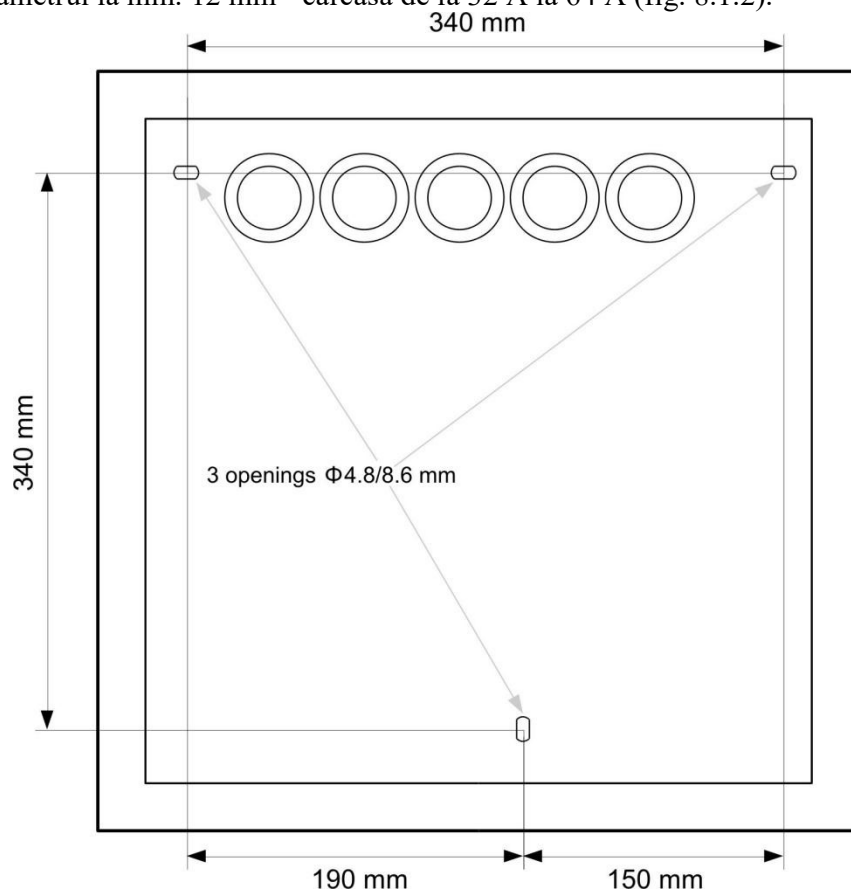


Fig. 8.1.1 Panou de control UCS (carcasă până la 16 A) fixare

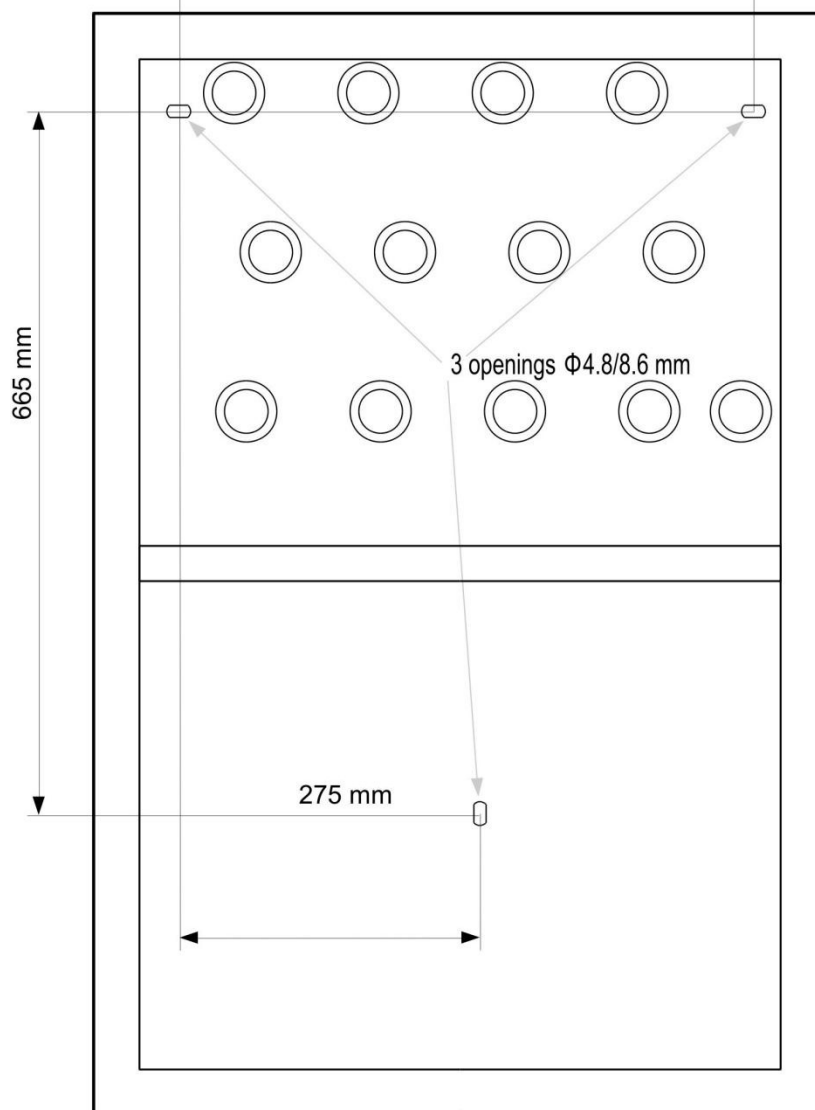


Fig. 8.1.2 Panou de control UCS (carcasă de la 32 A la 64 A) fixare

8.2. Circuite de intrare și ieșire terminale de conectare

Modulele panourilor de comandă sunt prevăzute cu un set de terminale concepute pentru conectarea cablurilor externe de joasă tensiune (sau de înaltă tensiune – MPW-60) și a sursei de alimentare. Cablajele de instalare pot fi introduse în panoul de control dintr-un cablaj montat încadrat sau montat pe suprafață. Acestea sunt conduse prin deschideri rotunde cu glande de cauciuc; Separat: conexiune de alimentare și cabluri de joasă tensiune.

Sursa de alimentare de la rețea

Conectarea sursei de alimentare de 230 V / 50 Hz și conectarea cablajului de ecranare se realizează folosind un zar cu auto-prindere marcat cu simboluri L N PE și cu un triunghi galben cu un fulger.

Sursă de alimentare de rezervă

Conexiunea bateriei este executată prin bornele marcate "- AKU +". Cablul pozitiv al bateriei este protejat de o siguranță auto (19 mm) cu valoarea specificată la punctul 9.1.

9. OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE

9.1. Instrucțiuni de utilizare adecvate

Funcționarea neîntreruptă a panoului de control depinde de condițiile adecvate de lucru, tensiunea de alimentare, starea bateriilor și inspecțiile periodice.

Inspecțiile periodice ar trebui efectuate de un operator de întreținere autorizat care a fost desemnat de utilizator să efectueze lucrările de întreținere a instalațiilor. Orice defecțiune/daună trebuie raportată imediat operatorului de întreținere.

La înlocuirea siguranțelor, trebuie acordată atenție valorilor nominale ale acestora. Nu este permisă înlocuirea siguranței uzate cu o siguranță cu o valoare nominală mai mare. Acest lucru poate deteriora unitatea.

Panourile de control UCS 6000 sunt echipate cu următoarele

siguranțe: Modulul MGS-60:

- F1: 6.3 A (versiunea 4A) tip: mini NANO2 - circuitul principal de ieșire
- F1: 10 A (versiunea 8A) tip: mini NANO2 - circuitul principal de ieșire
- F2: 630 mA tip: mini NANO2 - circuitul de alimentare al senzorului de ploaie / vânt

Modulul MGL-60:

- F1: 6.3 A (versiunea 4A) tip: mini NANO2 - circuitul principal de ieșire
- F1: 10 A (versiunea 8A) tip: mini NANO2 - circuitul principal de ieșire

Modulul MZU-60:

- F3: 630 mA tip: mini NANO2 - circuitul de ieșire ext. 24V

Modulul MPW-60:

- F4: 6,3 A tip: decupaj de fuziune T6,3L250 V - circuitul secundar PK1
- F5: 6,3 A tip: decupaj de fuziune T6,3L250 V - circuitul secundar PK2 Bateriile (fir pozitiv):

- F6: 5 A (acumulator de 150 W) Tip: siguranță auto 19 mm 5 A - maro
- F6: 10 A (acumulator de 240 W) Tip: siguranță auto 19 mm 10A - roșu
- F6: 20 A (acumulator de 500 W) Tip: Siguranță auto 19 mm 20A - galben

9.2. Reguli de inspecție periodică și întreținere

Inspecția periodică a panoului de control UCS 6000 trebuie efectuată cel puțin o dată pe an, în conformitate cu p. 11.2 din standardul PKN-CEN/TS 54-14:2006.

Starea cablurilor de ecranare, împământare sau împământare ale panoului de control trebuie inspectată, precum și clemele bateriei trebuie curățate la fiecare șase luni.

Nivelul tensiunii bateriilor trebuie verificat cel puțin o dată pe an. Pentru a face acest lucru, este necesar să deconectați sursa de alimentare cu energie electrică timp de aproximativ 2 ore și - după reconectare - să verificați dacă bateria este încărcată în timp nu mai mult de 5 ore.

Panoul de control care funcționează corect, care este inspectat în mod regulat, nu necesită eforturi speciale de întreținere. Se recomandă îndepărtarea regulată a prafului de pe suprafața exterioară a panoului de control.

10. AMBALARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

10.1. Ambalare

Panoul de control este plasat într-un ambalaj individual care limitează posibilitatea mișcărilor și elimină deteriorarea în timpul încărcării și transportului.

Pachetul este marcat cu următoarele date:

- numele sau marca comercială a producătorului;
- numele și tipul panoului de control;
- Panoul de control cântărește.

În plus, ambalajul trebuie să conțină următoarele avertismente: "ATENȚIE FRAGIL", "ACEASTĂ PARTE ÎN SUS, NU VĂ ÎNTOARCEȚI", "A SE PROTEJA DE UMIDITATE") sau semnele respective în conformitate cu standardul PN-EN ISO 780:2001 (PN-85/0-79252).

10.2. Stocarea

Panoul de comandă trebuie depozitat în spații închise la temperaturi cuprinse între +5 °C ÷ +40 °C și umiditate relativă între 40 % și 80 %, fără vapori și gaze caustice. În cazul panoului de control, depozitarea mai lungă timp de mai mult de 6 luni, acesta trebuie conectat la rețea timp de 1 oră și verificat dacă funcționează corect.

În timpul depozitării, panoul de control nu trebuie expus la căldură, lumina soarelui și impactul dispozitivelor de încălzire.

10.3. Transportul

Panoul de control trebuie transportat în ambalaj în conformitate cu p. 10.1. în mijloace de transport închise. Trebuie acordată atenție liniilor directe de transport specificate pe ambalaj. Panoul de comandă trebuie protejat împotriva șocurilor rapide și a temperaturii mediului care depășește intervalul – 25 °C până la + 55 °C.

11. INSTRUCȚIUNI PRIVIND FUNCȚIONAREA CORECTĂ A PANOULUI DE

CONTROL INSPECȚIE DUPĂ INSTALARE**11.1. Lista de verificare înainte de punerea în funcțiune**

- conformitatea cu proiectul instalării liniilor de detectare, a butoanelor manuale de evacuare a fumului, a alimentării cu energie electrică, a instalațiilor de monitorizare a dispozitivelor de stingere a incendiilor etc.
- instalarea dispozitivelor în cadrul liniilor de detecție, instalarea echipamentelor executive
- Montarea panoului de control
- conectarea liniilor care duc la panoul de comandă la bornele corespunzătoare, cu excepția cablurilor de rețea de 230 V

11.2. Verificarea conexiunilor electrice

- verificarea poziției jumperilor de configurare în toate modulele panoului de control,
- verificarea conectării corespunzătoare a cablajului de linie la bornele modulelor panoului de comandă, inclusiv polarizarea +, -
- verificarea conexiunilor rezistențelor de capăt de linie în prizele de margine ale liniilor supravegheate (detecție, execuție și monitorizare)
- în cazul liniilor neutilizate (detecție, execuție și monitorizare) - verificarea conexiunilor rezistențelor de capăt de linie la bornele liniilor respective din modulele panoului de control
- Prezența bateriilor
- conectarea în serie a bateriilor de 12 V (2 bucăți), acordându-se o atenție deosebită observării polarizării +,- pe clemele de contact și baterie

11.3. Punerea în funcțiune

- conectarea sursei de alimentare și a firului PE. **NOTĂ! Tensiune periculoasă!**
- punerea în funcțiune a panoului de comandă prin comutarea unităților de alimentare în poziția I
- citirea defecțiunilor detectate de panoul de control și eliminarea potențialelor erori în instalare
- setarea parametrilor optimi de configurare a panoului de control utilizând funcțiile descrise la punctul 6
- verificarea bunei funcționări a dispozitivelor executive care interacționează cu panoul de control
- Verificarea transmisiei semnalului de alarmă și de eroare

Este recomandat să verificați și, eventual, să setați datele și ora curente și să ștergeți memoria evenimentelor odată ce sistemul a fost pornit.

Lucrările sunt considerate finalizate dacă listele de verificare de mai sus au fost executate și nu au fost raportate defecțiuni ale dispozitivelor sistemului și ale panoului de control în regim de repaus (fără semnale de eroare). Sistemul este gata pentru a fi predat utilizatorului.