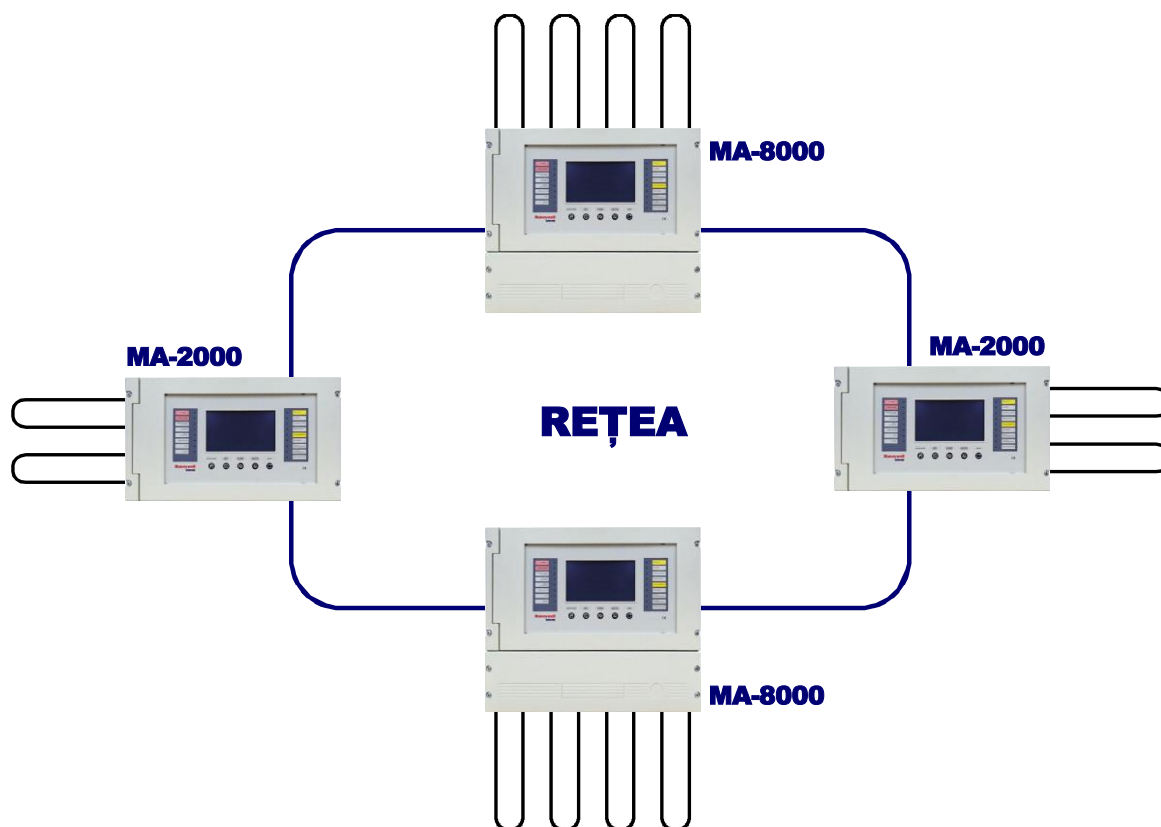




## Centrala de detectare si semnalizare a incendiilor Morley Max

Manual de punere în funcțiune

M-167.2-SERIE-MA-EN / 11.2021

## Scopul propus

Acest produs poate fi utilizat numai pentru aplicațiile descrise în catalog și în descrierea tehnică și numai în combinație cu dispozitivele și componentele externe recomandate și aprobate.

Această documentație conține mărci comerciale înregistrate și neînregistrate. Toate mărcile comerciale sunt proprietatea proprietarilor respectivi. Utilizarea acestei documentații nu vă acordă o licență sau orice alt drept de a utiliza orice nume, logo sau etichetă la care se face referire sau care este descrisă în această documentație.

Această documentație este supusă drepturilor de autor ale Honeywell. Conținutul nu trebuie să fie copiat, publicat, modificat, distribuit, transmis, vândut sau schimbat fără permisiunea scrisă prealabilă expresă a Honeywell. Informațiile conținute în această documentație sunt furnizate fără garanție.

## Informații privind siguranța utilizatorului

Acest manual include informațiile necesare pentru utilizarea corectă a produselor descrise.

Pentru a asigura funcționarea corectă și sigură a produsului, trebuie respectate toate instrucțiunile privind transportul, depozitarea, instalarea și montarea acestuia. Acest lucru include acordarea atenției necesare la operarea produsului.

Termenul "personal calificat", în contextul informațiilor de siguranță incluse în acest manual sau pe produsul în sine, desemnează:

- ingineri de proiect care sunt familiarizați cu orientările de siguranță privind sistemele de alarmă și de stingere a incendiilor.
- ingineri de service calificați, care sunt familiarizați cu componentele sistemelor de alarmă de incendiu și de stingere a incendiilor și cu informațiile privind funcționarea acestora, așa cum sunt incluse în acest manual.
- personal de instalare sau de service instruit, cu calificările necesare pentru efectuarea de reparații la sistemele de alarmă de incendiu și de stingere a incendiilor sau care este autorizat să opereze, să pună la pământ și să eticheteze circuitele electrice și/sau echipamentele/sistemele de siguranță.

## Simboluri

Următoarele informații sunt furnizate în interesul siguranței personale și pentru a preveni deteriorarea produsului descris în acest manual și a tuturor echipamentelor conectate la acesta.

Informațiile de siguranță și avertismentele pentru prevenirea pericolelor care pun în pericol viața și sănătatea utilizatorilor și a personalului de întreținere, precum și a deteriorării echipamentului în sine, sunt indicate prin următoarele pictograme. În contextul acestui manual, aceste pictograme au următoarele semnificații:



**Avertisment** - desemnează riscurile pentru om și/sau mașină. Nerespectarea va avea ca rezultat riscuri pentru om și/sau mașină. Nivelul de risc este indicat de cuvântul de avertizare.



**Notă** - informații importante despre un subiect sau o procedură și alte informații importante.



**Standarde și orientări** - respectați informațiile privind configurarea și punerea în funcțiune în conformitate cu cerințele naționale și locale.

---

## Demontarea



În conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE), după ce sunt dezmembrate, echipamentele electrice și electronice sunt preluate de către producător pentru a fi eliminate în mod corespunzător.

© **Honeywell International Inc./modificări tehnice rezervate!**

Această documentație este supusă legislației privind drepturile de autor și, în conformitate cu articolele 16 și 17 din Legea germană privind drepturile de autor (UrhG), nu poate fi nici copiată, nici difuzată în niciun alt mod. Orice încălcare în conformitate cu secțiunea 106 din UrhG poate duce la acțiuni în justiție.

## Cuprins

|       |                                                                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | General / Aplicație .....                                                                                             | 5  |
| 1.1   | LIMITELE SISTEMULUI DE DETECȚIE .....                                                                                 | 5  |
| 1.2   | Documente asociate.....                                                                                               | 5  |
| 1.3   | Detalii tehnice.....                                                                                                  | 5  |
| 2     | Prezentare generală.....                                                                                              | 6  |
| 2.1   | COMENZI ȘI SEMNALE DE PE PANOUL FRONTAL .....                                                                         | 7  |
| 2.2   | INDICAȚIILE LEDURILOR DE PE PANOUL FRONTAL .....                                                                      | 8  |
| 2.3   | DESCRIEREA INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL.....                                                                            | 9  |
| 2.3.1 | Descrierea utilizării tastaturii pentru a introduce date în dosarele de programare.....                               | 9  |
| 2.3.2 | Stare normală .....                                                                                                   | 10 |
| 2.3.3 | Stare de prealarmă .....                                                                                              | 11 |
| 2.3.4 | Stare de alarmă.....                                                                                                  | 12 |
| 2.3.5 | Condiția de eveniment de defecțiune a zonei.....                                                                      | 13 |
| 2.3.6 | Condiția de eveniment de defecțiune a sistemului.....                                                                 | 14 |
| 2.3.7 | Stare cu evenimente de alarmă de la o zonă în testare .....                                                           | 14 |
| 3     | MENIUL DE PROGRAMARE .....                                                                                            | 15 |
| 3.1   | Meniul de programare.....                                                                                             | 16 |
| 3.2   | Programare - Meniul Sistem .....                                                                                      | 16 |
| 3.2.1 | Programare - sistem - tip de sistem .....                                                                             | 17 |
| 3.2.2 | Programare - sistem - adresa sistemului.....                                                                          | 17 |
| 3.2.3 | Programare - sistem - linie .....                                                                                     | 17 |
| 3.2.4 | Programare - sistem - timpii.....                                                                                     | 18 |
| 3.2.5 | Programare - sistem - parolă .....                                                                                    | 20 |
| 3.2.6 | Programarea sistemului: instalare.....                                                                                | 20 |
| 3.2.7 | Releu .....                                                                                                           | 20 |
| 3.3   | Programare - puncte.....                                                                                              | 21 |
| 3.3.1 | TAB PRINCIPAL Detectoare (ID tip SW și text asociat detectorului).....                                                | 21 |
| 3.3.2 | Detector PROGRAM TAB (programarea ecuațiilor CBE, asocierea zonelor) .....                                            | 22 |
| 3.3.3 | TAB-ul OPȚIUNE Detector (programarea verificării, sensibilității, zi/noapte, urmărirea și intermitența LED-ului)..... | 23 |
| 3.3.4 | Detector EDIT TAB<br>(pentru toți senzorii care permit scoaterea și copierea punctelor de la...la...) .....           | 24 |
| 4     | Exemplu de programare a unui senzor CLIP cu SW TYPE ID "OMNI" MI-PTSE-S2, MI-PTIR-S2.....                             | 25 |
| 4.1.1 | TAB principal (ID-ul tipului de programare și textul asociat cu senzorul) .....                                       | 25 |
| 4.1.2 | TAB-ul PROGRAM (programarea ecuației CBE, asocierea zonelor) .....                                                    | 25 |
| 4.1.3 | Opțiuni (programarea verificării, a nivelului al, zi/noapte, a urmăririi și a intermitenței LED) .....                | 25 |
| 4.2   | Exemplu de programare a unui senzor CLIP cu SW TYPE ID "PINN" MI-LZR-S3I.....                                         | 26 |
| 4.2.1 | TAB principal (programarea ID-ului tipului și a textului asociat senzorului) .....                                    | 26 |
| 4.2.2 | TAB Program (programarea ecuației CBE, asocierea zonelor).....                                                        | 26 |
| 4.2.3 | TAB Opțiuni (programarea verificării, nivelului de altitudine, zi/noapte, urmărire și intermitență LED)<br>.....      | 26 |
| 5     | MODULE .....                                                                                                          | 27 |
| 5.1   | MODULE DE INTRARE .....                                                                                               | 27 |
| 5.1.1 | Programarea a ID-ului tipului de SW și citirea asociată modulului .....                                               | 27 |
| 5.1.2 | Programarea (programarea ecuației CBE, asocierea zonelor) .....                                                       | 27 |
| 5.1.3 | Opțiuni (urmărirea programării și intermitența LED-ului) .....                                                        | 28 |
| 5.1.4 | Editare.....                                                                                                          | 28 |
| 5.2   | MODULE DE IEȘIRE.....                                                                                                 | 29 |
| 5.2.1 | Opțiuni (programarea a dezactivat silențiozitatea, activarea testului și intermitența LED-ului)                       |    |

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| .....                                                                                       | 29 |
| 6 Auto-învăţare - detectarea automată a dispozitivelor instalate .....                      | 30 |
| 7 Rezumat al ID-ului de tip SW pentru module.....                                           | 32 |
| 7.1 MODULE DE INTRARE .....                                                                 | 32 |
| 7.1.1 MODULE DE INTRARE PENTRU SERVICII GENERALE .....                                      | 33 |
| 7.2 MODULE DE IEŞIRE .....                                                                  | 33 |
| 7.2.1 MODULE DE IEŞIRE PENTRU SERVICII GENERALE .....                                       | 34 |
| 8 Meniul de programare GROUPS .....                                                         | 35 |
| 8.1 TAB principal (programarea limitei maxime a numărului grupului de acţiuni directe)..... | 35 |
| 8.2 Program (programare tip, CBE şi alarmă încrucişată) .....                               | 36 |
| 8.2.1 Ecuaţia CBE .....                                                                     | 36 |
| 8.3 GRUPURI DE SENSIBILITATE RIDICATĂ ŞI SCĂZUTĂ .....                                      | 37 |
| 9 Meniul de programare ZONE.....                                                            | 38 |
| 9.1 Programare - meniul CONFIGURARE.....                                                    | 39 |
| 9.1.1 CPU (programare CPU şi bucle) .....                                                   | 39 |
| 9.1.2 RPT (programarea pentru repetorul de bus CAN) .....                                   | 39 |
| 9.1.3 PRN (programare interfaţă imprimantă) .....                                           | 39 |
| 9.1.4 LCD (programarea repetoarelor).....                                                   | 39 |
| 9.2 Programare - ştergerea configuraţiei .....                                              | 40 |
| 10 MENIUL UTILITĂŢI.....                                                                    | 40 |
| 10.1 Parametrii.....                                                                        | 41 |
| 10.1.1 Parametrii locali.....                                                               | 41 |
| 10.1.2 Parametrii speciali.....                                                             | 42 |
| 11 UTILITY - jurnal istoric.....                                                            | 44 |
| 12 UTILITATE - VIZUALIZARE/MODIFICARE STARE.....                                            | 46 |
| 12.1 UTILITATE - LISTA MODULELOR ACTIVE.....                                                | 48 |
| 12.2 UTILITY - Versiunea FIRMWARE .....                                                     | 49 |
| 12.3 Actualizarea firmware-ului.....                                                        | 49 |
| 13 DISABLE MENU .....                                                                       | 49 |
| 14 MENIUL TEST .....                                                                        | 52 |
| 15 Anexa A - Ecuaţia de control în funcţie de eveniment.....                                | 53 |
| 15.1 Exemple de programare.....                                                             | 59 |
| 15.2 Apendicele B: ID-ul tipului de software pentru MODULE.....                             | 60 |

# 1 General / Aplicație

Centralele de control și alarmă la incendiu MA-1000, MA-2000 și MA-8000 pot fi puse în funcțiune numai de către personal calificat, cu o pregătire specifică pentru această FACP.

Se presupune că utilizatorul acestui manual a absolvit un curs de formare și că cunoaște normele aplicabile în vigoare.

- Centrala MA-1000 are o linie de detectare a buclei.
- Centrala MA-2000 are două linii de detectare a buclei.
- Centrala MA-8000 are patru până la opt linii de detectare a buclei. Un card MA-LIB2 va adăuga două bucle la centrala MA-8000. Se pot adăuga până la două carduri la MA-8000 pentru a oferi o extindere maximă de opt bucle în aceeași carcasă.

## 1.1 LIMITELE SISTEMULUI DE DETECȚIE

Un sistem de alarmă și de detectare a incendiilor poate fi foarte util pentru a avertiza prompt în cazul unor evenimente periculoase, cum ar fi incendiile. În unele cazuri, acesta poate gestiona automat evenimentele (transmiterea de mesaje pentru evacuarea încăperilor, stingerea automată a incendiilor, interfața cu sistemul CCTV, blocarea căilor de acces sau a ușilor, avertizarea automată a autorităților etc.), dar nu asigură protecția împotriva deteriorării bunurilor.

În plus, este posibil ca sistemele să nu funcționeze corect dacă nu sunt instalate și întreținute în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

## 1.2 Documente asociate

| Partea nr.          | Descriere                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| M-167.1-MA1000-EN   | Manual de instalare MA-1000                         |
| M-167.1-MA2000-EN   | Manual de instalare MA-2000                         |
| M-167.1-MA8000-EN   | Manual de instalare MA-8000                         |
| M-167.3-SERIE-MA-EN | Manual de utilizare MA-1000, MA-2000, MA-8000       |
| M-167.4-SERIE-MA-EN | Ghid de pornire rapidă MA-1000, MA-2000, MA-8000    |
| M-167.5-SERIE-MA-EN | Instrument de configurare MA-1000, MA-2000, MA-8000 |
| M-167.6-MA-LCD7-EN  | Manual de utilizare și instalare Repetitorul MA-LCD |

## 1.3 Detalii tehnice

**MA-1000, MA-2000, MA-8000:** centrale de detectare a incendiilor construite în conformitate cu standardele **EN 54-2** și **EN 54-4**.

Sistem multiprocesor, ecran LCD de 7"/17,78 cm (800 x 480 mm cu iluminare de fundal), ecran tactil cu 256 de culori

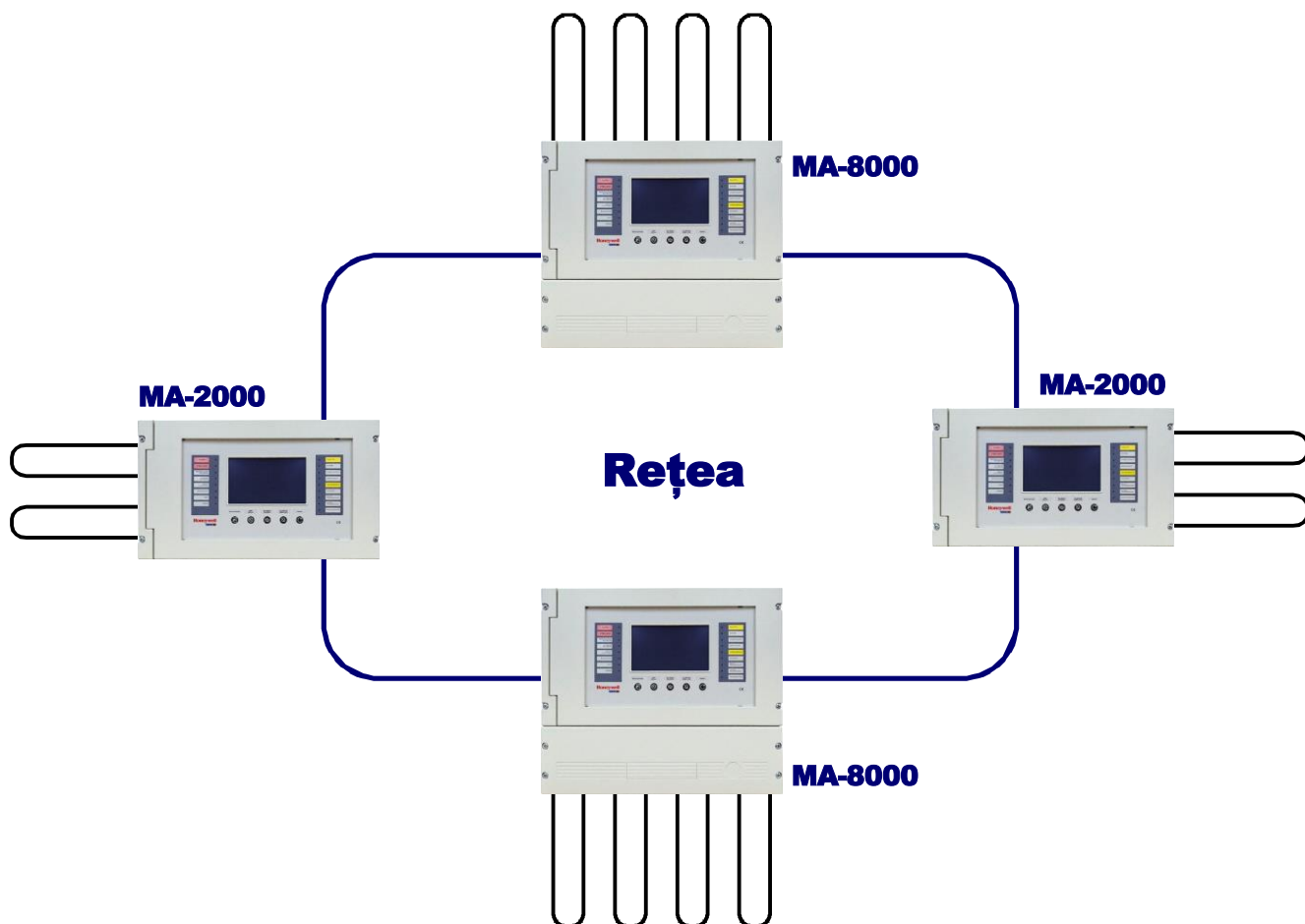
- Sistemul și toate componentele sale trebuie să fie instalate într-un mediu care să îndeplinească următoarele condiții:
  - Temperatura: -5°C ... +40°C.
  - Umiditate: 10% ... 93% (fără condensare).
- Dispozitivele periferice (senzori etc.) care nu sunt perfect compatibile cu unitatea de control pot provoca deteriorarea unității de control sau pot cauza funcționarea defectuoasă a sistemului în orice moment. Prin urmare, este esențial să utilizați numai materiale garantate de HONEYWELL și compatibile cu unitățile sale de control.
- Acest manual se referă la funcțiile disponibile în versiunea de software indicată pe copertă.



Vă rugăm să consultați serviciul tehnic HONEYWELL în cazul în care aveți îndoieli.

## 2 Prezentare generală

Centralele MAx sunt o rețea de 64 de bucle (distanța maximă de la nod la nod: 500 m), cu un număr maxim de bucle de conectare de 128.



### DEFINIȚII

**LINIE:** cablajul fizic în care sunt conectați senzorii, echipamentele de apel manual adresabile, sirenele, modulele de intrare și ieșire adresabile.

**PUNCTE:** sunt senzorii și modulele adresabile care pot fi conectate la linii.

**ADRESA HARDWARE:** adresa fizică a dispozitivului (adresa de pornire pentru dispozitivele multimodulare) pe bucla. La dispozitivele CLIP, este setată prin intermediul comutatoarelor rotative sau al comutatoarelor dip-switch de pe dispozitivul adresabil. Este posibil să se atribuie adrese de la 1 la 99 pe buclele programate în modul CLIP.

**SOFTWARE TYPE:** un identificator care identifică tipul de comportament al dispozitivului. Acesta poate avea semnificații diferite în funcție de modelul sau de tipul de dispozitiv-hardware. Poate indica comportamentul dispozitivului (de exemplu, "se activează pentru fiecare defecțiune") sau poate indica tipul de cablare (de exemplu, dublă echilibrare, ieșire cu contact liber etc.).

**ZONE:** sunt seturi de puncte din aceeași zonă fizică. După cum se menționează în EN 54-2, acestea sunt utilizate ca indicații de bază pentru a identifica poziția unui eveniment.

- MA-1000 până la 150 de zone soft.
- MA-2000 și MA-8000 până la 2000 de zone soft, atât în configurație de sine stătătoare, cât și în configurație de sistem în rețea. Fiecărei zone îi pot fi asociate maximum 50 de puncte.

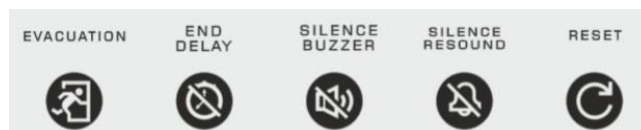
**GRUPURI:** Un grup este un set de dispozitive software care pot fi utilizate pentru a programa asocieri între intrări și ieșiri și pentru a efectua acțiuni declanșate de evenimente de intrare sau de alarmă.

- **400 de** grupuri într-o configurație de sine stătătoare.
- **1600 de** grupuri în configurația de rețea cu 128 de bucle. Nu există o limită a numărului de puncte în grupuri.

## 2.1 COMENZI ȘI SEMNALE DE PE PANOUL FRONTAL



### Butoane cu funcții dedicate



**EVACUARE:** Comandă pentru activarea ieșirii sirenei și a tuturor modulelor de ieșire programate cu tipul SW = SND în absența alarmelor și a defecțiunilor. Este necesară o **parolă de nivel 2** pentru a activa această funcție.

### FINALIZAREA ÎNTÂRZIERII:

Acest buton este activ numai în cazul unei alarme dacă activarea imediată a ieșirilor de semnalizare sonoră a fost exclusă în meniul de excludere. Panoul întârzie activarea ieșirilor menționate mai sus pentru timpii programați. În timpul întârzierii, LED-ul de întârziere activ clipește și este posibilă resetarea întârzierii curente prin intermediul butonului End Delay (Terminare întârziere).

### OPRIREA BUZZER-ULUI:

Prin apăsarea acestui buton, operatorul poate opri semnalul sonor al panoului. Acest lucru permite utilizatorului să efectueze o RESETARE. **SUNET PORNIT/OPRIT SILENȚIOS:** Pentru această funcție este necesară o parolă de nivel 2.

Următoarele dispozitive sunt activate în cazul unei alarme:

- Ieșirea buzzer-ului
- Module de ieșire programate cu tipul de SW **ID=SND**
- Modulele de ieșire activate pentru asociațiile CBE

### OPRIREA SIRENELOR:

Prin apăsarea acestui buton, puteți dezactiva următoarele dispozitive:

- Ieșire sirenă
- Module de ieșire programate cu ID-ul de tip **SND** și activate pentru silențiozitate
- Toate modulele de ieșire activate pentru asocieri CBE și activate pentru silențiozitate

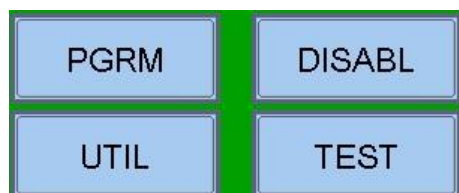
Dacă apăsați din nou acest buton, se va reactiva:

- Ieșire sirenă
- Module de ieșire programate cu ID-ul de tip **SND**
- Toate modulele de ieșire dezactivate la silențierea anterioară

### RESET:

Această funcție **necesită o parolă de nivel 2**. Apăsarea acestui buton șterge alarmele și defecțiunile din memorie. Aceasta dezactivează sirena și dezactivează toate semnalele luminoase ale senzorilor din alarmă.

### BUTOANE DE FUNCȚIE de pe ecranul tactil LCD:



Aceste butoane virtuale sunt afișate în partea de jos a ecranului LCD. Acestea activează funcțiile corespunzătoare. Aceste funcții se modifică în funcție de meniurile selectate.

Exemplu: în **afișajul de stare a sistemului**, aceste butoane permit accesul la meniurile Programare, Utilități, Dezactivări sau Test.

**Butoane de utilizat în timpul PROGRAMĂRII sau pentru a insera parolele de acces (PASSWORDS)**



Dacă țineți apăsat unul dintre aceste butoane timp de mai mult de o secundă, veți obține o repetiție automată.



**SĂGEȚILE:** sunt folosite pentru a face unele selecții



**ENTER:** după efectuarea unei selecții, confirmă datele introduse.

---



**ESCAPE:** "Back", aceasta este funcția de ieșire din meniu.

## 2.2 INDICAȚIILE LEDURILOR DE PE PANOUL FRONTAL

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ALARM</b>                  | <b>ALARMĂ (roșu):</b><br>Clipește dacă există cel puțin un dispozitiv în stare de alarmă și dacă acesta nu a fost încă recunoscut. Este aprins permanent dacă toate evenimentele de alarmă au fost recunoscute.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PREALARM</b>               | <b>PREALARMĂ (roșu):</b><br>Clipește dacă există cel puțin un dispozitiv în starea de pre-alarmare și dacă acesta nu a fost încă recunoscut. Este aprins permanent dacă toate evenimentele de pre-alarmare au fost recunoscute.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>REMOTE ALARM ACTIVATED</b> | <b>ALARMĂ DE LA DISTANȚĂ ACTIVATĂ (roșu):</b><br>Acesta este permanent pornit dacă ieșirea către dispozitivele de transmisie a alarmei de incendiu (cadran telefonic) a fost activată.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>SILENCE SOUNDER</b>        | <b>OPRIRE SIRENE (galben):</b><br>Este activat după ce a fost executată comanda de reducere la tăcere a soneriei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>DELAY ACTIVATED</b>        | <b>ACTIVARE ÎNTÂRZIERE (galben):</b><br>Este pornit dacă activarea imediată a ieșirii a fost dezactivată; acest lucru este valabil pentru ieșirile de tip C (ieșire de tip sonerie) și de tip E (transmisie de alarmă prin apel telefonic). Când această întârziere este activată, în cazul unei alarme, sistemul întârzie ieșirile menționate mai sus pentru timpii programați. În timpul timpului de întârziere, LED-ul clipește și este posibilă resetarea întârzierii curente prin intermediul butonului "reset delay" (resetare întârziere) cu autorizație de nivel 1 de utilizator. |
| <b>EVACUATION</b>             | <b>EVACUARE (galben):</b> Acesta este pornit după ce a fost activată funcția de evacuare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>TEST</b>                   | <b>TEST (galben):</b> Este activat în timpul testului de mers pe zone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>FAULTS</b>                 | <b>POWER (verde):</b> Este permanent aprins dacă unitatea de control este alimentată (230 V AC sau încărcător de baterii).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>SYSTEM</b>                 | <b>DEFECTE (galben):</b> Clipește dacă există cel puțin o defecțiune de orice tip și dacă aceasta nu a fost încă recunoscută. Este aprins dacă au fost recunoscute toate defecțiunile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>POWER SUPPLY</b>           | <b>SISTEM (galben):</b> Este activată dacă există cel puțin o eroare de sistem (watch dog, eroare de memorie CRC etc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>EARTH FAULT</b>            | <b>ALIMENTARE (galben):</b> Este aprins dacă există o defecțiune a sursei de alimentare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>DISABLEMENTS</b>           | <b>Defect de pământ (galben):</b> Este permanent activat dacă bucla/principalul pozitiv sau negativ al buclei/principalului sunt puse la pământ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>SOUNDER</b>                | <b>DEZACTIVĂRI (galben):</b><br>Este activat dacă există cel puțin o zonă sau un punct dezactivat în sistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>FAULT TRANSMISSION</b>     | <b>SOUNDER (galben):</b><br>Este pornit dacă ieșirea sirenei este dezactivată. Clipește dacă ieșirea sirenei este în stare de defecțiune.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ALARM TRANSMISSION</b>     | <b>TRANSMITERE DEFECTE (galben):</b><br>Este pornit dacă ieșirea de transmitere a defecțiunilor este dezactivată (apelare telefonică). Clipește dacă ieșirea de transmitere a defecțiunilor este în stare de defecțiune.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>EXTINGUISHING</b>          | <b>TRANSMITERE ALARME (galben):</b><br>Este activat dacă transmiterea alarmei este dezactivată (apelare telefonică). Clipește dacă ieșirea de transmisie a alarmei este în stare de defecțiune.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                               | <b>STINGERE (galben):</b><br>Este activat dacă ieșirea către sistemul automat de stingere a incendiilor (UDS) este dezactivată. Clipește dacă ieșirea de control al sistemului de stingere a incendiilor este în stare de avarie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



## 2.3 DESCRIEREA INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL

### Funcții și niveluri de acces

| Funcții                                    | Nivelul EN 54 | Parola implicită din fabrică |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------|
| Afișarea alarmelor și a defecțiunilor      | Nivelul 1     | niciunul                     |
| Recunoașterea alarmelor și a defecțiunilor | Nivelul 1     | niciunul                     |
| Resetare întârziată (buton corespunzător)  | Nivelul 1     | niciunul                     |
| Afișarea zonelor/punctelor excluse         | Nivelul 1     | niciunul                     |
| Meniu de excluderi                         | Nivelul 2     | 22222                        |
| Meniu de testare                           | Nivelul 2     | 22222                        |
| Meniul Utilități                           | Nivelul 3     | 33333                        |
| Meniul de programare                       | Nivelul 3a    | 44444                        |

### 2.3.1 Descrierea utilizării tastaturii pentru a introduce date în dosarele de programare:

Utilizați săgețile ◀ ▶ pentru a intra în folderele adiacente (afișaje).

Folosiți săgețile ▲ ▼ pentru a parcurge câmpurile din interiorul dosarului (câmpul selectat este afișat cu caracterele INVERSATE).

În cazul în care dosarul are un câmp de index, apar primele două butoane funcționale care pot fi utilizate pentru derulare. Câmpul selectat poate fi modificat prin efectuarea unei intrări în modul de editare cu ajutorul butonului de validare ✓. Există diferite moduri de editare în funcție de tipul de date:

- **Introducerea de text (CBE, etichete asociate cu dispozitive, zone etc.)**

Utilizați tastatura afișată pe ecranul tactil pentru a introduce caractere alfanumerice.

- **Tastatura alfanumerică afișată pe ecranul tactil:**

Această tastatură va fi disponibilă pe ecranul tactil atunci când trebuie editat un text programabil:



**Selecții (TYPE ID, YES, NO, etc.):** apăsați ENTER și utilizați săgețile ▲ ▼ pentru a parcurge toate etichetele selectabile în succesiune.

Parametrul este salvat cu ajutorul butonului de validare ✓

Dacă nu doriți să salvați modificările, utilizați butonul de anulare ✕

Pentru a ieși din sistemul de dosare, utilizați butonul Escape ✕

**Pentru a introduce parolele,** atunci când acestea sunt solicitate, utilizați tastatura numerică care apare pe ecran. Confirmați parola introdusă prin apăsarea butonului **ENTER**.

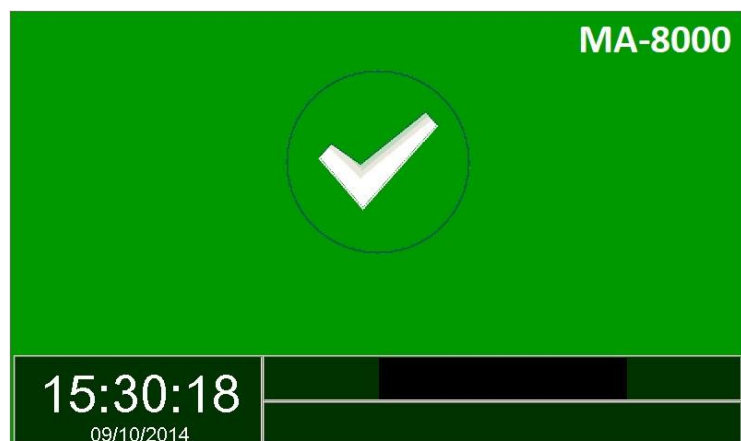


În cazul în care se introduce **o parolă invalidă**, se va afișa următorul mesaj: **"Parolă invalidă! xxxxx"**, unde **"xxxxx"** este un cod de cinci caractere.

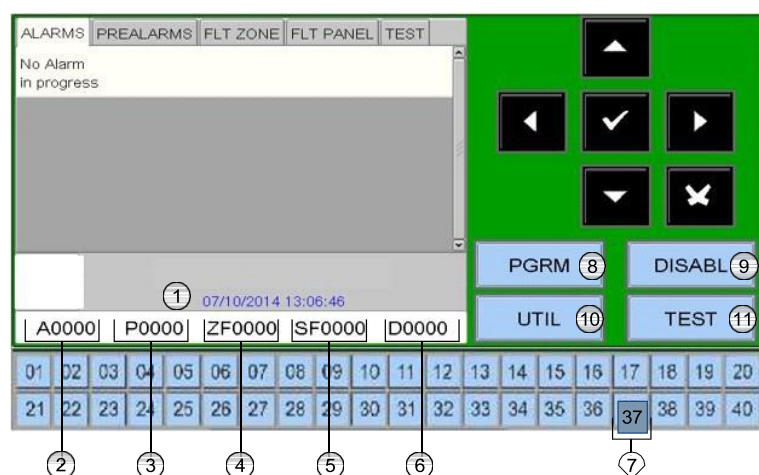
În cazul în care parola programată a fost uitată, aceasta poate fi obținută de la **serviciul tehnic Honeywell**, furnizând acest cod.

## 2.3.2 Stare normală

Următorul ecran este afișat atunci când panoul de control este în **stare normală**.



Dacă apăsați pe ecran, se afișează următorul ecran.



|   |                                                                                                                                                                                       |                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ① | Data - ora                                                                                                                                                                            |                                 |
| ② | Contor de zone de alarmă                                                                                                                                                              |                                 |
| ③ | Contor de zone de pre-alarmă                                                                                                                                                          |                                 |
| ④ | Contor de zone de avarie                                                                                                                                                              |                                 |
| ⑤ | Contor de erori de sistem                                                                                                                                                             |                                 |
| ⑥ | Contor de zone dezactivate                                                                                                                                                            |                                 |
| ⑦ | LED-ul zonei virtuale - indicație zonală:<br>Verde = OK                      Albastru închis = TEST<br>Roșu = INCENDIU              Albastru Deschis = Dezactivare<br>Galben = DEFECT |                                 |
| ⑧ | Funcția asociată cu introducerea tastei PGRM din meniul programului                                                                                                                   | → consultați meniul Programare  |
| ⑨ | Funcția asociată cu intrarea tastei DISABLE din meniul de dezactivare                                                                                                                 | → consultați meniul Dezactivare |
| ⑩ | Funcția asociată cu introducerea tastei TEST din meniul de testare                                                                                                                    | → consultați meniul Test        |
| ⑪ | Funcția asociată cu introducerea tastei UTIL din meniul de utilitate                                                                                                                  | → consultați meniul Utilități   |

### Pictograme care indică starea panoului

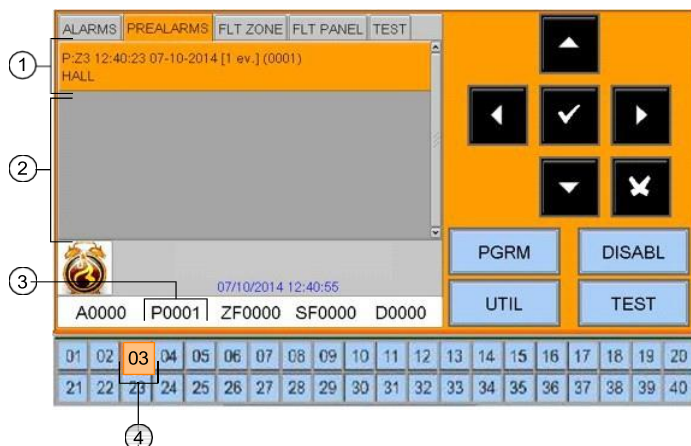
|  |                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | → Pictograma apare dacă nu există alarme sau defecțiuni.                      |
|  | → Dacă există <b>pre-alarme</b> , se afișează pictograma ceasului de alarmă.  |
|  | → În cazul în care există <b>alarme</b> , se afișează pictograma de incendiu. |
|  | → Dacă există <b>defecțiuni</b> , se afișează această pictogramă.             |



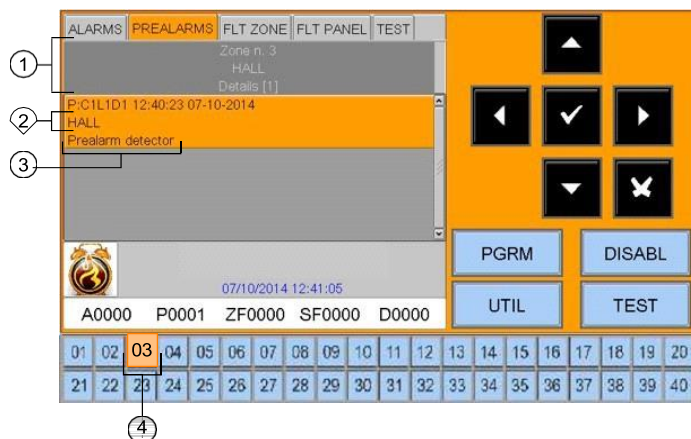
Starea de alarmă prevalează asupra tuturor celorlalte tipuri de evenimente în cazul în care sunt prezente atât alarme, cât și defecțiuni.

### 2.3.3 Stare de prealarmă

Următorul ecran apare atunci când panoul de control se află în starea de pre-alarmare a zonei:



- ① • Prima zonă în pre-alarmă  
• Ora, data, eveniment progresiv  
• Text programat pentru zonă
- ② Orice zonă ulterioară în pre-alarmă
- ③ Contor de zonă în pre-alarmă
- ④ LED-ul virtual al zonei este aprins

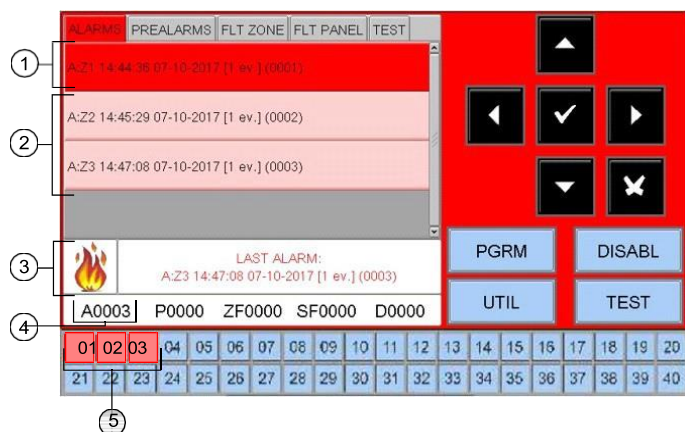


Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a vă deplasa prin lista de zone de prealarmă. Prin apăsarea butonului de validare ✓ veți accesa lista punctelor din pre-alarmă a zonei selectate; cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ puteți parcurge lista de dispozitive de alarmă.

- ① Fereastra de vizualizare a zonei
- ② Dispozitiv de pre-alarmă
- ③ Text programat pentru dispozitiv
- ④ LED-ul virtual al zonei este aprins

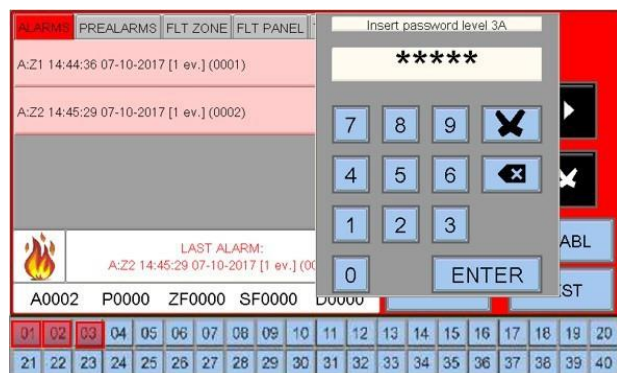
## 2.3.4 Stare de alarmă

Următorul afișaj apare atunci când unitatea de control se află în starea de alarmă de zonă:



Cu ajutorul butoanelor săgeată ▼ puteți parcurge lista zonelor care conțin defecțiuni.  
Prin apăsarea butonului enter ✓ puteți accesa lista punctelor în alarmă din zona selectată pe display; cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ puteți parcurge lista dispozitivelor aflate în alarmă.

- ① **PRIMA ZONĂ ÎN STARE DE ALARMĂ** → data și ora + ID-ul numărului de eveniment → text pentru zonă
- ② Dacă mai multe zone sunt în stare de alarmă: **DOUĂ ZONE ÎN STARE DE ALARMĂ**
- ③ **ULTIMA ZONĂ ÎN STARE DE ALARMĂ** → data și ora + numărul evenimentului ID
- ④ Contor pentru zonele în stare de alarmă
- ⑤ LED-ul virtual al zonei este aprins



Dispozitiv în stare de alarmă  
D = detector  
M = modul

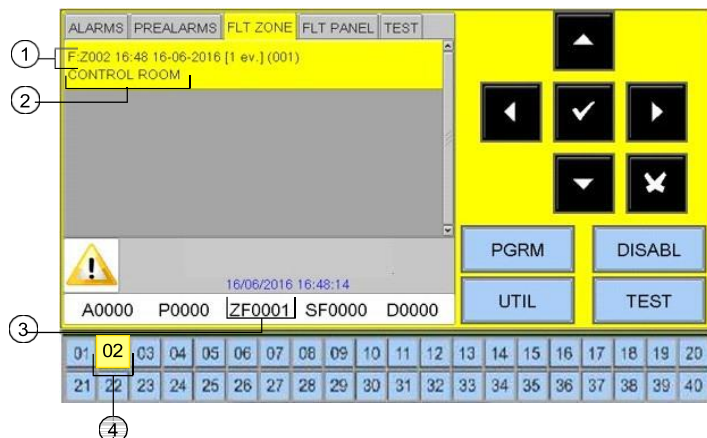
Text programat pentru acest dispozitiv



Afișarea alarmei în starea de așteptare

### 2.3.5 Condiția de eveniment de defecțiune a zonei

Următorul afișaj apare atunci când panoul de control se află în stare de defecțiune de zonă. Evenimentele de avarie sunt, de asemenea, afișate inițial pentru zona respectivă.



- ① Zona cu evenimente de defecțiune
- ② Text programat pentru această zonă
- ③ Contorizare pentru zonele defecte
- ④ LED-ul virtual al zonei este aprins



Apăsarea butonului de anulare  sau lăsarea tastaturii inactive timp de 30 de secunde vă va permite să reveniți la lista de zone cu defecte.

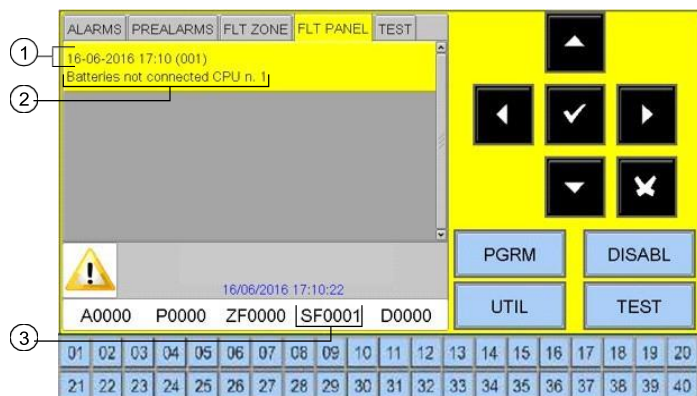
- ① Detaliile dispozitivului în stare de defecțiune
- ② Text programat pentru dispozitiv
- ③ Descrierea tipului de defecțiune
- ④ Contorizare pentru zonele defecte
- ⑤ LED-ul virtual al zonei este aprins



Afișarea defecțiunilor în starea de așteptare

### 2.3.6 Condiția de eveniment de defecțiune a sistemului

Evenimentele de defecțiune relevante pentru panou sunt definite ca "defecțiuni ale sistemului" (de exemplu, baterie descărcată, lipsa rețelei etc.). Defecțiunile sistemului sunt afișate cu nivelul maxim de detaliere.

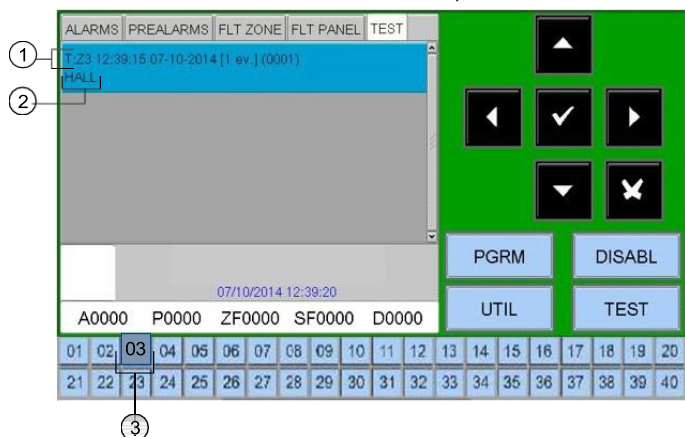


Cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ puteți naviga prin lista de defecțiuni ale sistemului.

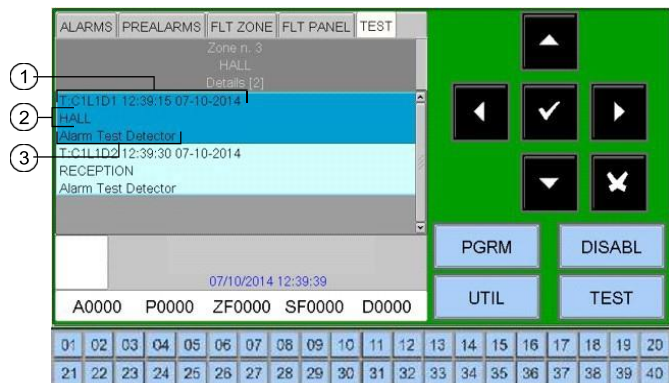
- ① Data și ora evenimentului
- ② Descrierea evenimentului de defecțiune a sistemului
- ③ Contor pentru defecțiuni ale sistemului

### 2.3.7 Stare cu evenimente de alarmă de la o zonă în testare

Atunci când o zonă este în testare, afișajul apare după cum urmează:



- ① Data și ora evenimentului
- ② Eveniment de alarmă din zona în testare
- ③ LED-ul virtual al zonei este aprins



Apăsând mai întâi butonul de validare ✓, puteți afișa lista de dispozitive cu indicarea numelui punctului. Detaliile sunt prezentate în figură.

Cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ puteți parcurge lista dispozitivelor testate din zonă.

- ① Detaliu al dispozitivului în stare de alarmă
- ② Text programat pentru dispozitiv
- ③ Descrierea evenimentului

---

## 3 MENIUL DE PROGRAMARE

### SECVENȚA RECOMANDATĂ PENTRU PROGRAMAREA PANOULUI

Se recomandă următoarea secvență de operare la programarea inițială a unității de control pentru a evita greșelile și pierderile de timp ulterioare.

Detaliile fiecărei operațiuni sunt prezentate în paginile următoare.

Cablați liniile unității de control și efectuați testele corespunzătoare, așa cum sunt descrise în manualul de instalare, înainte de a conecta unitatea de control la sursa de alimentare.

Faceți câteva copii ale fișei de programare și înregistrați informațiile necesare pentru TOȚI senzorii, modulele, zonele software, CBE și grupurile.

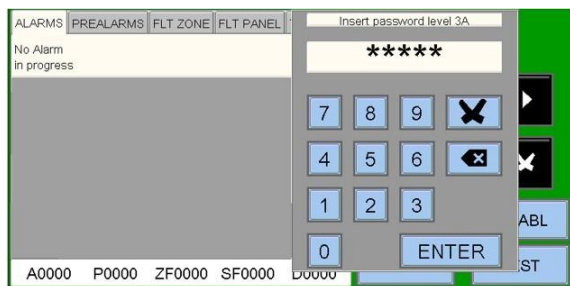
- În meniul Programming (Programare), selectați opțiunea System (Sistem).
- Selectați numărul liniei și programați tipul de conexiune care a fost utilizat: deschisă sau în buclă.
- În meniul Programming (Programare), selectați Point programming (Programare puncte).
- Selectați punctele de autoînvățare și apăsați butonul de validare, apoi introduceți numărul de linii pentru care trebuie să fie inițiată procedura.
- Acest lucru înseamnă că toate dispozitivele instalate pe linii vor fi recunoscute și încărcate în memoria unității de control în funcție de ID-ul lor de tip și cu datele implicite.
- La sfârșitul procedurii, verificați dacă dispozitivele detectate de unitatea de control în timpul învățării automate sunt cele instalate cu adevărat, apoi confirmați.
- Aceasta va înregistra toate datele în memoria panoului. Utilizatorul poate edita și modifica datele înregistrate în orice moment.
- Din meniul de programare a punctelor, selectați Detectori.
- Atribuiți detectorul la zona corespunzătoare.
- Programați detectorul CBE (control prin eveniment).
- Din meniul de programare a punctelor, selectați opțiunea Modules (Module).
- Programați ID-ul tipului de software (dacă este diferit de valoarea implicită atribuită).
- Atribuiți modulul la zona corespunzătoare.
- Programați modulul CBE (control prin eveniment).

Când acești pași de programare sunt finalizați, unitatea de control este gata să gestioneze sistemul de alarmă.

Se pot adăuga detalii în plus față de cele menționate, cum ar fi o descriere text pentru fiecare detector, modul sau zonă.

Pentru informații suplimentare sau o descriere a parametrilor specifici, consultați următoarele paragrafe.

## 3.1 Meniul de programare



Prin apăsarea butonului "PGRM" puteți accesa meniul de programare pentru a configura sistemul sau pentru a face modificări în programare.

Pentru a accesa meniul de programare, trebuie să introduceți o parolă de nivel 3A (44444 este parola implicită).

Pentru a introduce parola, utilizați tastatura care apare pe ecran și apăsați ENTER.

Se afișează următorul ecran

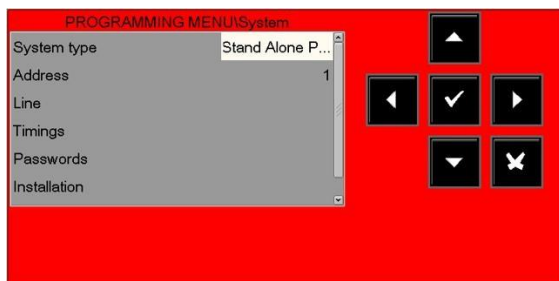


Consultați secțiunea:

- Sistem
- Puncte
- Grupuri
- Zonele
- Program
- Ștergerea programării

## 3.2 Programare - Meniul Sistem

Selectând "System" (Sistem), puteți configura parametrii de sistem care sunt valabili pentru întreaga unitate de comandă.

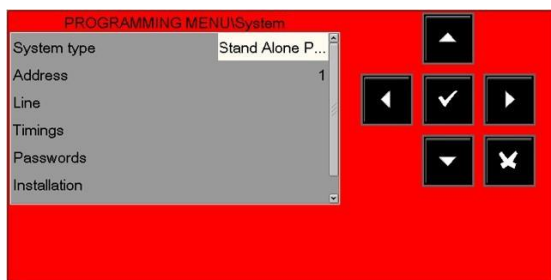


Consultați secțiunea:

- Tipul de sistem
- Adresa sistemului
- Linia de sistem
- Sincronizarea sistemului
- Parolă de sistem
- Instalarea sistemului
- Relee

### 3.2.1 Programare - sistem - tip de sistem

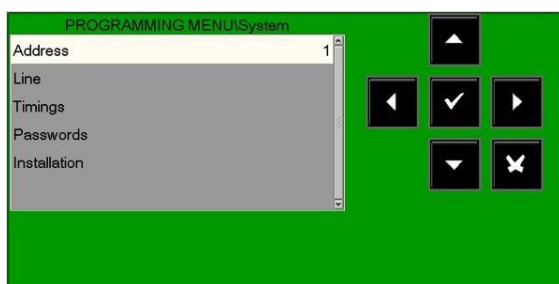
Această funcție permite selectarea tipului de rețea de sistem, după cum urmează:



STANDALONE = un singur panou fără conexiune la rețea cu până la 8 linii.

NET 128 = rețea de panouri cu până la 128 de linii în total.

### 3.2.2 Programare - sistem - adresa sistemului

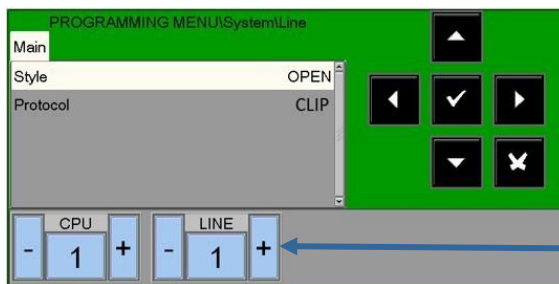


Intrarea "Address" (Adresă) va atribui panoului numărul dispozitivului din rețeaua CAN- BUS.

### 3.2.3 Programare - sistem - linie

Model: LINIE DESCHISĂ, BUCLĂ ÎNCHISĂ

Această funcție permite modificarea (în memorie) a tipului de conectare a liniei.



Apăsați una dintre aceste taste pentru a selecta linia **anterioară** sau **următoare**.

Dacă apăsați mai întâi butonul de validare (✓), se va activa funcția de editare a liniei. Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta stilul de linie (OPEN - LOOP). Apăsați butonul de validare (✓) pentru a confirma programarea.

**STILUL LINIEI:** linie deschisă → linie deschisă, linie închisă → linie închisă

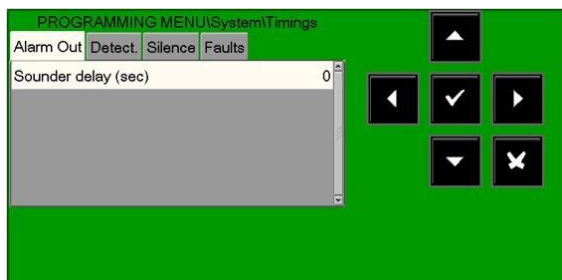
**Protocol:** CLIP, APOLLO: configurați tipul de dispozitive care urmează să fie utilizate.

CLIP = Linie gestionată cu protocolul CLIP (99 de senzori + 99 de module).

### 3.2.4 Programare - sistem - timp

În acest submeniu puteți configura timpii de întârziere pentru ieșirile de alarmă, timpul de întârziere pentru verificarea alarmei senzorului, inhibarea silențiozității etc.

#### TAB ALARM-OUT



Temporizarea "Sounder delay" este exprimată în secunde, cu valori de la 0 la maxim. 600 sec.

Apăsați butonul ENTER pentru a activa funcția de editare.

Utilizați butoanele săgeată pentru a introduce datele; apăsați Enter pentru a confirma datele selectate.

Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta elementul care trebuie modificat ("**Sirenă**" sau "**Alarmă Tx**").

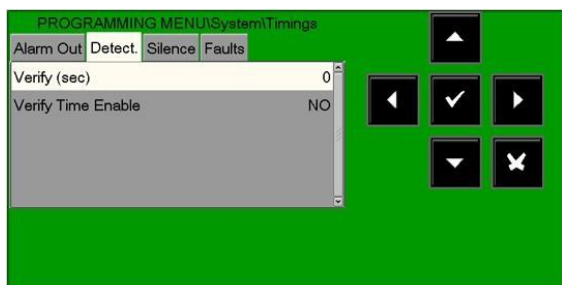
Apăsați butonul de validare ✓ pentru a activa funcția de editare.

Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ sau tastatura pentru a introduce datele; apăsând butonul de validare ✓ puteți confirma datele introduse.

Întârzierea de activare a soneriei poate fi programată în secunde (max. 600 de secunde).

Temporizările de întârziere a activării "Sirenă" și "Alarme TX" sunt active numai în cazul unei alarme dacă activarea imediată a ieșirilor a fost exclusă în meniul de excluderi.

#### TAB-UL DETECTORILOR



Apăsați butonul săgeată dreapta ► pentru a modifica timpul de verificare pentru detectoare:

Timpul de verificare a detectorului permite unității de control să verifice toți senzorii instalați, pentru timpul setat, înainte de a confirma o eventuală alarmă. Timpul de verificare a detectorului poate fi programat în secunde (max. 50 de secunde).

N.B. Această funcție va fi eficientă numai pentru senzorii activi (consultați meniul de programare a punctelor).

Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta elementul care trebuie modificat ("**Check**" sau "**Check enabl.**").

Funcția de editare este activată prin apăsarea butonului de validare ✓

Butoanele săgeată ▲ ▼ sunt utilizate pentru a introduce date, iar butonul de validare ✓ este utilizat pentru a confirma datele introduse.

**VERIFY ENABLE:** dacă se selectează "YES" (DA), funcția de verificare este ACTIVĂ cu timpul de verificare programat (exprimat în secunde).

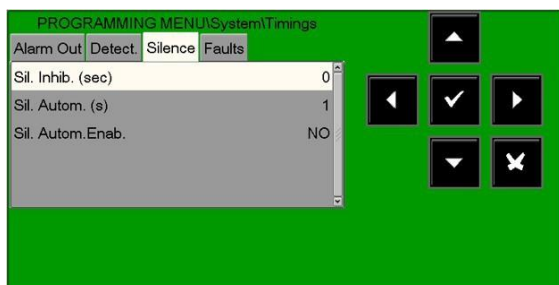
## TAB-UL SILENCE

**Timpul de auto-mute** este timpul după care modulele de ieșire sunt resetate, după ce au fost activate. Apăsăți butonul săgeată dreapta ► pentru a modifica parametrii de gestionare a **opririi sunetului**.



Funcția de auto-mute a fiecărui modul de ieșire trebuie să fie activată în meniul de programare a punctelor.

**Timpul de inhibare a tăcerii** este timpul în care modulele de ieșire vor rămâne active fără posibilitatea de a fi reduse la tăcere de către un operator.



### Ieșiri de tip SIREN/HORN ID

#### Inhibiția de liniște (sec):

Timpul de după activare când nu este posibilă reducerea la tăcere.

#### Tăcere autom. (s):

Timpul minim de activare.

#### Tăcerea autom. permite.:

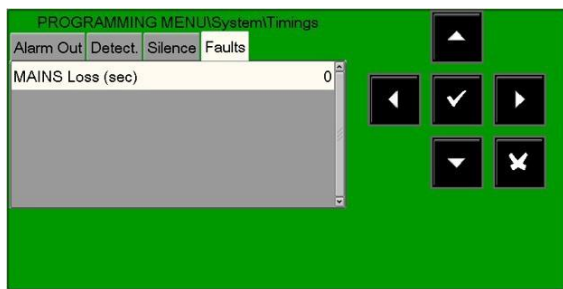
Permite utilizarea timpului de activare (cu NO ieșirile sunt active până la resetare).

Toate temporizările sunt exprimate în secunde, de la un minim de 0 secunde la un maxim de 255 de secunde.

Apăsarea butonului de validare ✓ va activa funcția de editare.

Săgețile ▲ ▼ sunt utilizate pentru a introduce date, iar butonul de validare ✓ este utilizat pentru a confirma datele introduse.

**TAB-UL DEFECTE** Apăsăți butonul săgeată ► pentru a modifica parametrii de gestionare a **semnalizării defecțiunilor**: **TIMPUL DE DETECȚIEI DEFECTULUI DE REȚEA** este timpul minim în care este raportată defecțiunea de rețea dacă nu există rețea.



Timpul este exprimat în secunde, de la un minim de 0 secunde la un maxim de 300 de secunde.

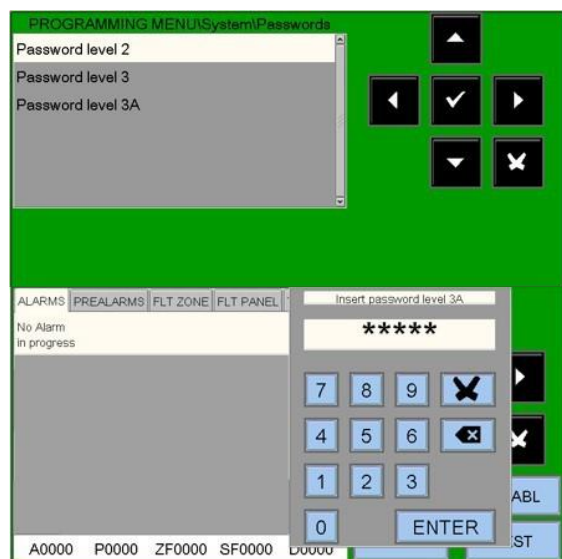
Folosiți butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta elementul care trebuie modificat ("**Mains**", "**Tx faults**"); apăsând butonul de validare ✓ se va activa funcția de editare.

Butoanele săgeată ▲ ▼ sunt utilizate pentru a introduce date, iar butonul de validare ✓ este utilizat pentru a confirma datele introduse.

### 3.2.5 Programare - sistem - parolă

Această funcție permite modificarea parolei pentru cele trei niveluri de acces.

Fiecare parolă este formată din 5 caractere numerice.

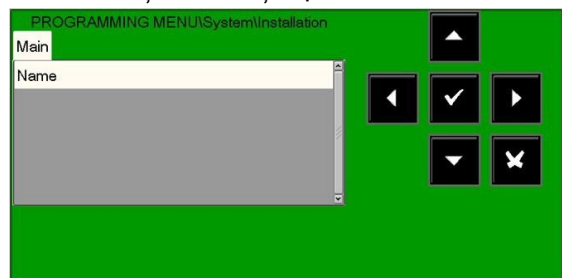


Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta elementul care trebuie modificat.  
Apăsați butonul Enter ✓ pentru a activa tastatura numerică în vederea programării parolei.

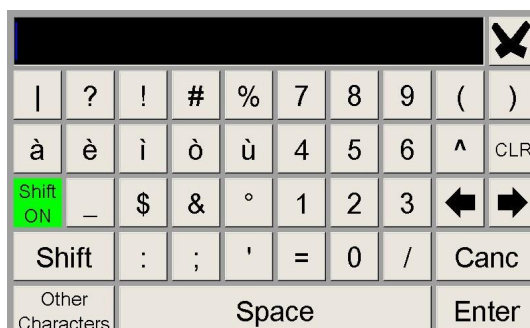
Introduceți parola NOUĂ și apăsați enter. Tastați din nou și confirmați parola introdusă.

### 3.2.6 Programarea sistemului: instalare

Această funcție vă permite să introduceți un text programabil pentru panou. Acest text poate **avea maximum 32 de caractere** și este afișat pe ecran atunci când nu există alarme sau defecțiuni (stare



Pentru a introduce numele sistemului, apăsați butonul de validare ✓ și utilizați tastatura alfanumerică pentru a introduce textul.



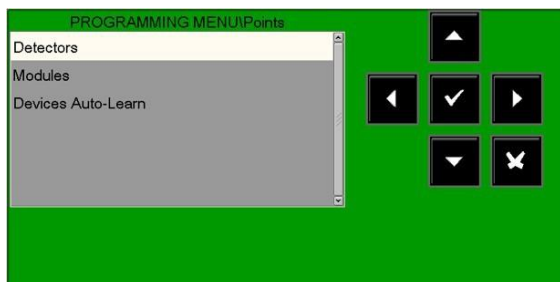
După ce ați terminat, apăsați butonul **Enter** pentru a salva textul.

### 3.2.7 Releu

Această funcție vă permite să definiți funcționalitatea ieșirii programabile a utilizatorului disponibile pe panou. Selectați ieșirea dorită, apoi utilizați butoanele cu săgeți pentru a selecta elementul care trebuie modificat. Apăsați butonul Enter pentru a confirma selecția.

### 3.3 Programare - puncte

În meniul Programare, dacă selectați "Puncte", se va afișa următorul ecran, unde puteți configura manual fiecare tip de dispozitiv de câmp adresabil (detectoare sau module).



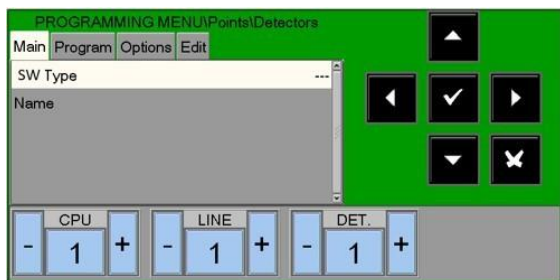
Prin selectarea "**DETECTORI**" și confirmarea selecției cu butonul de validare ✓, puteți intra în procedura de programare pentru senzorii adresabili.

Această procedură este compusă din patru dosare de programare (pentru a accesa dosarele, utilizați butoanele săgeată ◀ ▶).

Afișajul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie.

Pentru a selecta alte dispozitive, utilizați butoanele funcționale "- LINE" "+ LINE" (linii) și "- DET" "+ DET" (detectoare).

#### 3.3.1 TAB PRINCIPAL Detectoare (ID tip SW și text asociat detectorului)



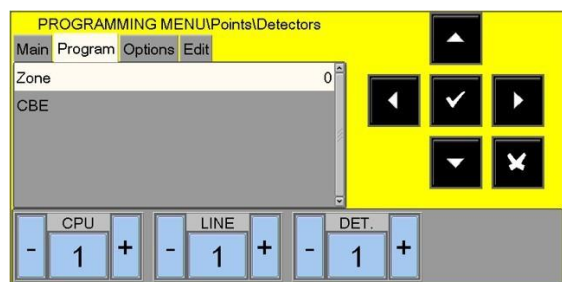
Apăsați numărul "DET" pentru a deschide următoarea fereastră, în care puteți introduce direct numărul senzorului care urmează să fie programat, fără a utiliza tastele "+" și "-".



#### Tipuri valabile pentru detectorii de protocol CLIP

| SW TYPE ID | TIP DE DISPOZITIV                               |
|------------|-------------------------------------------------|
| PHOT       | Detector optic de fum                           |
| ION        | Detector de ionizare a fumului                  |
| THER       | Detector termic                                 |
| PINN       | Detector de fum de înaltă sensibilitate "Laser" |
| OMNI       | Detector "Omni sensor"                          |

### 3.3.2 TAB-ul de programare a detectorilor (programarea ecuațiilor CBE, asociere de zone)



#### CBE:

Dacă un CBE este deja programat, acesta este afișat aici, în caz contrar textul CBE este afișat așa cum se arată.

#### Numărul zonei

Asociat cu acest detector.

#### Programarea zonei asociate detectorului

Punctele sunt atribuite unei zone pentru a afișa în mod corespunzător locația alarmei.

Pentru a atribui numărul de **zonă** din acest dosar unui dispozitiv, selectați numărul dispozitivului cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼, apoi apăsați butonul de validare ✓. Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ ▼ pentru a modifica numărul zonei.

După ce ați terminat, apăsați butonul Enter ✓ pentru a confirma.

#### CBE = control prin evenimente

Acestea sunt instrucțiunile de programare care stabilesc acțiunile asociate unui eveniment de punct. Pentru mai multe detalii, consultați **apendicele** de **programare CBE** relevant de la sfârșitul acestui manual.

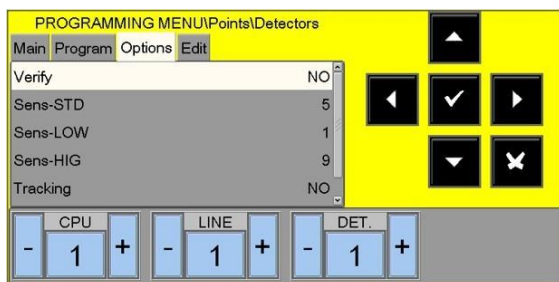
Pentru a modifica câmpul CBE din acest dosar, selectați parametrul cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼, apoi apăsați butonul de validare . ✓



Dacă un CBE este deja programat, acesta este afișat aici, în caz contrar câmpul este gol, după cum se arată.

### 3.3.3 TAB-ul OPTIUNE

(programarea verificării, sensibilității, zi/noapte, urmărire și intermitență LED)



Pentru a modifica unul sau mai mulți parametri din acest TAB, selectați parametrul dorit cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ (caracterele câmpului selectat sunt evidențiate), apăsați butonul Enter ✓ și utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul.

După ce ați terminat, apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma datele.

#### Verificare

Atunci când este programat DA, unitatea de control poate verifica senzorul pentru timpul specificat în programarea temporizării înainte de a confirma posibila alarmă.

#### Programarea sensibilității senzorului

Valori implicite:

Sensibilitate standard = 5

Sensibilitate scăzută = 1

Sensibilitate ridicată = 9

#### Urmărire

Dacă opțiunea de **urmărire** este activată, atunci când dispozitivul depășește pragul de alarmă, unitatea de control activează următoarele indicații.

- Module de ieșire asociate cu CBE
- Buzzer
- Ieșirea sirenei unității de control
- Indicarea punctului de alarmă pe afișaj

Atunci când punctul revine la starea normală, **modulele de ieșire asociate cu CBE revin la modul normal**, în timp ce următoarele semnale sunt încă active:

- Buzzer
- Ieșirea sirenei unității de control
- Indicarea punctului de alarmă pe afișaj

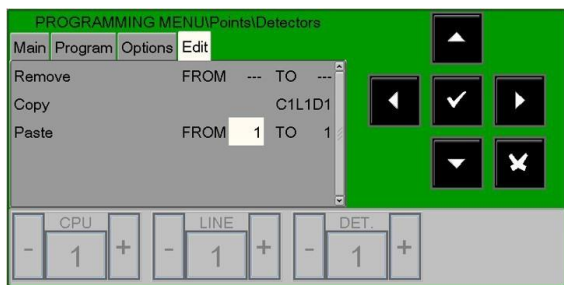
Pentru a șterge toate semnalele, efectuați procedura de resetare.

#### LED intermitent

Selectarea NU pentru această opțiune va dezactiva intermitența LED-ului pentru senzor în timpul interogării. Această funcție poate fi utilizată în anumite medii, cum ar fi spitale, hoteluri etc.

### 3.3.4 TAB-ul de editare

(pentru toți senzorii care permit scoaterea și copierea punctelor de la...la...)



Acest TAB permite programarea unor loturi de puncte care au **aceeași configurație**.

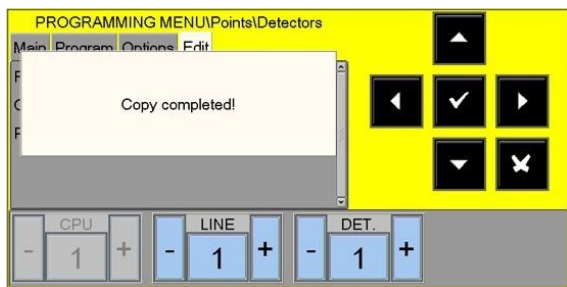
Se poate utiliza în cazul în care punctele au adrese consecutive și au parametri comuni.

Funcția "**Remove from ...to**" permite eliminarea unui întreg lot consecutiv de puncte din unitatea de control configurată prin introducerea adreselor de început și de sfârșit.

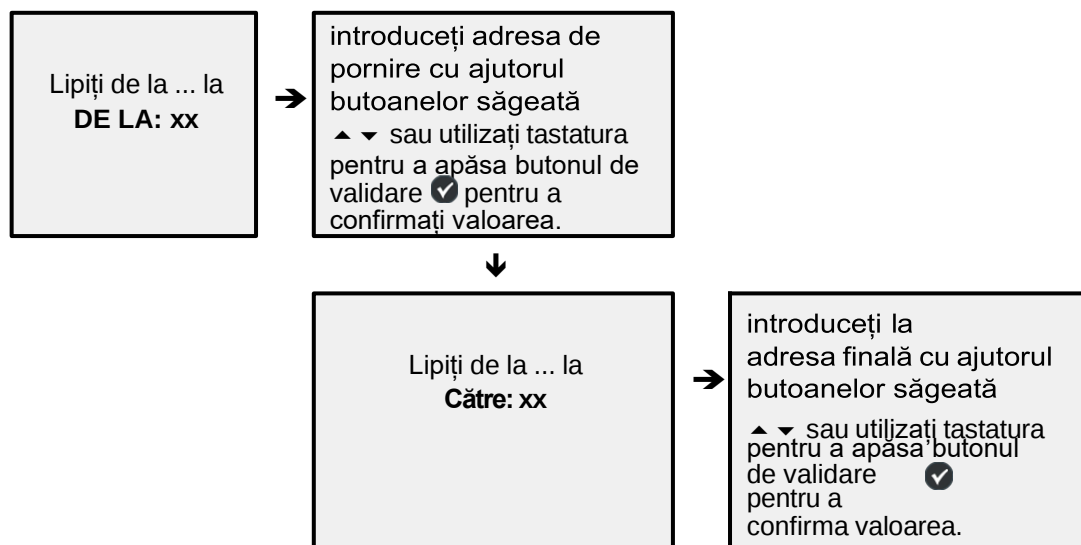
Funcțiile de copiere și lipire permit programarea unui lot de puncte și pot fi utilizate în cazul în care dispozitivele din aceeași linie au adrese consecutive și parametri comuni.

Procedura de programare în bloc este următoarea:

- Selectați un dispozitiv de la care trebuie copiate parametrii (ID tip HW, CBE etc.).
- Utilizați funcția "Copy" (Copiere) pentru a salva toți parametrii dispozitivului selectat anterior (cu excepția numărului de zonă atribuit "000") într-o zonă de suport de memorie.
- Atunci când această funcție a fost efectuată, afișajul raportează rezultatul:

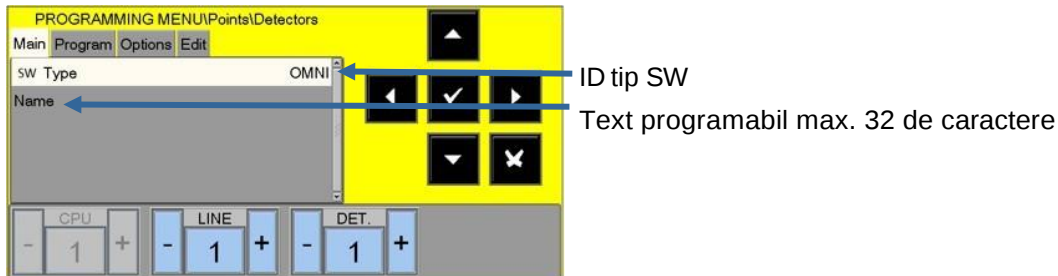


Folosiți funcția "**Paste From ...to**" pentru programarea punctelor de bloc, după cum este indicat:

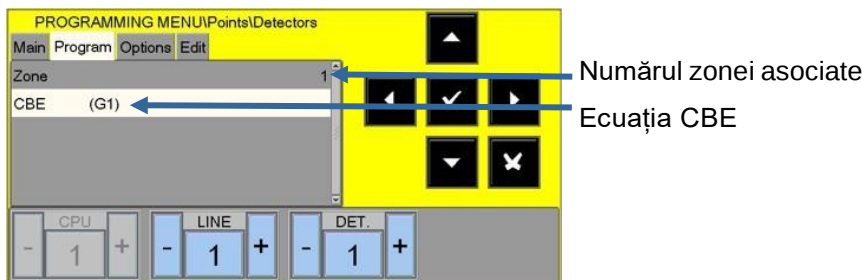


## 4 Exemplu de programare a unui senzor CLIP cu SW TYPE ID "OMNI" MI-PTSE-S2, MI-PTIR-S2

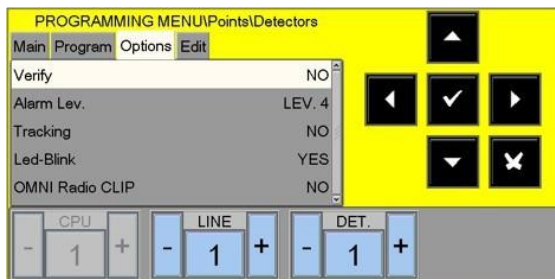
### 4.1.1 TAB principal (ID-ul tipului de programare și textul asociat cu senzorul)



### 4.1.2 Program TAB (programarea ecuației CBE, asocierea zonelor)



### 4.1.3 Opțiunea TAB (programarea verificării, a nivelului al, zi/noapte, a urmăririi și a intermitenței LED)

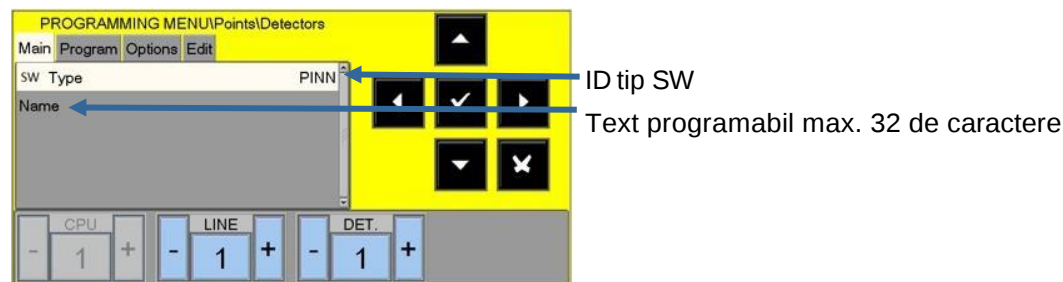


| NIVEL DE ALARMĂ             | Procentul corespunzător de contaminare în interiorul camerei senzorului |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ALARMĂ 1                    | 1 % ft                                                                  |
| ALARMĂ 2 - COMP.AUT.        | 1 % - 2 % ft                                                            |
| ALARMĂ 3                    | 2 % ft                                                                  |
| <b>ALARMĂ 4 - COMP.AUT.</b> | <b>2 % - 3,5 % ft (implicit)</b>                                        |
| ALARMĂ 5                    | 3.5% ft                                                                 |

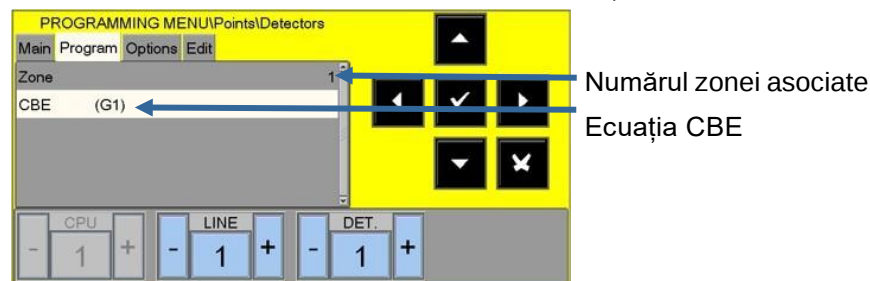
N.B.: Modul "numai temperatură" este activat automat dacă a fost programată funcția "zi/noapte" pentru zona asociată cu senzorul MI-PTSE-S2.

## 4.2 Exemplu de programare a unui senzor CLIP cu SW TYPE ID "PINN" MI-LZR-S3I

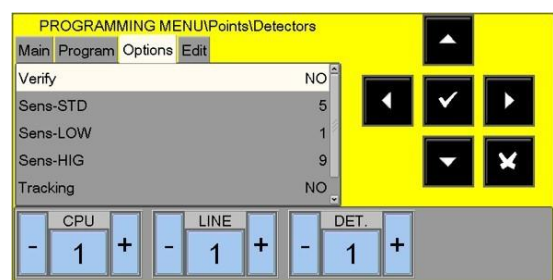
### 4.2.1 TAB principal (programarea ID-ului tipului și a textului asociat senzorului)



### 4.2.2 Program TAB (programarea ecuației CBE, asocierea zonelor)



### 4.2.3 Opțiunea TAB (programarea verificării, nivelului de altitudine, zi/noapte, urmărire și intermitență LED)



#### Sensibilitate

| Valoare | Procentul corespunzător de contaminare în interiorul camerei senzorului |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1       | 2 % ft (implicit pentru Sens-LOW)                                       |
| 2       | 1.5 % ft                                                                |
| 3       | 1 % ft                                                                  |
| 4       | 0.5 % ft                                                                |
| 5       | 0,2 % ft (implicit pentru Sens-STD)                                     |
| 6       | 0.1 % ft                                                                |
| 7       | 0.05 % ft                                                               |
| 8       | 0.03 % ft                                                               |
| 9       | 0,02 % ft (implicit pentru Sens-HIGH)                                   |

## 5 MODULE

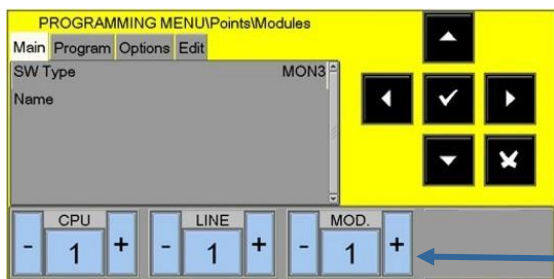
Prin selectarea meniului **Modules (Module)** și confirmarea selecției cu ajutorul butonului de validare ✓, puteți accesa procedura de programare. Această procedură este alcătuită din patru dosare de programare (pentru a accesa dosarele, utilizați butoanele săgeată ◀ ▶).

Afișajul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie. Utilizați butoanele săgeată pentru a selecta un alt dispozitiv.

### 5.1 MODULE DE INTRARE

#### 5.1.1 Programarea în TAB a ID-ului tipului de SW și citirea asociată modulului

Afișajul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie. Utilizați butoanele de funcție pentru a selecta un alt dispozitiv.

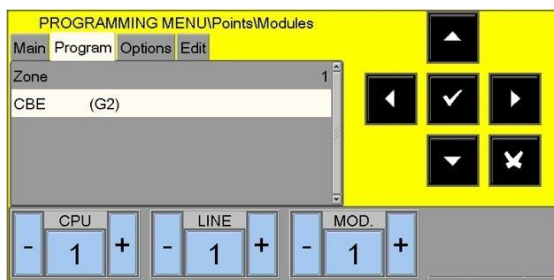


ID tip SW: (consultați tabelul ID tip SW)

|                     |   |   |   |   |   |   |       |      |       |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|-------|------|-------|
| Q                   | W | E | R | T | Y | U | I     | O    | P     |
| A                   | S | D | F | G | H | J | K     | L    | CLR   |
| Shift<br>ON         | Z | X | C | V | B | N | M     | ←    | →     |
| Shift<br>OFF        | . | , | + | - | \ | * |       | Canc |       |
| Other<br>Characters |   |   |   |   |   |   | Space |      | Enter |

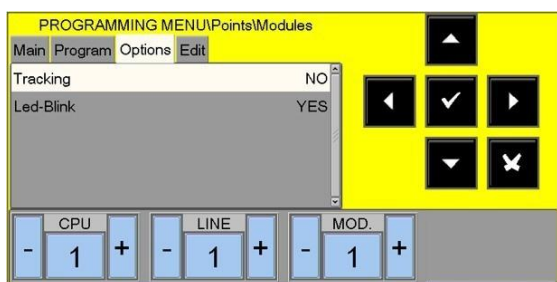
Apăsați tasta "-" și "+" pentru MOD pentru a selecta modulul următor sau anterior.

#### 5.1.2 TAB-ul Programare (programarea ecuației CBE, asocierea zonelor)



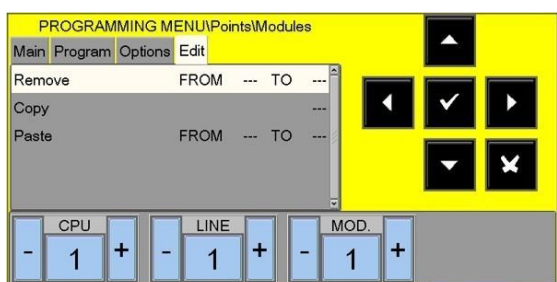
Pentru o descriere a **modului de operare** și a **CBE** și a câmpului de **zonă**, consultați ecranul de programare a senzorilor detaliat anterior.

### 5.1.3 TAB-ul Opțiuni (urmărirea programării și intermitența LED-ului)



Pentru o descriere a **modului de** operare și o descriere a câmpului de **urmărire** și a **LED-ului intermitent**, vă rugăm să consultați ecranul de programare a senzorului detaliat anterior.

### 5.1.4 TAB-ul Editare

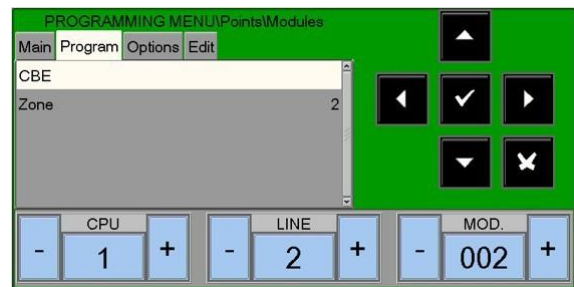
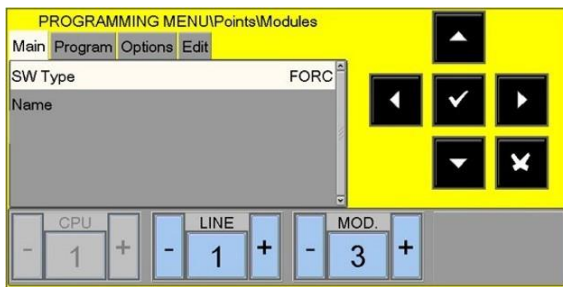


Pentru o descriere a **modului de** operare și o descriere a **opțiunilor de editare**, consultați ecranul de programare a senzorului detaliat anterior.



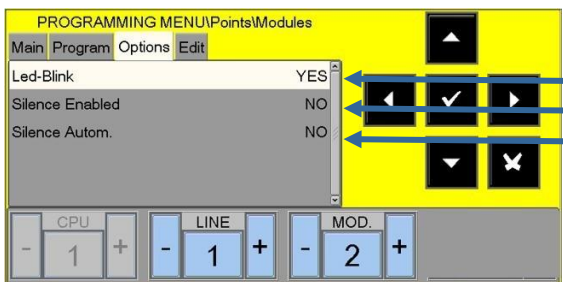
Pentru instrucțiuni privind "modul de operare", consultați "Procedura de programare a punctelor", deoarece această parte este aceeași pentru toate modulele.

## 5.2 MODULE DE IEȘIRE



TAB-ul principal și TAB-ul programului sunt aceleași ca și în cazul modulelor de intrare. Vă rugăm să consultați paginile anterioare.

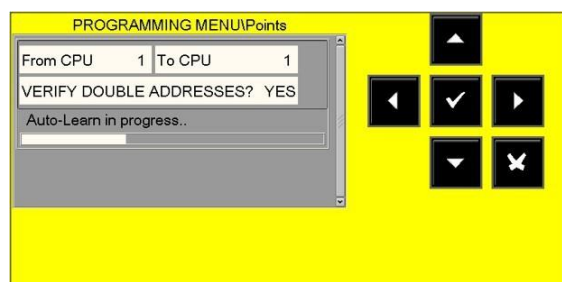
### 5.2.1 TAB-ul Opțiuni (programarea a dezactivat silențiozitatea, activarea testului și intermitența LED-ului)



LED-ul de pe dispozitiv este activat pentru a clipi  
Activează silențiozitatea manuală  
Activează auto-silențierea

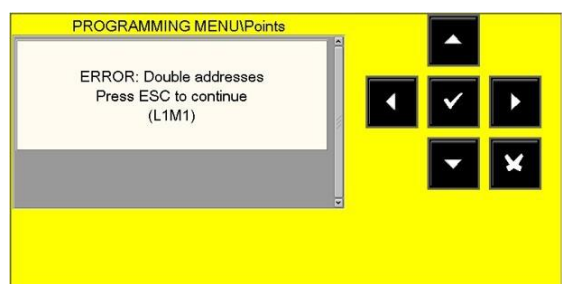
## 6 Auto-învăţare - detectarea automată a dispozitivelor instalate

Din meniul Puncte, prin selectarea "**Auto-Learn**" şi confirmarea selecţiei cu ajutorul butonului de validare  puteţi accesa procedura de autoprogramare pentru dispozitivele instalate pe buclă.

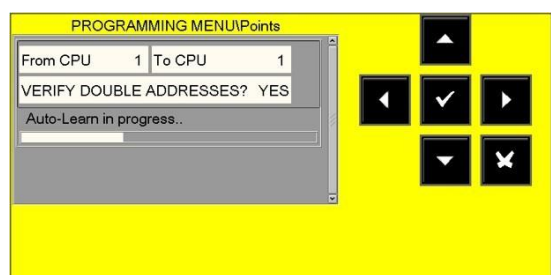


### Verificaţi adresa dublă: DA

Atunci când se selectează DA, panoul va verifica dacă există mai multe dispozitive programate cu aceeaşi adresă pe o linie.



În cazul în care sunt găsite mai multe dispozitive programate cu aceeaşi adresă, se afişează mesajul prezentat în figură, cu indicarea adresei duplicate. Utilizatorul va putea identifica dispozitivele cu aceeaşi adresă deoarece LED-urile dispozitivelor respective sunt activate.



După ce adresele duble au fost eliminate, puteţi reporni din nou procesul de învăţare automată.

Devices Auto-Learn

Summary: CLIP

| Type | NEW | NFO | TOT | MIS |
|------|-----|-----|-----|-----|
| PHOT | 000 | 000 | 000 | 001 |
| THER | 001 | 000 | 001 | 000 |
| OMNI | 001 | 000 | 001 | 000 |
| ION  | 000 | 000 | 000 | 001 |

CPU: - 1 + LINE: - 1 +

PROT SAVE

La sfârșitul procedurii de autoprogramare se afișează un rezumat al dispozitivelor găsite pe linie.

Unde:

**TYPE** = tipul de dispozitive găsite (a se vedea tabelul de mai sus)

**NEW** = dispozitive noi găsite

**NFO** = dispozitive programate anterior, dar care nu corespund cu ceea ce a fost detectat în timpul procedurii de autoînvățare

**TOT** = numărul total de dispozitive detectate pe linie (NEW + NFO + dispozitive programate corect.)

**MIS** = dispozitive programate anterior, dar care nu au fost detectate în timpul învățării automate

Butonul **SAVE (Salvare)** salvează dispozitivele detectate în timpul învățării automate în funcție de următorul mod:

- **NEW și NFO** sunt inițializate utilizând datele implicite.
- **MIS** sunt eliminate
- Dispozitivele programate corect păstrează programarea curentă.

Datele relevante pentru dispozitivele inițializate pot fi apoi modificate prin introducerea procedurii de programare a punctelor.

Meniul **PROT** (protocol) poate afișa tabelul de dispozitive pentru unul dintre cele două protocoale posibile: CLIP sau APOLLO

Devices Auto-Learn

Summary: CLIP

| Type | NEW | NFO | TOT | MIS |
|------|-----|-----|-----|-----|
| FORC | 001 | 000 | 001 | 000 |

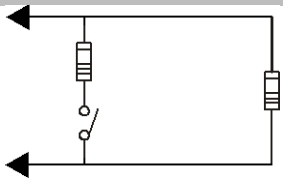
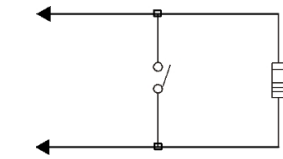
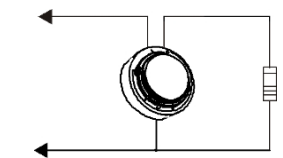
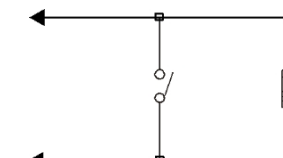
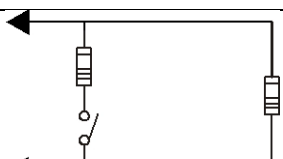
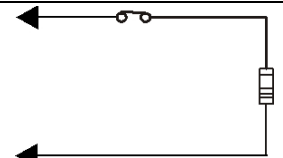
CPU: - 1 + LINE: - 1 +

PROT SAVE

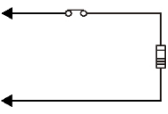
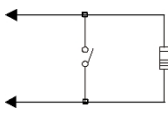
Exemplu de ecran pentru modulul CLIP

## 7 Rezumat al ID-ului SW pentru module

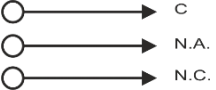
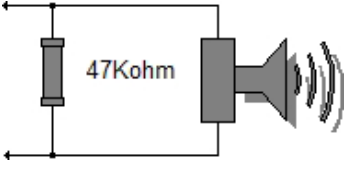
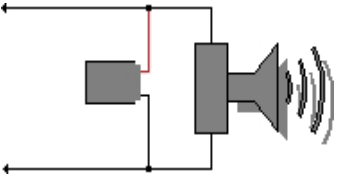
### 7.1 MODULE DE INTRARE

| TIPUL DE CONEXIUNE                                                                 | SW TYPE ID     | TIP DE DISPOZITIV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>MON3</b>    | Modul de intrare<br>Modul de intrare utilizat pentru contacte N.O.<br>(Conexiunea este conformă cu EN 54).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <b>LUNI</b>    | Modul de intrare utilizat pentru contacte N.O. sau orice dispozitiv.<br>Nu este conform cu EN 54.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   | <b>SCON</b>    | Modul de intrare MMX-2 (modul învechit)<br>Modul de intrare utilizat pentru detectoarele de fum convenționale cu patru fire care nu sunt detectate în timpul autoprogramării.<br>N.B.: acest tip are un timp de resetare mai lung decât cel al modulelor.<br>programat ca "MONITOR".                                                                                                                      |
|                                                                                    | <b>SCO2</b>    | Este valabil pentru modulele MI-DCZM și MI-DCZRM pentru conectarea senzorilor convenționali.<br>Acesta este detectat automat în timpul autoprogramării.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>NONA</b>    | Modul de intrare<br>Modul de intrare utilizat pentru interfațarea cu contactul N.O., cu alarmă când acesta este închis. Activarea unui modul de tip "NONA" nu generează o stare de alarmă, adică: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED-ul de alarmă nu este aprins</li> <li>• Modulele de tip "APND" sau "GPND" nu se activează. Se activează numai modulele de ieșire cuplate la CBE.</li> </ul> |
|                                                                                    | <b>STAT</b>    | Modul de intrare utilizat ca și dispozitivul NONA, dar fiecare schimbare de stare este activată de sonerie timp de o secundă.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>TRAGEȚI</b> | La fel ca MON3; în plus, apare citirea "BUTON MANUAL".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>NCMN</b>    | Modul de intrare utilizat pentru a verifica intrările N.C. Atunci când linia este oprită, este indicată o alarmă.<br>Dacă există un scurtcircuit pe linie, este indicat un defect.                                                                                                                                                                                                                        |

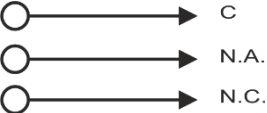
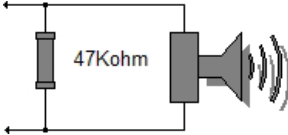
### 7.1.1 MODULE DE INTRARE PENTRU SERVICII GENERALE

| TIPUL DE CONEXIUNE                                                                | SW TYPE ID  | TIP DE DISPOZITIV                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>MTRB</b> | Modul de intrare utilizat ca semnal de sabotaj. Acesta semnalează o defecțiune prin intermediul unei intrări de alarmă. |
|  | <b>MACK</b> | Modul de intrare utilizat pentru a efectua ACK (impuls) de la distanță.                                                 |
|                                                                                   | <b>MTAC</b> | Modul de intrare utilizat pentru a efectua OPRIRE SIRENE la distanță (impuls).                                          |
|                                                                                   | <b>MRES</b> | Modul de intrare utilizat pentru a efectua RESET de la distanță (impuls).                                               |

### 7.2 MODULE DE IEȘIRE

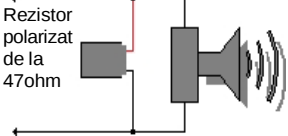
| TIPUL DE CONEXIUNE                                                                  | SW TYPE ID  | TIP DE DISPOZITIV                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>FORC</b> | Modul de ieșire cu releu cu contacte fără potențial.                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>CON</b>  | Modul de ieșire cu supraveghere a liniei de dispozitive de comandă.<br> Portul AGILE MI-GATE trebuie să fie configurat ca o ieșire cu tipul SW CON. |
|  | <b>CONV</b> | Modul de ieșire cu supraveghere a liniei de dispozitive controlate (conform standardului VdS).                                                                                                                                         |
|  | <b>GSND</b> | Tip de software dedicat următoarelor tipuri de HW (sirene adresate): WMSS, WMS, WMS, DBSS, DBS.                                                                                                                                        |
|  | <b>GSTR</b> | Tip de software dedicat următoarelor tipuri de HW (blițuri direcționale): WMSS, WMSB, DBSS.                                                                                                                                            |

## 7.2.1 MODULE DE IEȘIRE PENTRU SERVICII GENERALE

| MODUL DE CONECTARE                                                                  | SW TYPE ID | DESCRIERE                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | PWRC       | Modul de ieșire FORC utilizat pentru a întrerupe temporar alimentarea cu energie, în timpul RESETĂRII SISTEMULUI, pentru senzorii de fum convenționali cu patru fire, alimentați de o sursă de alimentare de la distanță.<br>N.B.: acest tip NU va fi programat pentru modul SILENCE. |
|                                                                                     | GPND       | Modul de ieșire FORC activat la fiecare alarmă sau defecțiune. Se resetează prin ACK.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     | APND       | Modul de ieșire FORC activat la fiecare alarmă. Se resetează prin ACK.                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                     | GAC        | Modul de ieșire FORC activat la fiecare alarmă. Acesta este resetat prin RESET.                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                     | TPND       | Modul de ieșire FORC activat la fiecare defecțiune. Acesta este resetat prin ACK sau prin RESET de avarie.                                                                                                                                                                            |
|                                                                                     | GTC        | Modul de ieșire FORC activat la fiecare defecțiune. Acesta este resetat prin RESET.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                     | TRS        | Modul de ieșire FORC activat la fiecare defect. Acesta este resetat numai prin intermediul RESET-ului de defect.                                                                                                                                                                      |
|                                                                                     | ZFLT       | Modulul de ieșire FORC se activează la fiecare DEFECT în zona cu care este asociat. Acesta se resetează numai prin eliminarea defectului din zonă.                                                                                                                                    |
|                                                                                     | ZDIS       | Modul de ieșire activat în caz de excludere a unui punct sau a unei zone.                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | MAINF      | Modul de ieșire (ieșire nesupravegheată) activat atunci când este prezentă o defecțiune MAINS.                                                                                                                                                                                        |
|  | REM        | Modul de ieșire FORC activat de la o comandă de la distanță (SW de supraveghere).                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                     | GAZ        | Modul de ieșire CON activat la fiecare alarmă. Acesta este resetat prin RESET.                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | GTS        | Modul de ieșire CON activat la fiecare defecțiune. Acesta este resetat prin RESET.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     | ZFLTC      | Modul de ieșire activat în cazul unei defecțiuni în zona cu care este asociat.                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | MAINFC     | Același lucru ca MAINF, dar cu ieșire supravegheată.                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                     | REMC       | Modul de ieșire CON activat de la o comandă de la distanță (SW de supraveghere).                                                                                                                                                                                                      |



Modulele de ieșire utilizate pentru funcțiile menționate mai sus nu acceptă CBE.

| MODUL DE CONECTARE                                                                 | SW TYPE ID | DESCRIERE                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | GASV       | Modul de ieșire CON activat la fiecare alarmă. Acesta este resetat prin RESET. (În conformitate cu VdS 2489).     |
|                                                                                    | GTSV       | Modul de ieșire CON activat la fiecare defecțiune. Acesta este resetat prin RESET. (În conformitate cu VdS 2489). |
|                                                                                    | ZFLTV      | Modul de ieșire activat în cazul unei defecțiuni în zona cu care este asociat (conform VdS 2489).                 |
|                                                                                    | MAINFV     | Modul de ieșire CON activat în cazul unei defecțiuni a alimentării cu energie electrică (conform VdS 2489).       |
|                                                                                    | REMV       | Modul de ieșire CON activat de la o comandă de la distanță (SW de supraveghere - conform VdS 2489).               |

|                                                                                   |     |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | SND | ID de tip de software numai pentru următoarele modele: WMSS, WMS, WMS, WMS, DBSS, DBS activate la fiecare alarmă, urmăriți starea ieșirii soneriei. |
|  | STR | ID de tip de software numai pentru următoarele modele: WMSS, WMSB, DBSS activate la fiecare alarmă, urmăriți starea ieșirii soneriei.               |

## 8 Meniul de programare GROUPS

Un grup este un set de dispozitive software care pot efectua asocieri. Atunci când un senzor sau un modul (care aparține grupului) se află în stare de alarmă, grupul se activează. Dacă un modul de ieșire face parte din același grup, acesta va fi activat.

Această procedură este compusă din trei dosare de programare, în care funcția de editare descrisă anterior în paragraful "Descrierea utilizării tastaturii pentru introducerea datelor în dosarele de programare" este utilizată pentru a introduce date.

Grupurile pot fi programate în următoarele **tipuri**:

Grupul de **activare directă**. Acesta activează ceea ce este conținut în ecuația sa CBE.

Este activat de intrările/grupurile directe (care au grupul în ecuația CBE).

Grupul de **activare inversă**. Se activează prin ecuația CBE a acestuia.

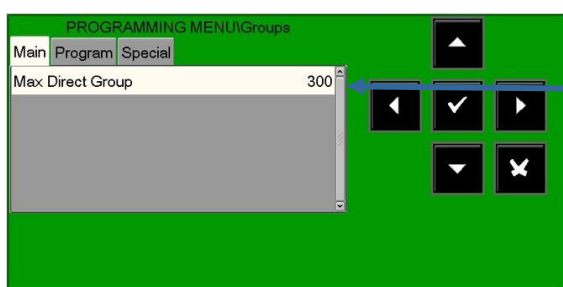
Aceasta activează ieșirile/grupurile inverse (care au grupul în ecuația CBE).



Un grup invers poate fi "suma" mai multor grupuri directe. Aceasta înseamnă că activarea poate fi declanșată de mai multe grupuri.

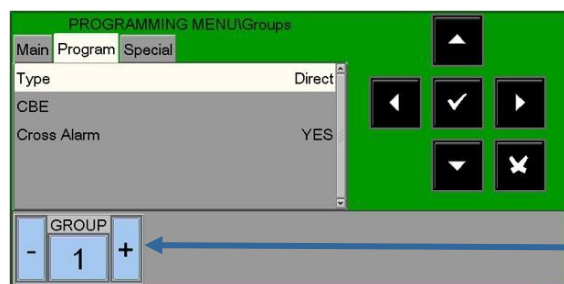
### 8.1 TAB principal

(programarea limitei maxime a numărului grupului de acțiuni directe)



Introduceți numărul maxim de grupuri de activare directă

## 8.2 Programare (programare tip, CBE și alarmă încrucișată)



- **GROUP** pentru a programa grupul anterior.  
+ **GROUP** pentru a programa următorul grup.

### 8.2.1 Ecuația CBE



Utilizați tastatura alfanumerică pentru a introduce datele. Când ați terminat, apăsați butonul **ENTER** de pe ecranul tastaturii pentru a confirma.

#### ALARMĂ CROSS

Parametrul de **alarmă încrucișată** este valabil numai dacă grupul este asociat cu operatorul "**XGRP**" într-un CBE.

- NU** : grupul este activ numai dacă un senzor termic (un detector cu SW TYPE ID "**THER**") **și** un senzor optic (un detector cu SW TYPE ID "**PHOT**") asociat grupului se află în stare de alarmă.
- DA** : grupul este activ dacă două dispozitive (senzori sau module de intrare) asociate grupului sunt în stare de alarmă. **Aceasta este valoarea implicită.**

#### Exemplu de utilizare tipică pentru grupurile inverse:

Trebuie să programați un OR de 16 grupuri

DAR

Nu există suficientă memorie!

SO

Programează două grupuri inverse, fiecare cu un CBE care enumeră opt grupuri directe.

Apoi, pe modulul de ieșire, programați un CBE care este suma celor două grupuri inverse.

G301 = grup invers G302 = grup invers

G301=SAU (G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7 G8) G302=SAU (G9 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16)

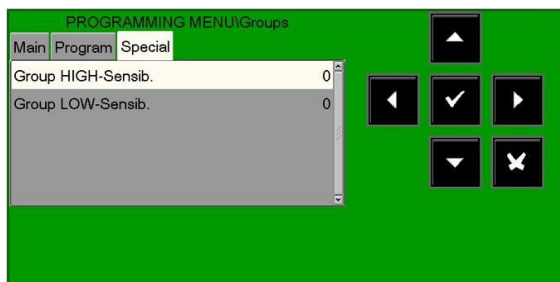
L01M01 → CBE=OR (G301 G302)

## 8.3 GRUPURI CU SENSIBILITATE RIDICATĂ ȘI SCĂZUTĂ

Pot fi definite ca două grupe, care trebuie alese dintre cele inverse disponibile, pentru care trebuie programată o ecuație CBE cu ajutorul operatorului **TIM**, astfel încât să fie active numai pe durata unui interval de timp stabilit. Aceste grupuri sunt definite ca fiind: grupuri cu sensibilitate ridicată și, respectiv, grupuri cu sensibilitate scăzută. Scopul acestei opțiuni este de a face ca toți senzorii instalați să funcționeze în unitatea de control la sensibilitate ridicată sau scăzută atunci când grupurile relevante sunt active (aceasta va avea ca rezultat funcția ZIU/NOAPTE).



Modul de funcționare "numai termic" pentru detectoarele cu SW TYPE ID OMNI este activat automat dacă grupul definit ca "sensibilitate scăzută" este activ.



Exemplu:

**G301 = TIM ( - - 18.00 08.30) ECB din grupul de mare sensibilitate**

**G302 = TIM ( - - 08.30 18.00) ECB din grupul de sensibilitate scăzută**

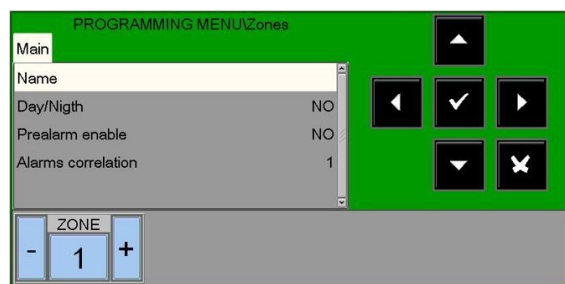
Pentru zonele cărora le-a fost atribuită această funcție, trebuie programat parametrul **"zi/noapte = DA"** (**consultați programarea zonelor**). Acest lucru înseamnă că sistemul asociază automat grupurile de sensibilitate ridicată și scăzută, ceea ce înseamnă că se obțin următoarele programe cu două ore:

**Program de zi (sensibilitate scăzută) de la 8:30 la 18:00** (valorile de sensibilitate asumate de detector sunt cele programate în elementul **"Sens-Low"** din dosarul de opțiuni).

**Program de noapte (sensibilitate ridicată) între orele 18:00 și 8:30** (valorile de sensibilitate asumate de detector sunt cele programate în elementul **"Sens-High"** din dosarul de opțiuni).

## 9 Meniul de programare ZONE

Prin selectarea submeniului "Zones" (Zone), puteți introduce un text descriptiv care să fie asociat zonei selectate. În mod implicit, unitatea de comandă este amplasată în prima zonă.



### Numele:

Text programabil pentru ZONE max. 32 de caractere. Pentru a introduce textul, apăsați butonul de validare ✓ pentru a activa funcția de editare.

Folosiți tastatura alfanumerică pentru a edita numele zonei și apăsați butonul Enter ✓ pentru a salva valoarea.



### Zi/noapte: DA/NU

Atunci când este setat "DA", această zonă va utiliza grupurile de sensibilitate MARE și REDUSĂ programate (consultați **GRUPURI DE SENSIBILITATE MARE ȘI REDUSĂ** de mai sus) pentru a comuta la sensibilitate REDUSĂ în timpul zilei și la sensibilitate MARE în timpul nopții.

### Activare pre-alarmă: DA/NU

Această funcție vă permite să vizualizați și să gestionați pre-alarma pentru senzorii atribuiți zonei.

### Corelarea alarmelor

Indică numărul de dispozitive de alarmă atribuite zonei pentru a activa ieșirile de sirenă asociate cu această zonă.

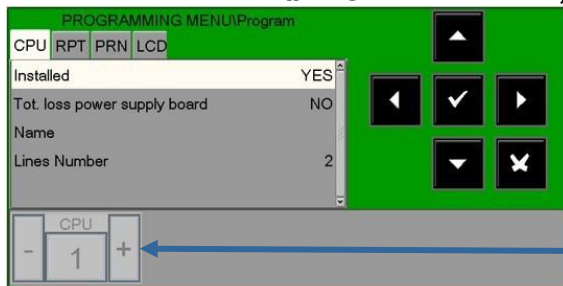
### Exemplu:

|      |                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IF   | Corelația alarmei zonei 1 = 3                                                                                                                                             |
| ȘI   | În meniurile "Utilități/Parametri/Speciale/Sirene" ați programat intrarea "Sirene active la corelare" = DA.                                                               |
| APOI | cel puțin trei dispozitive din zona 1 trebuie să fie în stare de alarmă pentru a activa ieșirea sirenei și toate modulele programate de tip SND asociate cu această zonă. |

## 9.1 Programare - meniul CONFIGURARE

Această funcție permite configurarea unităților de panou conectate la CAN.

### 9.1.1 Tab-ul CPU (programare CPU și bucle)



Pentru a modifica configurația, apăsați butonul de validare ✓; utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul; când ați terminat, apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma.

Apăsați tasta - CPU sau + CPU pentru a programa anterior/ următor MA-X000.

### 9.1.2 Tab-ul RPT (programarea pentru repetorul de bus CAN)

Programarea prezenței în rețeaua CAN BUS a cardului **MA-BST-C** (amplificator pentru linia CAN BUS).



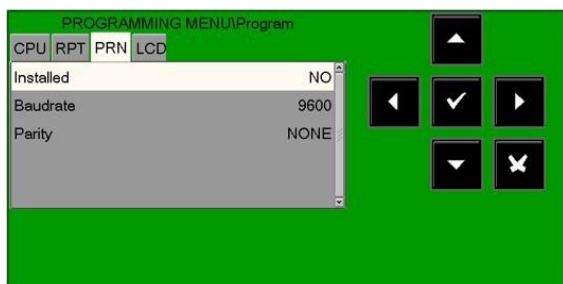
Pe rețeaua CAN BUS pot fi instalate până la 8 (opt) cartele **MA-BST-C**.



Pentru a modifica configurația, apăsați butonul de validare ✓; utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul; când ați terminat, apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma.

### 9.1.3 Tab-ul PRN (programare interfață imprimantă)

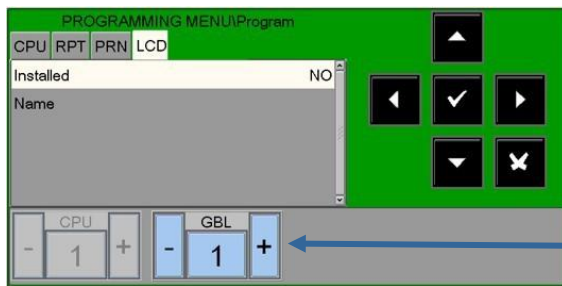
Această funcție vă permite să configurați prezența interfeței pentru conectarea unei imprimante seriale la portul RS232.



Pentru a modifica configurația, apăsați butonul de validare ✓; utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul; când ați terminat, apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma.

### 9.1.4 Tab-ul LCD (programarea repetoarelor)

Această funcție vă permite să setați modelul MA-LCD7 în unitatea de control.



Această funcție vă permite să introduceți un text programabil de max. 32 de caractere, care se afișează pe LCD-ul repetoarelor.

Apăsați tasta - LCD sau + LCD pentru a programa terminalul **LCD** anterior/următor.



## 9.2 Programare - ștergerea configurației

Această funcție va readuce totul la programarea implicită (**FĂRĂ REȚEA**):



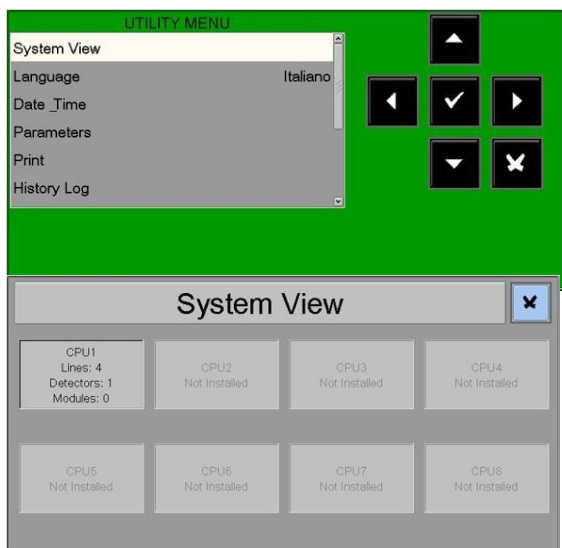
Apăsați butonul de validare  pentru a șterge datele de sistem din memoria nevolatilă a panoului. Memoria panoului va fi formatată.

## 10 MENIUL UTILITĂȚI

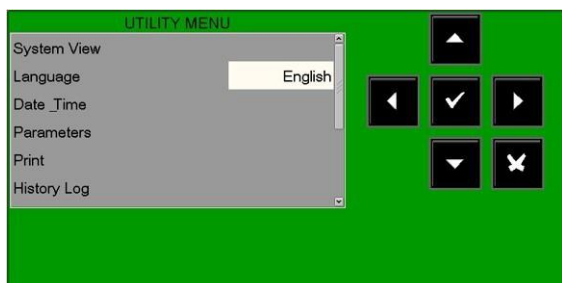
Selectarea UTIL de pe ecranul principal al sistemului vă va duce la meniul Utilități, care include unele funcții utilizate în general de personalul de service.

Pentru a accesa meniul, introduceți parola de nivel 3 (**33333** este parola implicită). Pentru a introduce parola, consultați funcția de editare menționată anterior în descrierea funcționării tastaturii.

Se afișează următorul meniu:



**UTILITY - System View (Vizualizare sistem):** afișează configurația CPU a sistemului.

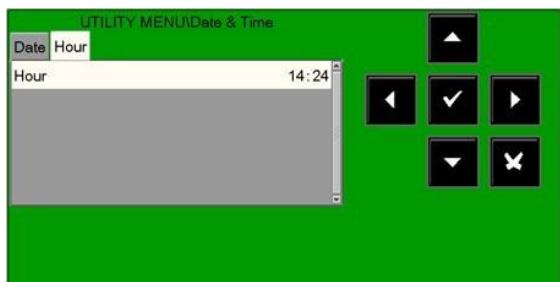


**UTILITY - Language (Limba):** este posibilă selectarea diferitelor limbi de sistem din opțiunile disponibile.

**UTILITY - Data și ora:** această funcție vă permite să setați ora și data unității de control.



**Data**

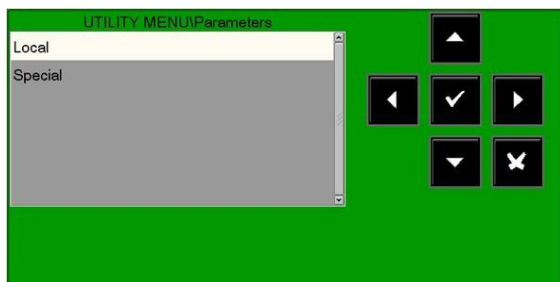


**Ora**

Pentru a modifica valorile din filele "**Data și ora**", utilizați săgețile ◀ ▶ pentru a selecta câmpul care urmează să fie modificat (caracterele câmpului selectat sunt albe pe un fundal întunecat).

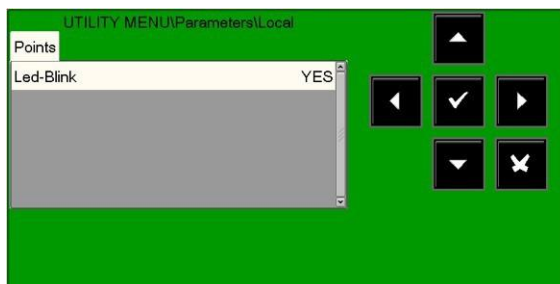
Utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica valoarea. După ce ați terminat, apăsați butonul Enter ✓ pentru a salva valoarea.

## 10.1 Parametrii



Prin selectarea opțiunii "**Parameters**" (Parametri), puteți configura parametrii locali și speciali, așa cum se arată în figurile următoare:

### 10.1.1 Parametrii locali



Dacă se selectează "NU" pentru funcția "Clipire LED", atunci LED-ul

intermitența este dezactivată pentru toate punctele recunoscute în timpul interogării liniei.

Această funcție poate fi utilizată în anumite medii, cum ar fi spitale, hoteluri etc.



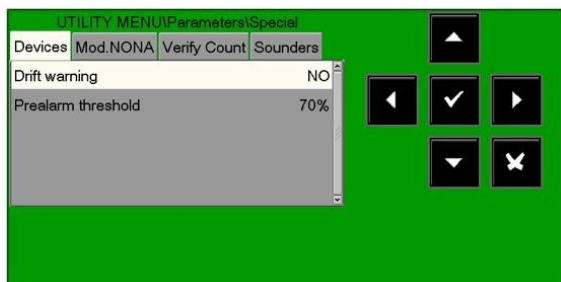
Intermitența LED-ului poate fi, de asemenea, dezactivată pentru fiecare punct (consultați paragrafele de programare a senzorilor și a modulelor).

Pentru a activa/dezactiva funcția "LED blink", apăsați butonul de validare ✓, apoi utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica valoarea; după ce ați terminat, apăsați butonul Enter ✓ pentru a confirma.

## 10.1.2 Parametrii speciali

Acest meniu conține cinci dosare de programare:

### 1. Programarea FUNCȚIEI DE AVERTIZARE DE CONDUCERE



Pentru a modifica funcția "**Avertizare de derapaj**", apăsați butonul Enter. ✓

; utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul; după ce ați terminat, apăsați butonul Enter ✓ pentru a confirma.

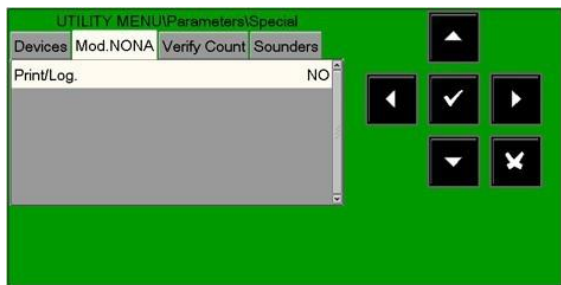
**DRIFT WARNING** - atunci când această funcție este activată, unitatea de control generează un semnal atunci când senzorii depășesc 70% din pragul de alarmă pentru mai mult de cinci minute.

Această indicație poate fi utilizată ca o avertizare că trebuie curățată camera optică pentru detectoarele de fum. Această funcție este un parametru de activare generală valabil pentru toate punctele unității de control. Funcția de avertizare privind deriva nu înlocuiește cererea de întreținere, care este întotdeauna activată în orice caz. Aceasta este activată atunci când un sensor detectează o valoare mai mare de 80% din pragul de alarmă timp de mai mult de 36 de ore consecutive.

#### Pragul de pre-alarmă al detectorului

Programabil în intervalul 30% ÷ 99%. Valoarea implicită este de 70%.

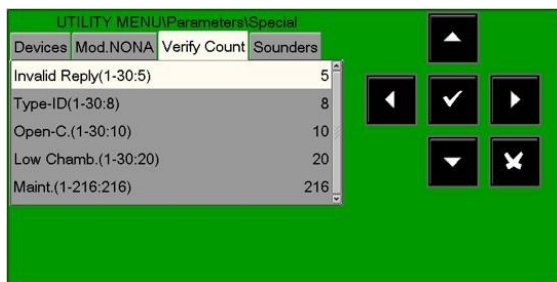
### 2. Mod. NONA: permite afișarea și înregistrarea în fișierul istoric a evenimentelor pentru modulele cu SW TYPE ID NONA



Selectarea "NO" va dezactiva imprimarea și salvarea în fișierul istoric a evenimentelor în stare de alarmă de la modulele de intrare programate cu SW TYPE ID **NONA**.

Pentru a modifica opțiunea, apăsați butonul de validare ✓ și utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul; când ați terminat, apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma.

### 3. Verificarea număr: modificați parametri de fiabilitate a liniei



**Răspuns nevalabil:** introduceți parametrul pentru a raporta defecțiunea pentru răspuns nevalabil (exprimat în numărul de interogări de interogare pe linie). Valoarea implicită = 05.

**Type-ID:** introduceți parametrul pentru a semnaliza tipul de eroare invalidă ID (exprimat în numărul de interogări de interogare pe linie). Valoarea implicită = 08.

**Open-C:** introduceți parametrul pentru a semnaliza defecțiunea circuitelor deschise (exprimată în numărul de interogări de interogare pe linie). Valoarea implicită = 10.

**Low Chamb.:** introduceți valoarea pentru a semnaliza o defecțiune pentru valoarea scăzută a camerei detectorului de fum (exprimată în numărul de interogări de interogare pe linie). Valoarea implicită = 20

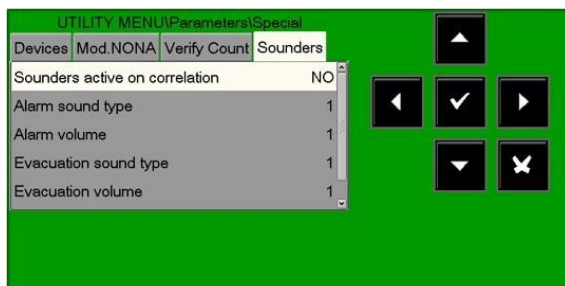
**Întreținere:** introduceți parametrul pentru a semnaliza oprirea pentru întreținere. (exprimat în minute). Valoarea implicită = 216.

Pentru a modifica unul sau mai mulți parametri din acest dosar, selectați parametrul cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ (caracterele din câmpul selectat sunt evidențiate), apăsați butonul Enter și utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul. După ce ați terminat, apăsați butonul Enter pentru a confirma valorile.

**Creșterea** valorilor fiecărui parametru va face ca unitatea de control să fie mai puțin sensibilă la semnalizarea defecțiunilor pentru punctele instalate pe linii.

**Diminuarea** valorilor fiecărui parametru va face ca unitatea de control să fie mai sensibilă la semnalizarea defecțiunilor pentru punctele instalate pe linii, iar mesajul de avertizare a defecțiunilor va fi activat: "**Linie schimbată par.**"

### 4. Sounders: această filă este dedicată programării ieșirilor sirenei (toate dispozitivele programate cu SW TYPE ID SND). Utilizatorul poate programa următoarele elemente:



**Sirene active la corelare:** dacă această funcție este activată, atunci când există o sirenă de alarmă asociată acestei zone, aceasta va fi activată numai dacă este atins numărul de corelare programat pentru zona de alarmă (a se vedea paragraful de programare ZONE).

**Tip de sunet de alarmă:** tonuri sonore în cazul unei alarme de la dispozitivele adresate (valori de la 1 la 32 permise. Pentru detalii, consultați fișele tehnice ale sirenelor).

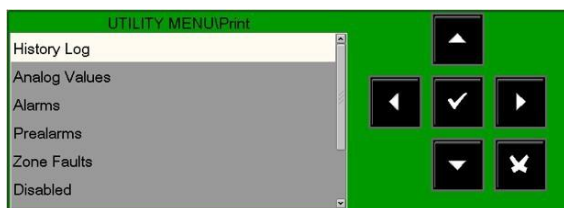
**Volumul alarmei:** în cazul unei alarme de la dispozitivele adresate (valori de la 1 la 4 permise. Pentru mai multe detalii, consultați fișele tehnice ale sirenelor).

**Tip de sunet de evacuare:** tonul sonor la activarea comenzii centrale de evacuare (valori de la 1 la 32 permise. Pentru mai multe detalii, consultați fișele tehnice ale sirenelor).

**Volumul de evacuare:** sunt permise valori de la 1 la 4. Pentru mai multe detalii, consultați fișele tehnice ale sirenelor).

---

**Imprimare:** pentru a accesa lista de opțiuni dedicate imprimării evenimentelor.



Tipărește conținutul **jurnalului istoric**.

Tipărește **valorile analogice ale senzorilor programați** în panoul de control.

Tipărește lista **punctelor de alarmă** în curs. Tipărește lista **punctelor de prealarmă** în curs. Tipărește lista de **zone în defecțiune** în curs de desfășurare.

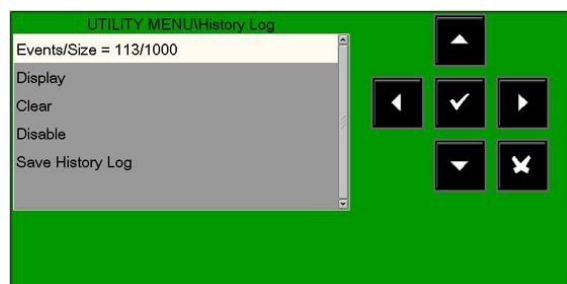
Tipărește lista de **puncte excluse**.

Tipărește lista **modulelor de intrare active**.

Tipărește lista **modulelor de ieșire active**.

## 11 UTILITY - jurnal istoric

Jurnalul istoric are o capacitate de 10 000 de evenimente. Odată atins numărul maxim de evenimente din memorie, atunci când apare un nou eveniment, panoul șterge cel mai vechi eveniment din jurnalul de evenimente și îl salvează pe cel nou.



**Events/Size:** afișează utilizarea efectivă a memoriei în jurnalul istoric.

**Afișare:** această funcție permite vizualizarea evenimentelor din fișierul istoric.

**Clear (Ștergere):** funcția de ștergere va șterge toate evenimentele din fișierul istoric.

**Dezactivare:** această funcție dezactivează salvarea tuturor evenimentelor (alarme, defecțiuni etc.). Salvarea este activată în mod implicit.

**Save History Log (Salvare jurnal istoric):** această funcție va salva fișierul jurnal istoric pe un stick de memorie în portul USB.

**Afișarea jurnalului istoric:** această funcție permite vizualizarea pe ecranul panoului a evenimentelor din fișierul istoric.



Introduceți data și ora de începere a căutării și apăsați tasta Enter pentru a confirma.

Selectați YES/NO pentru a filtra tipul de evenimente care urmează să fie afișate.

Pentru a modifica unul sau mai mulți parametri din acest dosar, selectați parametrul cu ajutorul butoanelor săgeată (caracterele de câmpul selectat sunt evidențiate), apăsați butonul Enter și utilizați butoanele săgeată pentru a modifica parametrul. După ce ați terminat, apăsați butonul de validare pentru a confirma valorile.

Dacă selectați **Display (Afișare)** se vor afișa primele două evenimente.



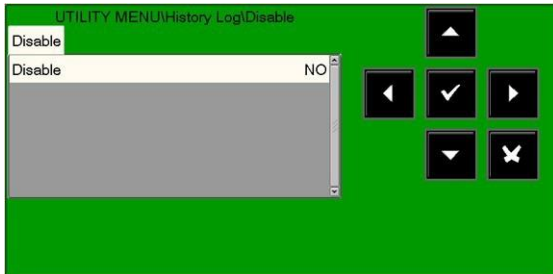
Utilizați butoanele săgeată pentru a parcurge lista tuturor evenimentelor.

Acest afișaj apare atunci când este selectată funcția **"Clear"**:

Apăsați butonul Enter pentru a șterge toate evenimentele stocate în jurnalul istoric.

**Dezactivarea jurnalului istoric:** dacă funcția "**dezactivare**" este activată, niciun eveniment nou sosit de la liniile de detecție sau de la repetori nu va fi salvat în jurnalul istoric.

Dacă jurnalul istoric este dezactivat, o defecțiune a sistemului este raportată în lista de defecțiuni.

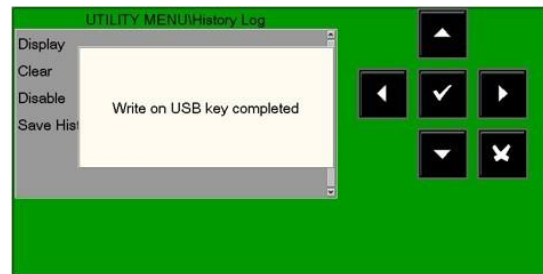
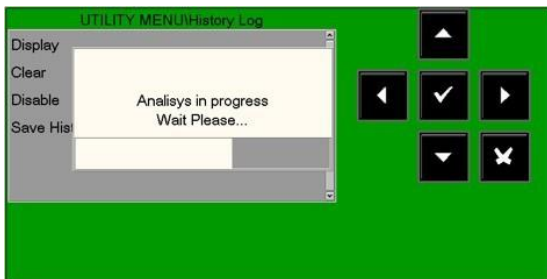


Pentru a modifica acest parametru în acest dosar, apăsați butonul Enter.  și utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta **YES** sau **NO**.



Funcția de **dezactivare** este setată implicit la **NU**.

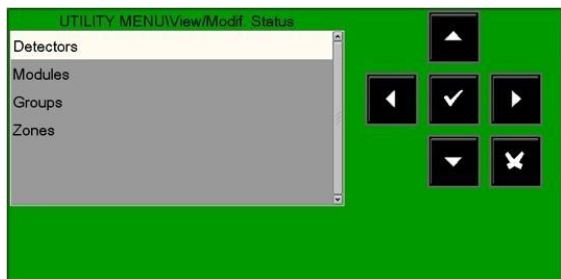
**Save history log (Salvare jurnal istoric):** această funcție va salva fișierul jurnal istoric pe un stick de memorie USB.



## 12 VIZUALIZARE/MODIFICARE STARE

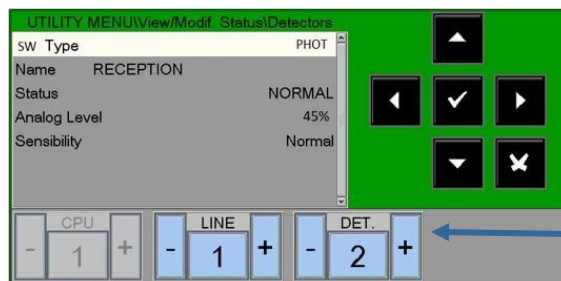
Această funcție vă permite să examinați starea unui punct și, în cazul unui detector, poate fi afișată și valoarea analogică. Această valoare va fi afișată sub formă de procent în raport cu pragul de alarmă programat pentru dispozitivul respectiv.

De asemenea, pot fi afișați parametrii relevanți pentru modulele, zonele sau grupurile software care au fost programate.



### Starea detectorului

Ecranul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie. Pentru a selecta un alt dispozitiv, utilizați butoanele funcționale.

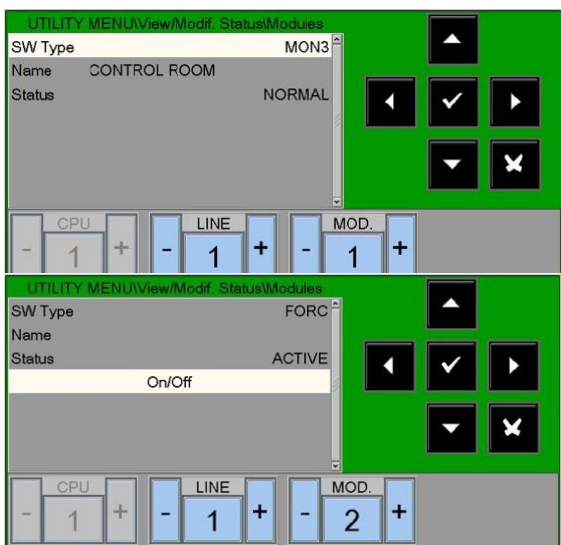


Starea modulului depinde de tipul de modul (intrare sau ieșire).

Utilizați - **LINE** sau + **LINE** pentru a afișa linia anterioară/următoare Utilizați - **DET.** sau +**DET.** pentru a afișa detectorul anterior/ următor.

### Starea modulului

Afișajul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie. Pentru a selecta un alt dispozitiv, utilizați butoanele funcționale.



Starea modulului depinde de tipul de modul (intrare sau ieșire)

### Modificarea stării de ieșire a unui modul de control

După selectarea câmpului "On/Off" cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼, utilizatorul poate comuta ieșirea modulului de control prin apăsarea butonului **OK** . ✓

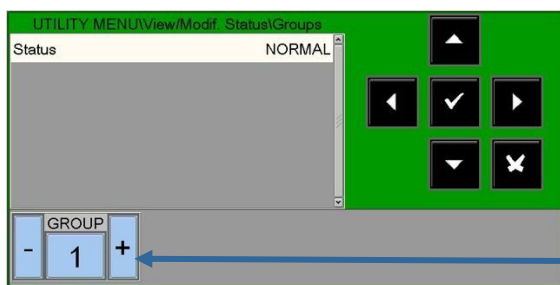
Această acțiune este indicată ca fiind:

**Activat = ON**

**Dezactivat = OFF**

## Statutul grupurilor

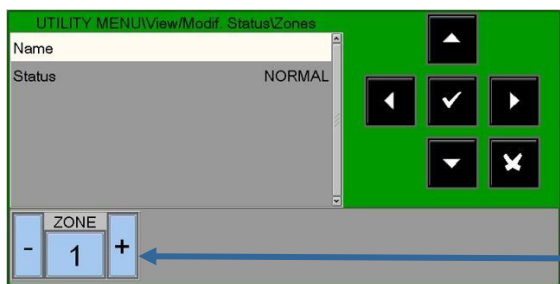
Afișajul afișează în mod implicit primul grup. Pentru a selecta un alt grup, utilizați butoanele funcționale.



Folosiți - **GROUP** sau + **GROUP** pentru a afișa grupul anterior/următor.

## Starea zonelor

Afișajul afișează în mod implicit prima zonă. Pentru a selecta o altă zonă, utilizați butoanele funcționale.



Utilizați - **Zone** sau + **Zone** pentru a afișa zona anterioară/următoare.

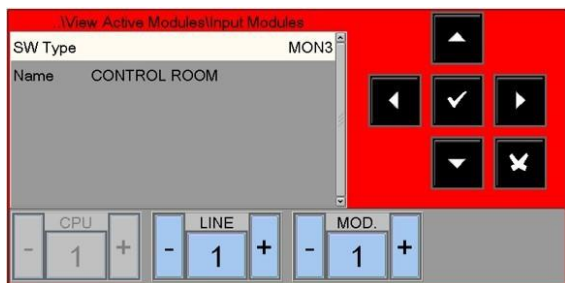
## 12.1 LISTA MODULELOR ACTIVE

Puteți utiliza această funcție pentru a examina listele de module active care sunt conectate la liniile unității de control.



### Module de intrare

Modulele de intrare active sunt afișate după cum urmează:

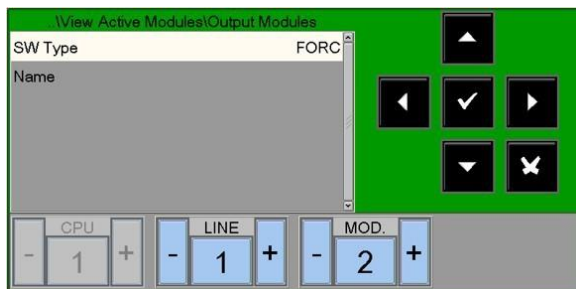


Următorul comentariu este furnizat pentru o linie în care nu există module de intrare de alarmă:

**"Nici un modul de intrare activ"**

### Module de ieșire

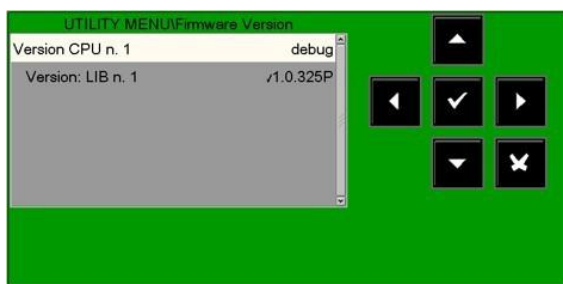
Modulele de ieșire active sunt afișate după cum urmează:



Următorul comentariu este furnizat atunci când nu există module de ieșire active pe o linie, așa cum se arată în figura de mai jos:

**"Niciun modul de ieșire activ"**

## 12.2 Versiunea FIRMWARE



Personalul de service poate utiliza această funcție pentru a afișa versiunea de firmware instalată în unitatea de control MAX CPU, cartela LIB și afișajul LCD.

## 12.3 Actualizarea firmware-ului

Această funcție va încărca o nouă versiune a firmware-ului de pe un stick de memorie USB introdus în portul dedicat.



Această operațiune trebuie să fie autorizată de Serviciul tehnic Honeywell.

## 13 DISABLE MENU



Prin apăsarea butonului de funcție **DISABLE** din sistemul principal a ecranului de stare, puteți accesa meniul de dezactivare, de unde pot fi dezactivate detectoare, module, zone etc.

Se afișează acest meniu.

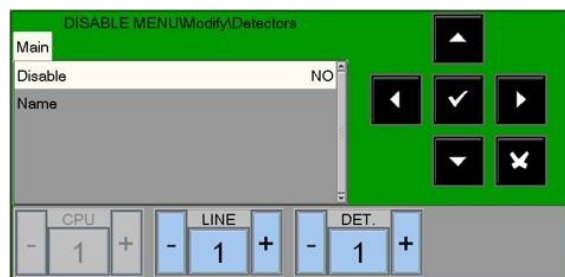
Prin selectarea opțiunii de afișare, utilizatorul poate accesa următorul meniu în care dispozitivele sunt afișate în funcție de tip:  
Contoare pentru numărul de dispozitive dezactivate în funcție de tip.

Pentru a afișa lista dispozitivelor dezactivate, utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a selecta tipul de dispozitiv și apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma selecția.

Selectarea opțiunii "**Modificare**" și **introducerea parolei corecte de nivel 2** va afișa următorul afișaj, unde este posibil să se modifice starea activată/dezactivată a diferitelor dispozitive:

## Modificarea stării - detectoare

Ecranul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie. Pentru a selecta un alt dispozitiv, utilizați butoanele funcționale.

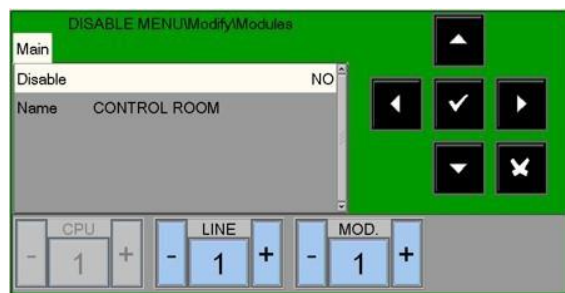


Atunci când un detector este **dezactivat**, unitatea de control nu poate primi alarme și semnalizări de defecțiune de la senzor.

Pentru a **dezactiva** un detector, selectați-l cu ajutorul butoanelor funcționale. După ce dispozitivul a fost selectat, apăsați butonul enter , utilizați butoanele săgeată   pentru a selecta **DA** și apoi apăsați butonul enter  pentru a confirma dezactivarea.

## Modificarea stării - module

Afișajul afișează în mod implicit primul dispozitiv de pe prima linie. Pentru a selecta un alt dispozitiv, utilizați butoanele funcționale.

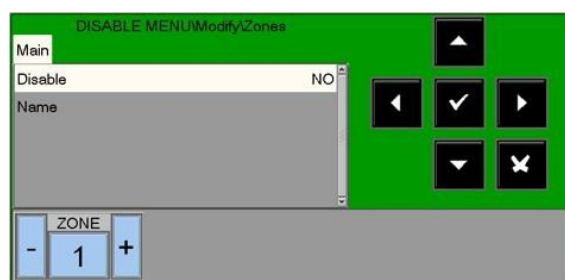


Atunci când un modul este **dezactivat**, unitatea de control nu poate primi alarme și semnalizări de defecțiune de la modulul respectiv.

Pentru a **dezactiva** un modul, selectați-l cu ajutorul butoanelor funcționale. După selectarea dispozitivului, apăsați butonul de validare , utilizați butoanele săgeată   pentru a selecta **DA** și apoi apăsați butonul de introducere  pentru a confirma dezactivarea.

## Modificarea statutului - zone

Afișajul afișează în mod implicit prima zonă. Pentru a selecta o altă zonă, utilizați butoanele funcționale.



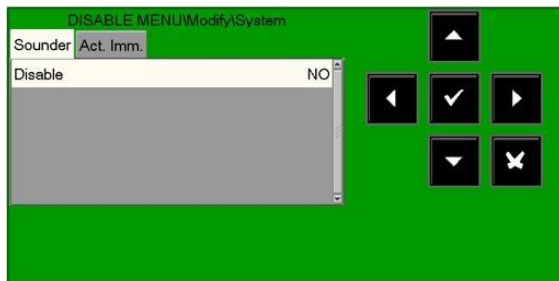
Atunci când o zonă este **dezactivată**, unitatea de control nu poate primi semnale de alarmă și de defecțiune de la toate punctele care aparțin zonei respective.

Pentru a dezactiva o zonă, selectați-o cu ajutorul butoanelor funcționale. După ce a fost selectată zona, apăsați butonul enter , utilizați săgețile   pentru a selecta "YES" (Da) și apoi apăsați butonul Enter  pentru a confirma dezactivarea.

## Dezactivarea sistemului

Această procedură are trei dosare de programare, în care se utilizează funcția de editare explicată anterior pentru a introduce date.

### Excluderea sondei



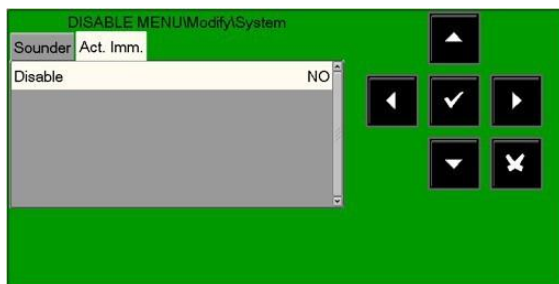
Pentru a modifica acest parametru în acest dosar, apăsați butonul de validare și utilizați butoanele săgeată pentru a selecta **YES** sau **NO**. apoi apăsați butonul de introducere pentru a confirma valoarea.

### Excepția activării imediate a ieșirii sirenei

Această funcție permite excluderea ieșirii sirenei și a tuturor modulelor de ieșire programate cu SW TYPE ID SND. Atunci când excluderea este activată pentru activarea imediată a ieșirilor sirenei, excluderea activă și LED-ul de întârziere sunt aprinse.

Dacă există un eveniment de alarmă, centrala întârzie ieșirile menționate pentru timpii programați în meniul de programare (Prog\Sist\Usc. All. Timings).

În timpul întârzierii, LED-ul activ clipește și puteți reseta întârzierea cu ajutorul butonului de resetare a întârzierii.



Pentru a modifica acest parametru în acest dosar, apăsați butonul Enter. , și utilizați butoanele săgeată pentru a selecta **YES** sau **NO**, apoi apăsați butonul de introducere pentru a confirma intrarea.



## 14 MENIUL TEST



Prin apăsarea butonului de funcție TEST de pe afișajul principal al stării sistemului, puteți accesa meniul de testare, care include funcțiile utilizate în general de personalul de service pentru a testa sistemul.

Pentru a accesa meniul, introduceți parola de **nivel 2 (22222)** este parola implicită).

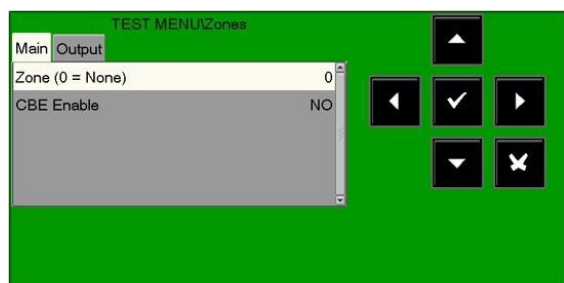
Pentru a introduce parola, consultați funcția de editare menționată anterior în paragraful care descrie funcționarea tastaturii pentru introducerea datelor.

Se afișează acest meniu.

### Zonele

Această funcție vă permite să începeți procedura de testare a mersului pentru o zonă selectată.

Această procedură are două dosare în care se utilizează funcția de editare explicată anterior pentru a introduce date.



Activarea unei zone pentru funcția de testare:

Introduceți numărul zonei pentru care trebuie activată funcția de testare. **(0 = zonă de testare OFF)**

#### CBE de abilitare

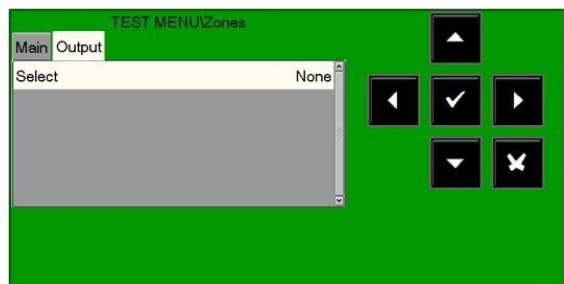
Selectați CBE Enable (Activare CBE): DA

În cazul unei alarme de la dispozitivele din zona de testare  
**Sunt activate CBE asociate acestora**

Pentru a modifica valorile din acest dosar, selectați parametrul cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ (caracterele din câmpul selectat sunt evidențiate), apăsați butonul de validare ✓ și utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul. După ce ați terminat, apăsați butonul Enter ✓ pentru a confirma introducerea.

### Selectarea ieșirii

Ieșirea care urmează să fie activată în cazul unei alarme de la un dispozitiv din zona de testare este selectată în dosarul de programare următor.



În câmpul **"Select"** puteți selecta unul dintre următoarele elemente:

**NONE:** în cazul unei alarme din zona de testare, nu se activează nicio ieșire.

**SOUNDER:** în caz de alarmă, atât ieșirea sirenei, cât și toate modulele de ieșire programate prin SW TYPE ID **HORN** sunt activate la fiecare eveniment de alarmă din zona de testare. Durata de activare este de trei secunde.

**MODULE:** în cazul unei alarme din zona de test, modulul de ieșire programat în **"Ind. Mod."** este activat și la fiecare eveniment de alarmă acesta va fi activ timp de trei secunde.

Pentru a modifica unul sau mai mulți parametri din acest dosar, selectați parametrul cu ajutorul butoanelor săgeată ▲ ▼ (caracterele de la câmpul selectat sunt evidențiate), apăsați butonul Enter ✓ și utilizați butoanele săgeată ▲ ▼ pentru a modifica parametrul. După ce ați terminat, apăsați butonul de validare ✓ pentru a confirma valoarea. Atunci când butoanele săgeată ▲ ▼ sunt utilizate pentru a selecta opțiunea LED și când butonul de introducere ✓ este apăsat pentru a confirma, unitatea de comandă efectuează funcția de testare a lămpii (toate LED-urile unității de comandă clipesc timp de câteva secunde).

---

## LCD

Atunci când butoanele săgeată ▲ ▼ sunt utilizate pentru a selecta opțiunea LCD și când butonul de validare  este apăsat pentru a confirma, unitatea de comandă efectuează testul de afișare.

## Buzzer

Atunci când butoanele săgeată ▲ ▼ sunt utilizate pentru a selecta opțiunea de sonerie și când butonul de validare  este apăsat pentru a confirma, soneria va suna intermitent timp de câteva secunde.

## 15 Anexa A - Ecuația de control în funcție de eveniment

### Controlul prin conceptul de eveniment

În prezent, există o formulă (directă sau inversă, în funcție de tipul de punct) pentru fiecare punct (senzor/modul) al sistemului.

Programarea tipică a unității de control este definită ca **ecuație de control în funcție de eveniment** (CBE). În timpul fazei de programare, o ecuație CBE trebuie asociată fiecărui punct, zonă sau grup.

Ecuația **CONTROL PRIN EVENIMENT** vă permite să programați o serie de condiții pe care unitatea de control le va evalua atunci când punctul, zona sau grupul este **ACTIV**, iar apoi va efectua operațiile programate.

Pentru a defini aceste condiții, puneți în aplicare ecuația **CBE** utilizând operatorii logici (OR, AND, XGRP, NOT, DEL, SDEL și TIM).

Condiția "**ACTIVE**" este valabilă atunci când:

- Punct de intrare (module de intrare sau senzori) = în alarmă
- Punct de ieșire (modul de ieșire) = ACTIVAT
- Grup = unul dintre punctele din grup este activ.

### REGULI PENTRU SINTAXA CORECTĂ A ECUAȚIILOR

- Pentru a fi validă și acceptată de unitatea de control, ecuația de control trebuie să respecte anumite reguli precise de sintaxă. În cazul în care apare o eroare de sintaxă, ecuația CBE va fi respinsă.

Operatorii logici (ex. OR, AND etc.) care sunt valabili pentru mai mulți operanzi trebuie să fie scriși după cum urmează:

**OPERATOR (OPERAND-1 OPERAND-2 ...)**

- Operatorul logic NOT este valabil numai pentru un singur operand și trebuie scris înaintea operandului corespunzător.
- În cazul în care se utilizează mai mulți operatori, primul caracter al ecuației trebuie să fie o paranteză de deschidere, iar ultimul caracter trebuie să fie o paranteză de închidere.

Exemplu: **(OPERATOR (OPERAND-1 OPERAND-2 ...) OPERATOR (OPERAND-1 OPERAND-2 ...))**



Un CBE programabil pentru modulele de ieșire conține adresa obiectelor care le vor activa, cum ar fi: senzori de intrare, module de intrare sau grupuri. În cazul în care activarea modulului trebuie să aibă loc pentru o combinație de obiecte diferite, trebuie utilizați operatorii AND, OR etc.

Un CBE programabil pentru senzorii și modulele de intrare conține adresa obiectelor care urmează să fie activate în cazul unei alarme, care pot fi module sau grupuri de ieșire. Dacă este necesară activarea unei serii de obiecte, este suficient să le rescrieți în succesiune, fără a utiliza niciun operator.

**Se poate utiliza și următorul format:**

**Exemplu:** ȘI(G1G2)SAU(G3ȘI(G4G5))

Ceea ce este  
echivalent cu:

- 1 - DACĂ AMBELE grupa G1 și grupa G2 sunt active
- 2 - OR
- 3 - Grupul G3 este ACTIV și atât grupul G4, cât și grupul G5 sunt active.



Ecuația trebuie scrisă fără a introduce spații între caracterele care urmează să fie introduse.

### Ecuația "nulă" CBE

**De asemenea, este posibil să nu se programeze nicio ecuație pentru un dispozitiv.**

În acest caz:

- Dacă dispozitivul este un senzor sau un modul de intrare, unitatea de control va activa doar toate semnalele vizuale și sonore generale (LED-ul de alarmă de pe panoul frontal, RELAY-ul de alarmă generală, BUZZER-ul și eventualele module de ieșire programate prin intermediul software-ului TYPE ID

---

pentru semnalizare generală).

- Dacă dispozitivul este un modul de ieșire, acesta nu va fi niciodată activat, cu excepția cazului în care este programat pentru semnalizare generală prin intermediul software-ului TYPE ID.



Pentru modulele de ieșire, unitatea de control nu vă permite să programați o ecuație dacă modulul are un ID TIP pentru semnalizare generală.

Pentru mai multe detalii, consultați **Apendicele B: Module software TYPE ID** la sfârșitul acestui manual.

---

## Operatori utilizați în ecuația de control prin eveniment:

### OR

este operatorul care necesită ca cel puțin un operand să fie ACTIV.

Exemplu: ecuația modulului de ieșire este: **SAU (G9 G15 G23)**  
Operatorul OR poate fi omis prin introducerea: (G9 G15 G23)

Dacă **oricare** dintre cei trei operanzi din această ecuație (G9 G15 G23) este în stare de alarmă, modulul de ieșire va fi activat:

- **DACĂ** grupul software 9 este în stare de alarmă sau
- **DACĂ** grupul software 15 este în stare de alarmă sau
- **Dacă** grupul software 23 este în stare de alarmă
- **ATUNCI** acest modul de ieșire va fi activat.

### ȘI

este operatorul care necesită ca fiecare operand să fie ACTIV.

Exemplu: ecuația modulului de ieșire este: **AND (G9 G15 G23).**

Modulul de ieșire va fi activat numai dacă **TOȚI CEI TREI** operanzi din această ecuație sunt în stare de alarmă, adică.

- **FI** grupul software 9 este în stare de alarmă și
- **FI** grupul software 15 este în stare de alarmă și
- **Dacă** grupul software 23 este în stare de alarmă
- **ATUNCI** acest modul de ieșire va fi activat.

## NU

este operatorul care DEZAPROBĂ operandul sau seria de operanzi între paranteze. Exemplu: ecuația unui modul de ieșire este: NOT (G23).

Modulul de ieșire va rămâne activat până când operandul (G23) ESTE alarmat, adică:

- **Dacă** grupul software 23 este în stare de alarmă
- **ATUNCI** acest modul de ieșire va fi dezactivat.



Scrierea unui CBE pentru un grup direct nu este permisă în cazul în care operanzii conținuți în interiorul parantezelor sunt grupuri cu un indice mai mic decât grupul cu care trebuie asociat CBE, după cum se arată în exemplul următor:

CBE nu este permis

$$\text{G33} = (\text{G23 G24})$$

CBE permis

$$\text{G21} = (\text{G23 G24})$$

Scrierea unui CBE pentru un grup invers nu este permisă în cazul în care operanzii conținuți în interiorul parantezelor sunt grupuri cu un indice mai mare decât grupul cu care trebuie asociat CBE, după cum se arată în exemplul următor:

CBE nu este permis

$$\text{G305} = (\text{G306 G307})$$

CBE permis

$$\text{G307} = (\text{G305 G306})$$

## XGRP

este operatorul care necesită ca cel puțin DOUĂ elemente din grupul indicat mai jos să fie ACTIVE.

**FORMAT: XGRP (GXXX)** unde GXXX= grupa 1 ÷ 400

**Exemplu:** ecuația unui modul de ieșire este **XGRP** (G23)

- **ÎN CAZUL în care orice COMBINAȚIE** de două sau mai multe dispozitive de intrare (senzori sau module), care au fost programate (cu ecuația CBE a acestora) în acest grup software (prin **intermediul parametrului de dublu consimțământ = DA**) sunt ACTIVE.
  - **ATUNCI** acest modul de ieșire va fi activat.
- **Sau** numai atunci când un senzor termic (ID de tip "THER") și un senzor optic (ID de tip "PHOT") care au fost programate (prin ecuația lor CBE) în acest grup de software (prin **intermediul parametrului dublu consimțământ = NU**) sunt ACTIVE.
  - **ATUNCI** acest modul de ieșire va fi activat.

---

Nu este permisă scrierea unei ecuații a unui modul de ieșire cu mai multe grupuri, așa cum se arată în exemplul următor:

---

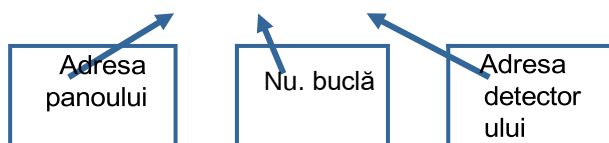
**CBE nu este permis**

~~XGRP (G23 G24)~~





## PRE(CxxLxxSxxx)

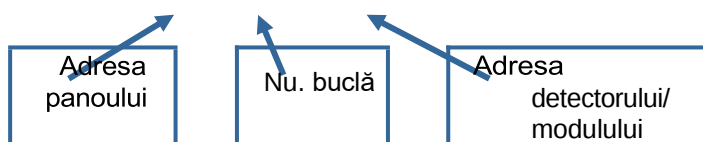


este operatorul care utilizează starea de pre-alarmare a unui senzor.

Exemplu: ecuația unui modul de ieșire este: SAU (PRE (C1L1S2) PRE (C2L1S10))

**Dacă unul** dintre cei doi senzori (L1S2 al panoului de control 1 sau L1S10 al panoului de control 2) se află în starea de pre-alarmă, modulul de ieșire cu care este asociat CBE este activat.

## FLT(CxxLxxSxxx)



este operatorul care vă permite să utilizați starea unui dispozitiv sau a unei zone cu defecțiuni.

Exemplul 1: ecuația unui modul de ieșire este: SAU (FLT (C1L1S2) PRE (C2L1S10))

**Dacă unul** dintre cei doi senzori (L1S2 din panoul de control 1 sau L1S10 din panoul de control 2) este în stare de defecțiune sau de pre-alarmă, se activează modulul de ieșire cu care este asociat CBE.

Exemplul 2: ecuația unui modul de ieșire este: SAU (FLT (Z1) FLT (Z2))

**Dacă una** dintre cele două zone (Z1 sau Z2) este defectă, se activează modulul de ieșire cu care este asociat CBE.

## DIS

este operatorul care permite dezactivarea zonelor și punctelor prin activarea unui modul de intrare programat cu tipul SW "NONA" (nu generează o alarmă în centrală).

Exemplul 1: ecuația unui modul de intrare este: (DIS (Z1))  
Când modulul de intrare este activ, zona 1 este dezactivată.

Exemplul 2: ecuația unui modul de intrare este: (DIS C1L1M1))  
Atunci când modulul de intrare este activ, modulul L1M1 al panoului de comandă 1 este dezactivat.

În plus, operatorul DIS vă permite să raportați starea de dezactivare a unei zone sau a unui punct prin activarea modulelor de ieșire.

Exemplu: ecuația unui modul de ieșire este: (DIS (Z1)) Când zona 1 este dezactivată, modulul de ieșire este activ.

## TAC(SYS)

este operatorul care vă permite să raportați comanda de silențios efectuată pe panoul de comandă.

Exemplu: ecuația unui modul de ieșire este: (TAC (SYS))

Atunci când comanda de oprire a sirenei este implementată în panoul de control, modulul de ieșire va fi activat.

## DEL

este operatorul care vă permite să programați întârzieri de activare pentru anumite condiții.

Dacă dispozitivul are operatorul "DEL" în ecuația CBE, atunci când ecuația sa este adevărată, acesta așteaptă timpul programat înainte de a se activa.

Dacă, în timpul acestui timp de întârziere, ecuația sa nu mai este adevărată, temporizatorul se resetează și este gata să pornească pentru următorul eveniment (prin urmare, dispozitivul de ieșire nu se activează).

FORMAT: DEL (MM.SS (întârziere) MM.SS. (durată - opțional) (CONDITION) ecuație care stabilește începutul întârzierii. Unde:

- MM = minute (două cifre), SS = secunde (două cifre)
- CONDITION = poate fi o ecuație de tipul:

**XGRP (GXXX)**

**NOT (elementul 1...)**

**OR (element 1...element 2...)**

**AND (element 1...element 2...)**

- Element = poate fi GXXX pentru un grup (1 ÷ 400) - LXX S/MXX pentru un punct adresabil.

**Exemplul 1:** dacă ecuația grupului software G90 este DEL (00.30 01.30(G21)), atunci:

Introduceți un spațiu

- La 30 de secunde după activarea G21, grupul G90 se va activa și va fi activ timp de 1 minut și 30 de secunde.

**Exemplul 2:** dacă ecuația modulului de ieșire L2M90 este DEL (00.30 00.30 00.30 (AND (L1S1 L1S4)))

- După ce senzorii L1S2 și L1S4 au fost în stare de alarmă timp de 30 de secunde, modulul L2M90 va fi activ timp de 30 de secunde.



- Dacă se introduce o întârziere = 00.00, atunci ecuația va fi activă ÎNCĂ O DATĂ ce ecuația de pornire a întârzierii este activă și va fi activă pentru perioada de timp specificată în "duration".
- Nu poate exista decât un singur operator DEL pentru fiecare ecuație.
- În cazul în care nu este specificat timpul de durată al ecuației DEL, ecuația va fi activă până când elementele din ecuație sunt resetate.
- Valoarea maximă a duratei este de 10 minute.
- Valoarea maximă a timpului de întârziere este de 10 minute.

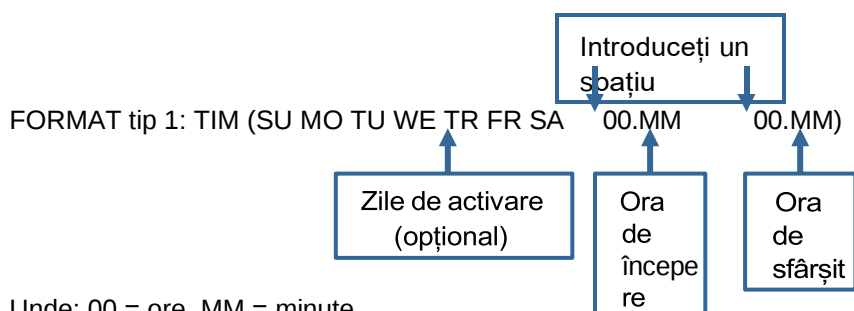
## SDEL

Operatorul "SEDEL" este egal cu operatorul "DEL", cu diferența că, dacă ecuația nu mai este adevărată în timpul timpului de întârziere, cronometrul continuă să numere și apoi activează dispozitivul de ieșire. Pentru a reseta acest temporizator, trebuie să se efectueze o resetare a alarmei sau a defectiunilor.

## TIM

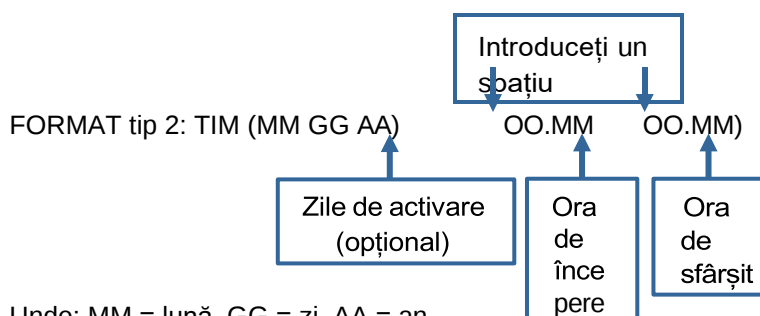
este operatorul care vă permite să programați activări de ieșire la intervale de timp periodice.

Pot exista două formate:



Unde: 00 = ore, MM = minute

Acest format vă permite să creați programe săptămânale pentru anumite zile ale săptămânii:



Unde: MM = lună, GG = zi, AA = an

Acest format vă permite să creați un program anual

### Exemplu:

- **ÎN CAZUL** în care ecuația grupului de software **G90** este **TIM (SA SU 07.30 13.59)**
- **Apoi**, grupul **G90** va fi activ **sâmbătă** și **duminică**, de la **7:30** la **13:59**.



- În cazul în care nu se specifică ziua, luna sau anul, ecuația adoptă semnificația "Toate zilele". Pentru a nu specifica nimic, introduceți două liniuțe " - - - ", ca în exemplul următor: TIM ( - - - 07.30 13.59)
- Pentru valorile orei de început și de sfârșit, utilizați formatul de 24 de ore (miezul nopții = 00:00 ... 23:59).
- Valoarea "00.MM" pentru ora de sfârșit TREBUIE să fie mai mare decât valoarea pentru ora de început.
- Valoarea maximă pentru ora de început și ora de sfârșit este 23:59

## 15.1 Exemple de programare

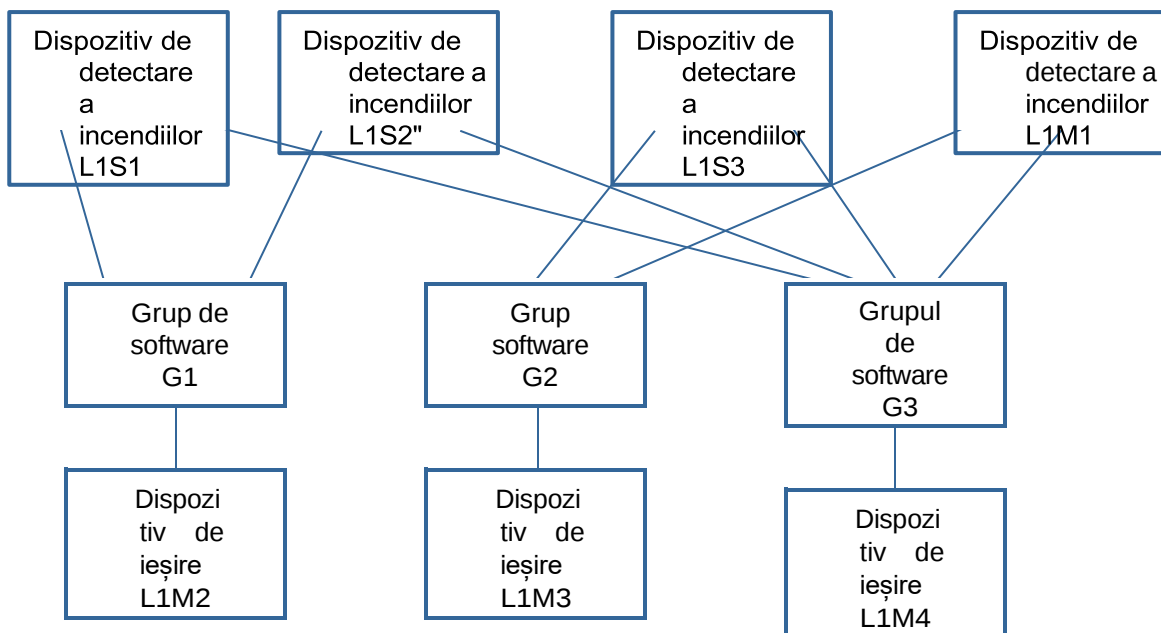
### OPȚIUNI

Următorul exemplu prezintă trei moduri de a efectua o programare simplă, în special activarea modulului de ieșire ca răspuns la o alarmă pe un detector (sau orice alt dispozitiv de intrare a alarmei).

| OPȚIUNEA A                            | OPȚIUNEA B                            | OPȚIUNEA C                            |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Dispozitiv de detectare a incendiilor | Dispozitiv de detectare a incendiilor | Dispozitiv de detectare a incendiilor |
| LOOP 1 - detector 1                   | LOOP 1 - detector 1                   | LOOP 1 - detector 1                   |
| Dispozitiv de ieșire                  | Dispozitiv de ieșire                  | Dispozitiv de ieșire                  |
| LOOP 1 - modul de ieșire 1            | LOOP 1 - modul de ieșire 1            | LOOP 1 - modul de ieșire 1            |
| Ecuția detectorului = (G1)            | Ecuția detectorului =                 | Ecuția detectorului = (L1M1)          |
| Ecuția modulului = (G1)               | Ecuția modulului = (L1S1)             | Ecuția modulului =                    |

### ALARMĂ GENERALĂ

Următorul exemplu prezintă o metodă de programare a unității de control pentru alarma generală.



Modulul de ieșire **L1M2** este asociat cu grupul **G1** și va fi activat în cazul unei alarme pe **L1S1** și detectoarele **L1S2**.

Modulul de ieșire **L1M3** este asociat cu grupul **G2** și va fi activat în cazul unei alarme pe **L1S3** detectoare sau pe modulul de intrare **L1M1**.

Modulul de ieșire **L1M4** este utilizat ca dispozitiv de alarmă generală; acesta va fi activat în cazul unei alarme la orice dispozitiv de detectare a incendiilor (detector sau modul de intrare) din sistem, deoarece toate dispozitivele de detectare a incendiilor sunt asociate grupului **G3**.

## 15.2 Apendicele B: ID-ul tipului de software pentru MODULE

| TABEL-1 | Module de intrare pentru CONTACTS CLIP                                   | CBE DA/NU |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| MON3    | Pragul modulului de intrare 3 EN54.                                      | Y         |
| LUNI    | Pragul modulului de intrare 2 (NU este conform cu EN 54).                | Y         |
| TRAGEȚI | La fel ca MON, dar cu eticheta "Punct de apel MANUAL".                   | Y         |
| NONA    | Modul de intrare fără alarmă.                                            | Y         |
| STAT    | Modul de intrare identic cu NONA, semnalizează ambele variații de stare. | Y         |
| NCMN    | Modul de intrare pentru contacte N.C.                                    | Y         |
| MTRB    | Tamperare modul de intrare.                                              | N         |
| MACK    | Modul de intrare pentru <b>ACK de</b> la distanță (impuls).              | N         |
| MTAC    | Modul de intrare pentru <b>SILENȚIU de</b> la distanță (impuls).         | N         |
| MRES    | Modul de intrare pentru <b>RESET de</b> la distanță (impuls).            | N         |
| SCON    | Modul de intrare zona convențională                                      | Y         |

| TABEL -2A | Module de ieșire supravegheate CLIP                                                | CBE DA/NU |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CON       | Modul de ieșire cu ieșire supravegheată.                                           | Y         |
| FORC      | Modul de ieșire releu cu contacte fără potențial.                                  | Y         |
| PWRC      | Modulul de ieșire <b>FORC</b> întrerupe momentan alimentarea cu energie electrică. | N         |
| GPND      | Modulul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare alarmă/defect.                    | N         |
| APND      | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare alarmă.                             | N         |
| GAC       | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare alarmă.                             | N         |
| GAZ       | Modulul de ieșire <b>CON</b> activat la fiecare alarmă.                            | N         |
| TPND      | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare defecțiune.                         | N         |
| GTC       | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare defecțiune.                         | N         |
| GTS       | Modulul de ieșire <b>CON</b> activat la fiecare defecțiune.                        | N         |
| TRS       | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare defecțiune.                         | N         |
| ZDIS      | Modul de ieșire activat în cazul în care un punct sau o zonă este exclusă.         | N         |
| REM       | Modulul de ieșire <b>FORC</b> poate fi controlat numai prin comenzi externe.       | N         |
| REMC      | La fel ca REM cu ieșire supravegheată.                                             | N         |
| SND       | Modul de ieșire care urmărește starea soneriei panoului.                           | N         |
| GSND      | Sonerie adresabilă care poate fi redusă la tăcere.                                 | Y         |
| GSTR      | Stroboscop adresabil care poate fi redus la tăcere.                                | Y         |
| STR       | Stroboscop adresabil care urmărește starea soneriei panoului.                      | N         |

| TABEL -2B | Module de ieșire NU supravegheate CLIP                                             | CBE DA/NU |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| FORC      | Modul de ieșire releu cu contacte fără potențial.                                  | Y         |
| PWRC      | Modulul de ieșire <b>FORC</b> întrerupe momentan alimentarea cu energie electrică. | N         |
| GPND      | Modulul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare alarmă/defect.                    | N         |
| APND      | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare alarmă.                             | N         |
| GAC       | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare alarmă.                             | N         |
| TPND      | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare defecțiune.                         | N         |
| GTC       | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare defecțiune.                         | N         |
| TRS       | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat la fiecare defecțiune.                         | N         |
| ZDIS      | Modul de ieșire <b>FORC</b> activat dacă un punct sau o zonă este exclusă.         | N         |
| REM       | Modulul de ieșire <b>FORC</b> poate fi controlat numai prin comenzi externe.       | N         |
| SND       | Modul de ieșire care urmărește starea soneriei panoului.                           | N         |
| GSND      | Sonerie adresabilă care poate fi redusă la tăcere.                                 | Y         |
| GSTR      | Stroboscop adresabil care poate fi redus la tăcere.                                | Y         |
| STR       | Stroboscop adresabil care urmărește starea soneriei panoului.                      | N         |

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

### Note

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

