

**FireClass** 500



## CENTRALE ANTINCENDIU ANALOGICE



### MANUAL UTILIZARE

 **BENTEL**<sup>®</sup>  
SECURITY



Pentru programarea Centralelor FireClass utilizati numai aplicatia **FireClass500** Console.

BENTEL SECURITY nu isi va asuma responsabilitatea pentru defectiunile ce pot aparea din cauza utilizarii neconforme sau personalului neautorizat.

BENTEL SECURITY utilizeaza pentru proiectare si fabricatie cele mai inalte standarde de calitate si performanta

Instalarea centralelor de incendiu se va efectua conform acestui manual si cu respectarea standardelor

Centralele **FC510, FC520** sunt conforme cu cerintele standardelor  EN54-2; EN54-4.

BENTEL SECURITY isi rezerva dreptul de a modifica acest manual sau alte specificatii tehnice fara un alt preaviz.

This Fire Control panel can be programmed only using the Software **FireClass500** Console.

BENTEL SECURITY srl shall not assume the responsibility for damage arising from improper application or use.

This Control panel has been designed and manufactured to the highest standards of quality and performance.

Installation of this Control panel must be carried out strictly in accordance with the instructions described in this manual, and  
in compliance with the local laws and bylaws in force

The **FC510, FC520** Fire Control panels comply with the essential requirements of standards  EN54-2; EN54-4.

BENTEL SECURITY srl reserves the right to change the technical specifications of these products without prior notice.

# CUPRINS

---

<b>INTRODUCERE</b>	<b>5</b>
Centrala FC50	5
Accesorii	5
Utilizarea Tastaturii	5
Nivelul de Acces Utilizator	5
Descrierea Semnalizarilor	6
LED - urile de Stare	6
Descrierea Tastelor de comanda	7
Buzzer - Semnale Audibile	7
Display	8
Starea de Repaus	8
Starea de Avertizare	9
Starea de PREALARMA	10
Starea de ALARMA	11
Starea de Defect (FAULT)	12
<b>REGISTRU (LOG) DE EVENIMENTE</b>	<b>13</b>
Citirea Parametrilor	13
Tasta 1- Vizualizare Bucla	15
Selectarea Panoului Centralei	15
Vizualizare Detaliata a Buclei	15
Tasta 2- Vizualizare Dispozitive	16
Selectare Bucla	16
Selectare Dispozitive	16
Vizualizare Dispozitive Bucla	16
Tasta 8 - Vizualizare Registru (Arhiva)	17
Citire Registru (Arhiva)	17
Tasta 9- Vizualizare Versiune FW	18
Vizualizare Liste	18
<b>MODIFICARE</b>	<b>19</b>
Introducere sau Modificare Parola	19
MENIU MODIFICARE	20
Tasta 2 - PAROLA Utilizator	20
Tasta 3 - Stergere LOG	20

<b>DEZACTIVARE</b>	<b>21</b>
<b>Tasta 1- Lista Dezactivare</b>	<b>22</b>
<b>Tasta 2- Dezactivare Dispozitive</b>	<b>23</b>
Selectare Bucla	23
Selectare Dispozitive	23
Dezactivare Dispozitive in Bucla	23
<b>Tasta 3 - Dezactivare Zona SW</b>	<b>24</b>
Selectare Zona S	24
Dezactivare Zona SW	24
<b>Tasta 4 - Dezactivare lesire</b>	<b>25</b>
Selectare lesire	25
Dezactivare lesire	25

## FC500 - Centrale Incendiu

In acest manual vom utiliza denumirea de FC 500 pentru a indica facilitatile comune centralelor de incendiu. Altfel se vor utiliza termeni specifici.

Centralele FC500 sunt fabricate in urmatoarele tipuri constructive:

- **FC510** - Centrala Analogica Adresabila de Incendiu cu o singura bucla neextensibila, cu sursa in comutatie de 5,5 A;
- **FC520** - Centrala Analogica Adresabila de Incendiu cu 2 bucle neextensibile, cu sursa de alimentare in comutatie de 5,5 A;

Va rugam sa cititi acest manual cu atentie pentru a avea o vedere generala despre utilizarea centralei FC500. Configuratia unui sistem FC 500 depinde de marimea si cerintele aplicatiei, de aceea se poate intampla ca unele dispozitive si functii descrise sa nu fie prezente in sistemul dumneavoastra .

Centrala de incendiu FC500 Master suporta 500 detectoare si/sau butoane de incendiu pe fiecare placa de baza; 1 FC500REP Repetor.

Centrala FC500 permite controlul dispozitivelor din bucla sistemului pina la o distanta de 2000 m (lungimea buclei) utilizind cablu ecranat de 2 x 2,5 .

### ■ Accesorii

**FC500REP Repetor** Repetorele sunt periferice care ofera toate informatiile despre starea sistemului, emit semnale de avertizare si permit utilizatorilor controlul la functiile centralei FC500 (maxim 1000 m, utilizand cablu ecranat cu 2 perechi de fire torsadate).

 *Repetorul FC500R nu este certificat  
IMQ-SECURITY SYSTEM.*

**Software FireClass500 Console** Aceasta aplicatie software (Windows) ofera rapid si usor o metoda pentru programarea centralei de incendiu. Se ofera deasemenea registru (log) de evenimente cu posibilitate de tiparire.

## Descrierea Tastaturii

Pentru controlul centralei din meniul User exista tastele:

- Tastatura Alphanumerica,
- Tastele Cursor UP, DOWN, RIGHT and LEFT ,
- Tasta ESC,
- Tasta ENTER,
- Tastele Functie F1, F2, F3 and F4,
- Tastele: Lamp/Buzz/Test, Silence, Investigate, Silence Buzzer, Reset, Evacuate.

 *Utilizarea tastelor Cursor: tasta ESC, tasta ENTER si tastele Functie vor fi arate in oricare din meniurile ce urmeaza si in detaliu in oricare faza DISABLE - MODIFY sau VIEWING.*

## Nivel Acces Utilizator

**L1= Nivel Acces1** Citire : **oricine** poate vizualiza starea PANOUULUI DE CONTROL.

In mod detaliat:

**LOOP, DEVICES, LOG si FIRMWARE VERSION.**

**L2= Nivel Acces 2 sau Nivel Utilizator** : Operare sistem (numai cu introducere **cod PIN** se poate avea acces sistem).

In acest nivel este permis orice din nivelul 1 , dar si mai mult, posibilitatea de a putea **MODIFICA** : PAROLA UTILIZATOR si de a sterge LOG-ul ; sau ce se va **DEZACTIVA** : este posibila dezactivarea DISPOZITIVELOR conectata la sistem, a lesirilor si a zonelor SW (software).

## Semnalizare

Starea sistemului este indicata de :

- LED - urile de pe panoul de control;
- display-ul LCD (40 caractere pe 4 linii);
- buzzer.

### ■ LED - urile de stare

Secțiunea următoare descrie indicațiile LED - urilor de pe panoul centralei și cum trebuie procedat în timpul diferitelor faze semnalizate prin LED - uri. În timpul stării de repaus, numai LED-ul VERDE **Mains** și LED - ul **Day mode** (daca centrala este în Mod Zi) ar trebui să fie ON - aprinse).

 **Cele 2 LEDuri FAULT, numai daca clipesc rar**  
vor indica un eveniment FAULT in memorie.

### ■ Mod Zi/Noapte

Centrala poate funcționa în Mod Zi sau Mod Noapte. Dacă sistemul este trecut în Mod Silentios în timpul Modului Zi, starea de Mod Silentios va fi menținută până la apariția unui nou eveniment- alarma sau fault. Dacă centrala se trece în Mod Silentios și se află în Mod Noapte, starea de Mod Silentios va fi menținută până la expirarea perioadei de Timp Silentios). La alimentare centrala are implicit activat Mod Zi. În timpul acestui mod orice alarmă sau fault nu vor fi dezactivate automat..

 Aceasta centrală va genera instantaneu ALARMA în cazul detectiei unei alarme de incendiu în **Mod Noapte** sau dacă se apasă un buton de incendiu.

LED-uri	DESCRIEIRE
<b>FIRE</b>	<b>Aprins</b> indica starea de Alarma. În starea de Alarma, centrala va activa iesirile de alarma chiar dacă au fost bypass-ate.
<b>More Alarms</b>	<b>Aprins</b> indica faptul că au fost generate mai multe stări de Alarma.
<b>Pre-alarms</b>	<b>Aprins</b> indica starea de Pre-alarma.
<b>Communicator (Rosu)</b>	<b>Aprins</b> indica starea activă pentru comunicator. Pe display-ul LCD se poate identifica tipul de conexiune : PSTN, GSM sau LAN.
<b>FAULT</b>	<b>Aprins</b> indica prezența unui Fault: prin LED-urile corespunzătoare și pe display se va indica tipul de Fault. <b>Clipseste rar</b> indica un Fault în memorie (cu Reset se anulează ).
<b>Logic Unit</b>	<b>Aprins</b> Indica blocarea Centralei. <b>IMPORTANT:</b> Necesită întreținere. NOTA - La prima cuplare a tensiunii acest LED va clipezi până se va efectua procedura de Reset.
<b>Lost Device</b>	<b>Aprins</b> Indica faptul că un dispozitiv a pierdut adresa
<b>Communicator (Portocaliu)</b>	<b>Aprins</b> Comunicatorul a fost dezactivat; <b>Clipseste rar</b> - indica un defect al comunicatorului.
<b>Nac Fire Output</b>	<b>Aprins</b> Indica un defect la iesirea NAC; <b>Clipseste rar</b> Indica un defect la iesirea NAC
<b>Earth</b>	<b>Aprins</b> indica o scurgere de curent către (masa) pamantare. <b>IMPORTANT:</b> Verificați izolația cablurilor
<b>Low Battery</b>	<b>Aprins</b> Indica baterie insuficient încărcată sau defectă. Dacă defectul persistă, în cazul unei penă de tensiune centrala ar putea să nu mai funcționeze <b>IMPORTANT:</b> Înlătăti bateria.
<b>NO Battery</b>	<b>Aprins</b> indica baterie descarcată sau deconectată; verificăți conexiunile bateriei.
<b>MAINS (Portocaliu)</b>	<b>Aprins</b> indica lipsa tensiunii de retea (230 V) sau defectiunea sursei în comutare. <i>the Control panel will be powered by the batteries.</i>
<b>Day mode</b>	<b>Aprins</b> indica faptul că centrala este în Mod Zi <b>OFF</b> indica faptul că centrala este în Mod Noapte
<b>Disabled</b>	<b>Aprins</b> indica starea de dezactivat a oricărei entități bypass-abile
<b>Silence</b>	<b>Aprins</b> indica faptul că iesirile cu Mod Silentios au fost forțate în repaus (cu tasta SILENCE) în Mod Day starea SILENCE va rămâne pîna ce tasta SILENCE nu va fi fost apasată din nou, în timp ce în Mod Noapte, numai după ce a expirat o perioadă de timp închideaza starea SILENCE
<b>Test</b>	<b>Aprins</b> indica procedura de test pentru cel puțin 1 zonă.
<b>MAINS (Verde)</b>	<b>OFF</b> indica lipsa tensiunii de retea ( 230 V) <b>IMPORTANT:</b> restabiliti tensiunea in retea inainte de descarcarea acumulatorilor.

**Table 4** Descrierea LED-urilor de stare

## ■ Descrierea tastelor Panoului de Comanda

**Lamp/Buzz/Test, Silence Buzzer si Evacuate** se pot activa fara utilizarea parolei de utilizator (nivelul de acces L1), dar toate celelalte taste de control nu pot fi utilizate decat cu parola, nivelele L2 and L3)

**Lamp/Buzz/Test** vezi tabel nr.6

**Silence** vezi tabel nr.6

**Investigate** vezi tabel nr.6

**Silence Buzzer** vezi tabel nr.6

**Reset** Tasta RESET va inhiba Alarma, Prealarmă, Avertizare și Fault. Accesul la aceste comenzi este restrictionat (numai instalator sau utilizator) cu cod PIN. Sistemul va reprocesa orice alarma, prealarmă, avertizare sau fault ce nu au fost anulate prin RESET. Orice alte comenzi (taste) nu vor functiona in timp ce se efectueaza un RESET. Repetările pot fi resetate numai de instalator sau utilizator cu cod PIN.

**Evacuate** vezi tabel nr. 6.

**F1, F2, F3, F4** vezi tabel nr. 6.

## ■ Buzzer (Semnale Audibile)

Buzzerul centralei ofera informatii audibile despre starea sistemului.

Stare	Sunet	Pauza	Descriere
Avertizare	2 s	2 s	Bip rar
Prealarmă	0,5 s	0,5 s	Bip normal
Alarma	0,2 s	0,2 s	Bip des
Fault	1 s	1 s	Bip rar
Reset			Fara sunet
Test			Fara Sunet

**Table 5 Semnalizare Buzzer**

Pentru verificare buzzer apasati TEST. Buzzer-ul nu va functiona atunci cind se apasa tasta SILENCE Buzzer.

**Cind o stare de Alarma a fost trecuta in Mod Silentios si un nou Fault a fost detectat, centrala va restarta buzzer-ul concomitent cu semnalizarea precedentei Alarme.**

TASTA	DESCRIERE
<b>Lamp/Buzz Test</b>	Aceasta tasta se utilizeaza pentru testul buzzer-ului si al LED-urilor. In timpul functionarii corecte a centralei, daca apasati aceasta tasta se vor aprinde toate LED-urile, iar buzzer-ul va suna continuu.
<b>Silence</b>	Se utilizeaza pentru a repune iesirile cu Mod Silentios in repaus. Se utilizeaza pentru inhibarea iesirilor in <b>Mod Silence</b> cu centrala operind in <b>Mod zi</b> , sau daca centrala opereaza in <b>Mod Noapte</b> pana ce <b>Timpul de Mod Silentios Noapte</b> va fi expirat sau pana ce intervine o noua conditie de Alarma sau Fault.
<b>Investigate</b>	Se utilizeaza pentru prelungirea perioadei de "Timp PreAlarma": daca se apasa in "PreAlarma", timpul ramas din perioada de <b>PreAlarma</b> va fi prelungit cu un "Timp de Confirmare Temporizare"
<b>Silence Buzzer</b>	Se utilizeaza pt. inhibarea buzzer-ului: Buzzer-ul va fi inhibat pana la aparitia unui nou eveniment
<b>Reset</b>	Se utilizeaza pentru resetarea detectorilor si aducerea iesirilor in stare de repaus (Supervizate si cu Mod Silentios, Nesupervizate/Mod Nesilentios, iesiri Alarma)
<b>Evacuate</b>	Se utilizeaza pentru <b>evacuare</b> : daca se mentine apasata mai mult de 2 secunde se va genera o alarma.
<b>F1, F2, F3, F4</b>	Taste Functie pentru Display; atributile lor difera functie de starile variante ale display-ului.

**Tabel 6 Descrierea tastelor**

In capitolele urmatoare, informatiile furnizate de catre DISPLAY-ul centralei FC 500 vor fi in concordanta cu starile sistemului:

STANDBY STATUS - STAREA DE REPAUS;  
WARNING STATUS - STAREA DE AVERTIZARE;  
PREALARM STATUS - STAREA DE PREALARMA;  
ALARM STATUS - STAREA DE ALARMA;  
FAULT STATUS - STAREA DE DEFECT (EROARE).

### ■ STAREA DE REPAUS

**STAREA DE REPAUS** va fi indicata pe display-ul LCD conform figurii 26.

In aceasta faza:

**Tastatura alfanumerica** Nu este atribuita nicio functie tastaturii alfanumerice.

**Tastele sageti** UP - Sus  
Down - Jos  
Left - Stinga  
Right - Dreapta

Tasta **UP** : creste luminozitatea

display-ului LCD;

tasta **Down** : scade luminozitatea display-ului LCD;

tasta **Right** : creste contrastul display-ului LCD;

tasta **Left** : descreste contrastul display-ului LCD;

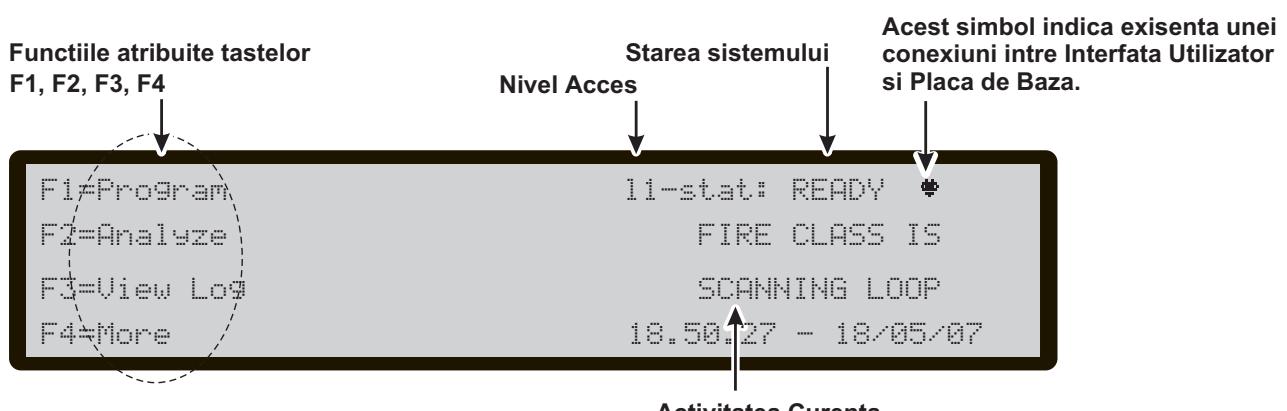
**Tasta ESC** Nu are atribuita nicio functie.

**Tasta ENTER** Nu are atribuita nicio functie.

**Tastele Functie** Utilizati tasta **F1** pentru selectarea fazei de **Programare** sau pentru **Dezactivare**;  
**F2** pentru faza de **Analiza** sau pentru a vizualiza lista dispozitivelor dezactivate;

**F3** pentru vizualizarea evenimentelor din **LOG** sau selectarea fazei **Modify**;

**F4** pentru selectarea functiilor atribuite tastelor **F1, F2, F3**.



**Figura 26** DISPLAY: STAREA STANDBY - Accesul la comenzile Panoului de Control

## ■ Starea de Avertizare

Centrala FC500 se poate programa sa semnalizeze starile de AVERTIZARE sau PREALARMA inainte de a intra in starea de ALARMA.

Starea de Avertizare va fi semnalizata la display-ul LCD (vezi Figura 27). Panoul va genera o avertizare in cazul cind un detector sesizeaza depasirea valorii pragului de avertizare si exista riscul de a genera o alarma.

STAREA de AVERTIZARE este semnalizata prin:

- Iesirile de Avertizare;
- Display-ul LCD;
- Avertizare atit pe Display-ul Centralei cit si pe display-ul repotorului FC500REP;

**In aceasta fază**

**Tastatura alfanumerica** nu este atribuita nicio functie tastaturii alfanumerice.

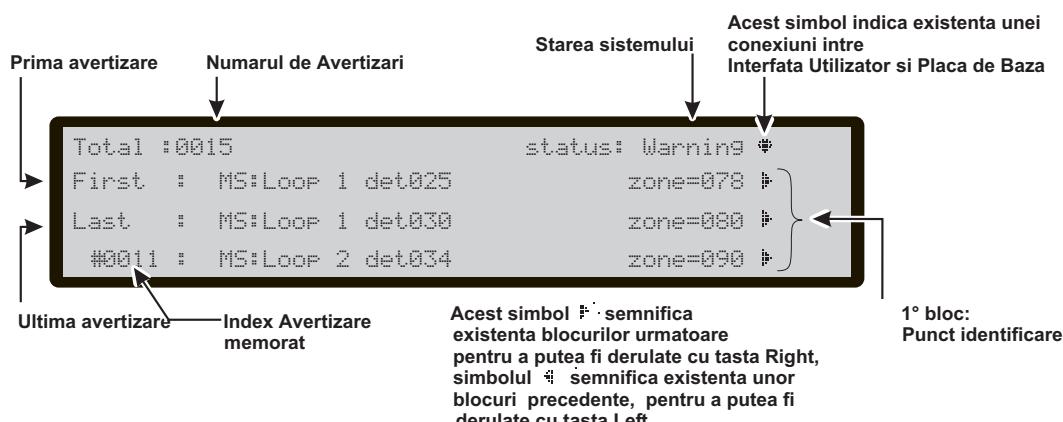
Utilizati tasta **UP** pentru vizualizare eveniment precedent;  
Utilizati tasta **DOWN** pentru vizualizare eveniment urmator.  
Utilizati **RIGHT** pentru vizualizare sir de date urmator.  
Utilizati **LEFT** pentru vizualizare sir de date precedent.

**Tasta ESC** Utilizati **ESC** pentru a anula operatiunea si a reveni inapoi la pagina principala.

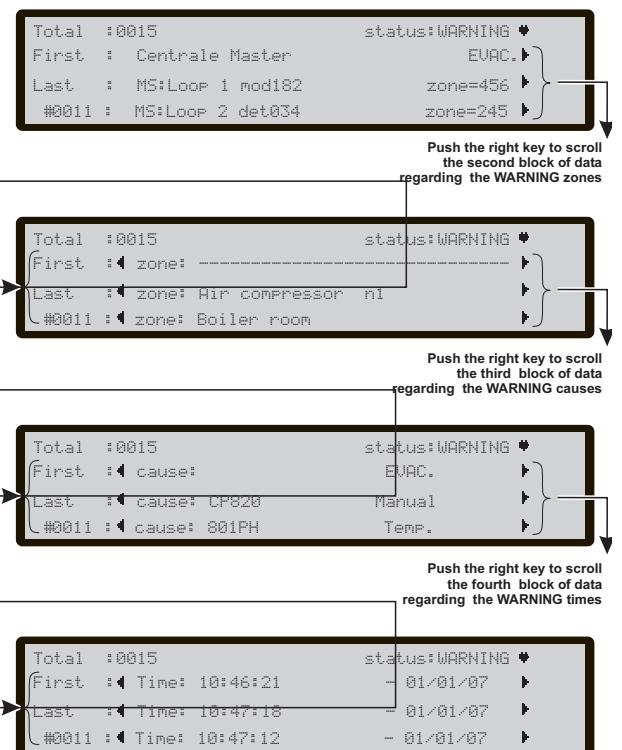
**Tasta ENTER** Nu este atribuita nicio functie.

**Tastele Functii** Tasta **F1** nu are atribuita functie;  
**F2** nu are atribuita functie;  
**F3** nu are atribuita functie;  
**F4** se utilizeaza pentru vizualizarea avertizarilor generate de sistem, inafara de prima si ultima avertizare.

Conform Fig. 28, in Starea de Avertizare, utilizati tasta **RIGHT** pentru derularea celui de-al doilea sir de date referitor la **Zonele in Starea de Avertizare**; dupa care cu tasta **RIGHT** derulati al treilea sir de date relativ la **cauzele ce au generat Avertizarile**.  
dupa care cu **RIGHT** derulati cel de-al patrulea sir de date relativ la **ora si data respectiv Evenimente**.



**Figura 27 DISPLAY: STAREA de AVERTIZARE**



**Figura 28 Starea de Avertizare - Scroll cu tasta Right**

## ■ STAREA de PREALARMA

Aceasta stare indica faptul ca un detector a atins un prag de alarma. Centrala nu va genera un semnal de alarma decit la sfarsitul perioadei de timp programate pentru prealarmă. Totusi, daca un alt doilea detector (alocat la aceeasi zona soft) intra in alarma in faza de Prealarmă (si optiunea "Double knock" a fost programata pentru zona respectiva) sistemul va genera o alarma instantanee.

**NOTA :** Daca sistemul este in Mod Noapte , atunci se vor genera numai ALARME INSTANTANEE, (faza de prealarmă va fi bypass-ata in mod automat). Daca se afla intr-o procedura de alarma in mod curent, atunci sistemul va ignora orice conditie de prealarmă.

Starea de PREALARMA se va semnaliza prin:

- clipinga LED-urilor PREALARM;
- pe Display-ul LCD;
- un semnal intermitent audibil la panoul de control al centralei;
- iesirile de prealarmă.

In timpul fazei de PREALARMA sunt valide procedurile SILENCE sau RESET si vizualizare LOG-lui.

Display-ul din Figura 30 prezinta sistemul in starea de PREALARMA:

**In aceasta faza:**

**Tastatura Alfanumerica** Nu este atribuita nicio functie tastaturii alfanumerice.

Utilizati tasta **UP** pentru vizualizare eveniment precedent;

Utilizati tasta **DOWN** pt. vizualizare eveniment urmator.

Utilizati tasta **RIGHT** pt. vizualizare sir de date urmator.

Utilizati tasta **LEFT** pt. vizualizare sir de date precedent.

**ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si a reveni in pagina principala.

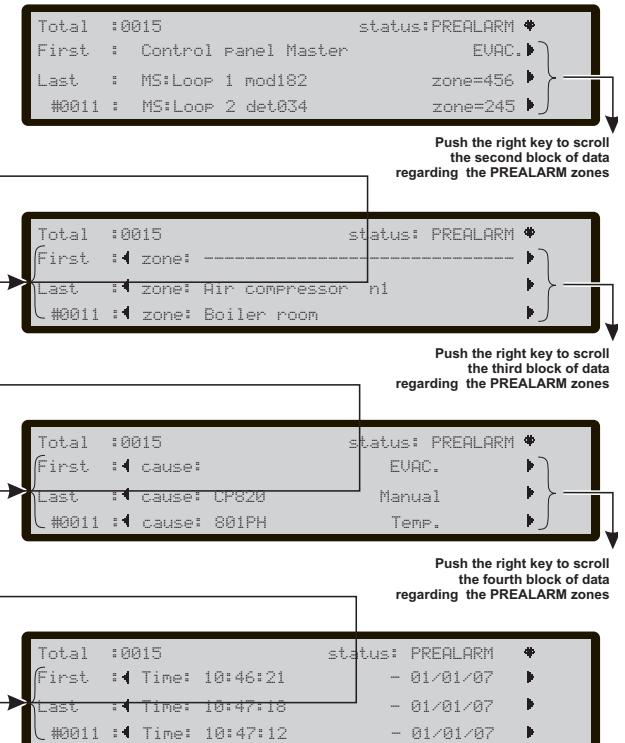
**ENTER** No function is related to ENTER key.

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**;

Nu este atribuita functie tastei **F2**;

Nu este atribuita functie tastei **F3**;

Utilizati **F4** pentru a vizualiza numarul de Prealarme



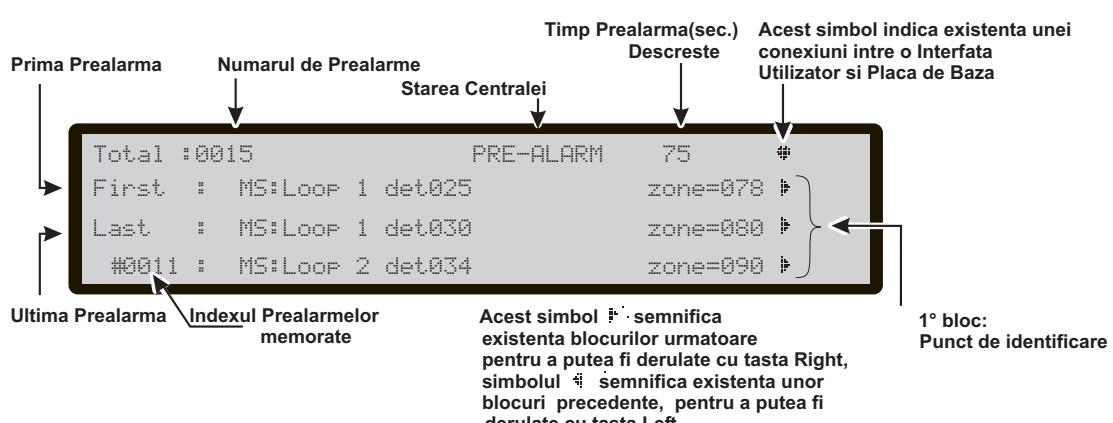
**Figure 29 Faza de Prealarmă - Scroll cu tasta Right**

memorat de sistem, inafara de primul si de ultimul eveniment de Prealarmă.

Conform Figurii 29, in FAZA de PREALARMA, utilizati tasta **RIGHT** pt. a vizualiza al doilea sir de date, **Zone - le in Prealarmă**;

dupa care tot cu **RIGHT** vizualizati al treilea sir de date, **cauzele Prealarmelor**;

dupa care tot cu **RIGHT** veti vizualiza al patrulea sir de date, **ora de Prealarmă si Evenimentele**.



**Figura 30 DISPLAY: STAREA DE PREALARMA**

## ■ Starea de Alarma

In starea de ALARMA, s-a generat alarma de catre cel putin un detector.

Starea de ALARMA se semnalizeaza prin:

- cliping LED-uri ALARM;
- afisare la Display-ul LCD;
- un semnal acustic intermitent la panoul de comanda al centralei;
- semnalizare la iesirile de Alarma;

Figura 31 prezinta starea de Alarma la panoul de comanda.

**In acesta faza:**

**Tastatura alfanumerica** Nu este atribuita nicio functie tasturii alfanumerice.

Utilizati tasta **UP** pentru vizualizare eveniment precedent;

Utilizati tasta **DOWN** pt. vizualizare eveniment urmator.

Utilizati tasta **RIGHT** pt. vizualizare sir de date urmator.

Utilizati tasta **LEFT** pt. vizualizare sir de date precedent.

**ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si a reveni in pagina principala.

**ENTER** No function is related to ENTER key.

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**;

Nu este atribuita functie tastei **F2**;

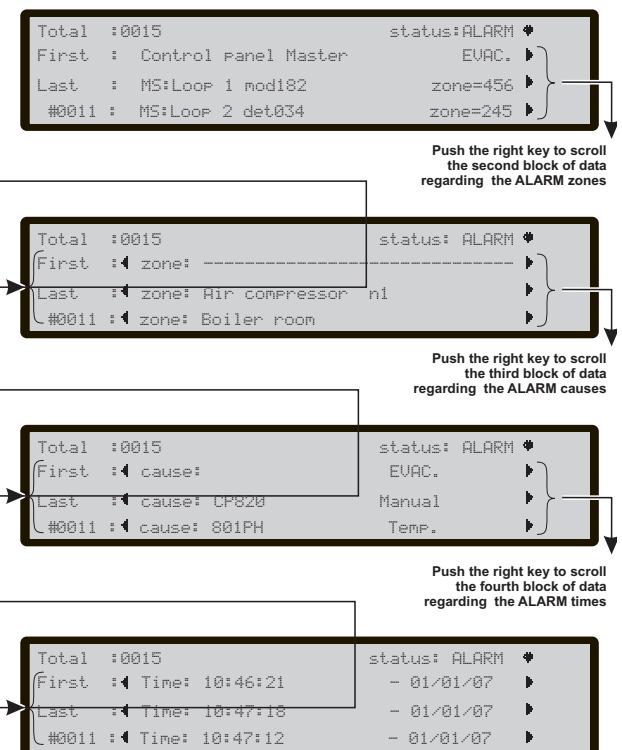
Nu este atribuita functie tastei **F3**;

Utilizati tasta **F4** pentru a vizualiza evenimentele de Alarma memorate de catre centrala, inafara primului si ultimului eveniment de Alarma.

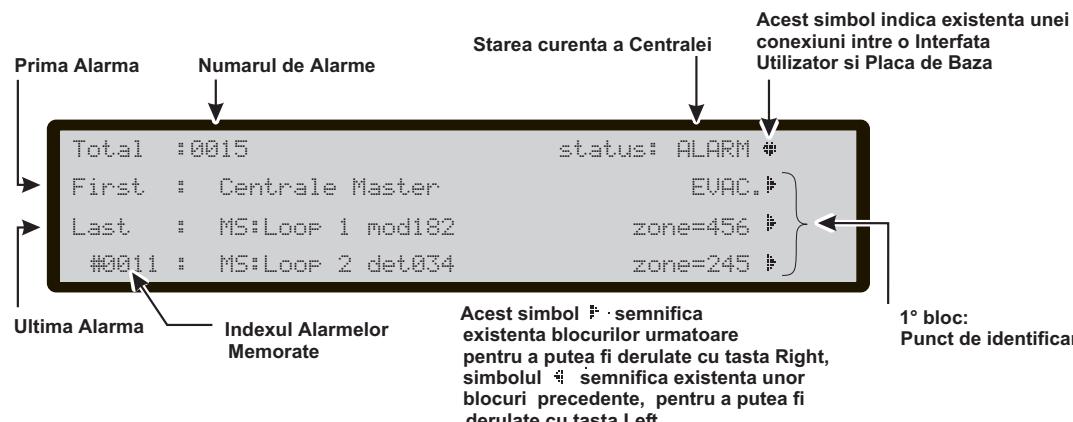
In Figura 32, cind centrala e in ALARMA, utilizati tasta **RIGHT** pentru a derula al doilea sir de date, **Zonele in Alarma**;

dupa care cu tasta **RIGHT** derulati al treilea sir de date, **cauzele alarmelor**;

dupa care cu **RIGHT** derulati al patrulea sir de date, si anume **Ore de Alarma si Evenimente** ;



**Figura 32** Starea de Alarm- Scroll cu tasta Right



**Figura 31** DISPLAY: STAREA DE ALARMA

## ■ Starea de Fault (defectiune, eroare)

Starea FAULT se va semnaliza prin:

- clipire LED-uri FAULT ;
- la panoul centralei de incendiu;
- clipire LED-uri specific FAULT, daca exista;
- la Display-ul LCD;
- semnal acustic intermitent la panoul centralei de incendiu;
- iesirile Fault ale centralei.

Figura 33 prezinta starea Fault a panoului de control.

Tasta SILENCE se poate utiliza pentru a forta iesirile cu Mod Silentios in repaus momentan.

Memoria de Fault-uri se va semnaliza la panou numai prin clipirea LED-urilor FAULT.

Tasta RESET se va utiliza pentru a forta TOATE iesirile Fault la repaus si pt.a sterge memoria. Iesirile Fault vor comuta automat in repaus cind memoria de Fault-uri va fi fost stearsa.

### In aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Nu este atribuita nicio functie tastaturii alfanumerice.

Utilizati tasta **UP** pentru vizualizare eveniment precedent; Utilizati tasta **DOWN** pt. vizualizare eveniment urmator. Utilizati tasta **RIGHT** pt. vizualizare sir de date urmator. Utilizati tasta **LEFT** pt. vizualizare sir de date precedent.

**ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si a reveni in pagina principala.

**ENTER** No function is related to ENTER key.

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**;

Nu este atribuita functie tastei **F2**;

Nu este atribuita functie tastei **F3**;

Utilizati tasta **F4** pentru a vizualiza evenimentele de Fault memorate de catre centrala, inafara primului si ultimului eveniment .

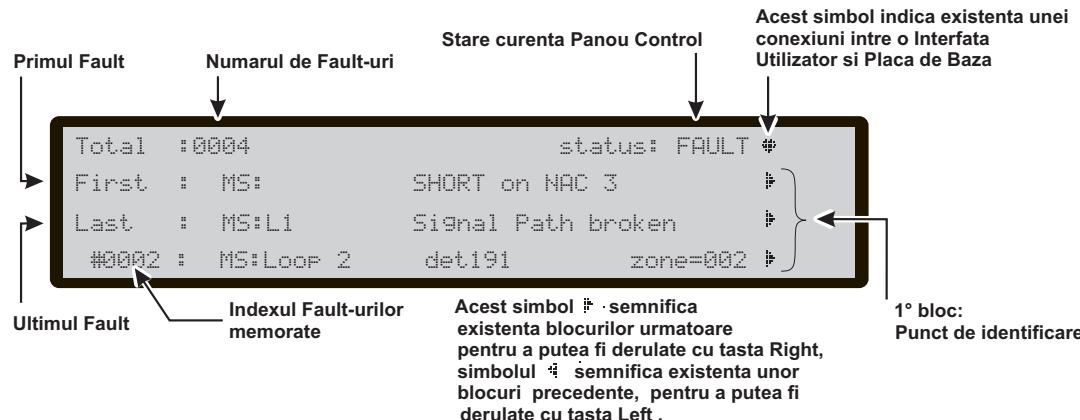


Figura 33 DISPLAY: STAREA FAULT

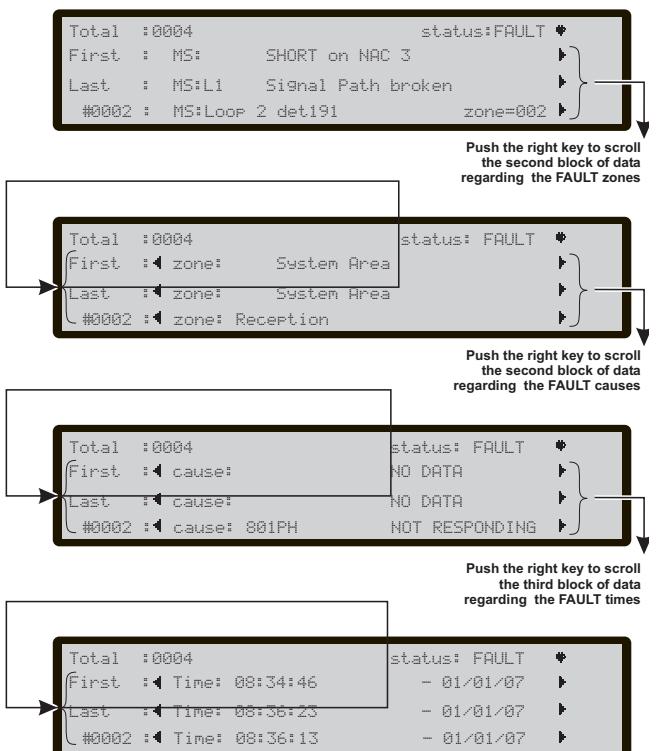


Figura 34 Starea Fault - Scroll cu tasta Right

In Figura 34, cu centrala in STAREA FAULT utilizati **RIGHT** pentru a derula al doilea sir de date, **Zonele cu Fault** ; dupa care cu tasta **RIGHT** derulati al treilea sir de date, **cauzele fault-urilor** ; dupa care cu **RIGHT** derulati al patrulea sir de date, si anume **Ora fault-urilor si Evenimente** ;

# Vizualizare Parametri Log

Cititi cu atentie aceasta sectiune pentru a avea o imagine de ansamblu despre utilizarea sectiunii de Programare pentru Utilizator. Pentru detalii in legatura cu parametrii acestei faze, eventual se poate consulta paragraful "PROGRAMARE DE LA PC" din Manualul de Instalare.

De la Pagina Principala (vezi Figura 26) cu centrala in stare de STANDBY se pot vizualiza **fara Parola**:

- **Parametrii centralei** (Utilizati F2=ANALYZE)
- **Log-ul** (Utilizati F3= View LOG sau F2=ANALYZE dupa care utilizati tasta 8)
- **Vizualizare Liste** (Utilizati F4= MORE si apoi F2) si cu **parola** (parola utilizator) puteti accesa meniurile urmatoare:
- **Modify**
- **Disable**

## ■ Vizualizare parametri:

Display-ul (Figura 35) prezinta modul de management al diferitelor parametrii:

In aceasta faza:

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru selectarea diferitelor sectiuni de vizualizat:

- 1= Loop**: start procedura de selectare si vizualizare a datelor din bucla;
- 2= FC Dev**: start procedura de selectare si vizualizare a dispozitivelor din bucla;
- 8= Log**: start procedura de vizualizare a evenimentelor restabilite ;
- 9= Fw ver.:** start procedura de vizualizare a versiunii FW;

trebuie definita optiunea urmatoare:

- 0= Print**; start procedura tiparire

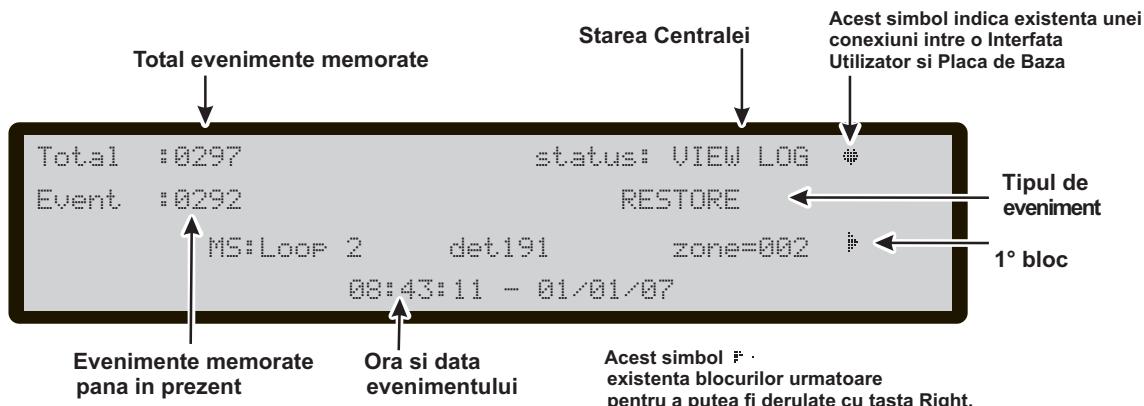


Figura 35 Display: Vizualizare LOG

**3= SW Zones**: start procedura de selectare si vizualizare a datelor referitoare la o zona SW;

**4=Outputs**: start procedura de selectare si vizualizare a datelor referitoare la iesiri;

**5= Network**: start procedura de selectare si vizualizare a datelor referitoare la dispozitivele din retea;

**6= Telecom**: start procedura de selectare si vizualizare a datelor referitoare la Interfata Telecom;

**7= Options**: start procedura vizualizare Optiuni;

**Taste Cursor** Nu este atribuita nicio functie pentru tasta **UP** ;  
Nu este atribuita nicio functie pentru tasta **Down** ;  
Nu este atribuita nicio functie pentru tasta **Right** ;  
Nu este atribuita nicio functie pentru tasta **Left** .

**Tasta ESC** Utilizati **ESC** pentru anularea operatiunii curente si a reveni la pagina precedenta.

**Tasta ENTER** Nu este atribuita nicio functie tastei **ENTER**

**Taste Functie** Nu este atribuita nicio functie tastei **F1**  
Nu este atribuita nicio functie tastei **F2**

Nu este atribuita nicio functie tastei **F3**

Nu este atribuita nicio functie tastei **F4**

## Tasta 1 - Vizualizare Bucla

Utilizati tasta 1 pentru vizualizare bucla (vezi figura 36). In aceasta pagina este posibila selectarea panoului de control.

### ■ Selectati panoul de control in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Nu are atribuita nicio functie  
Tastura alfanumerica.

**Tastele cursor** Nicio functie nu este atribuita tastei **UP**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **Down**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **Right**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pt. anularea operatiunii curente si revenire in meniul anterior.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pt. confirmarea si activarea paginii Buclei selectate.

**Taste Functie** Nicio functie nu este atribuita tastei **F1**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **F2**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **F3**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **F4**

### ■ Vizualizare detalii Bucla

Dupa selectarea panoului de control, observati figura 36b unde apar detalii despre Bucla;

### in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Nu are atribuita nicio functie  
Tastura alfanumerica.

**Taste Cursor** Utilizati tasta **UP** pentru a vizualiza date ale bulei precedente;  
Utilizati tasta **Down** pt. vizualizare date ale bulei urmatoare  
Nicio functie nu este atribuita tastei **Right**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pt. anularea operatiunii curente si revenire in meniul anterior.

**Tasta ENTER** Nicio functie nu este atribuita tastei **ENTER**

**Taste Functie** Nicio functie nu este atribuita tastei **F1**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **F2**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **F3**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **F4**

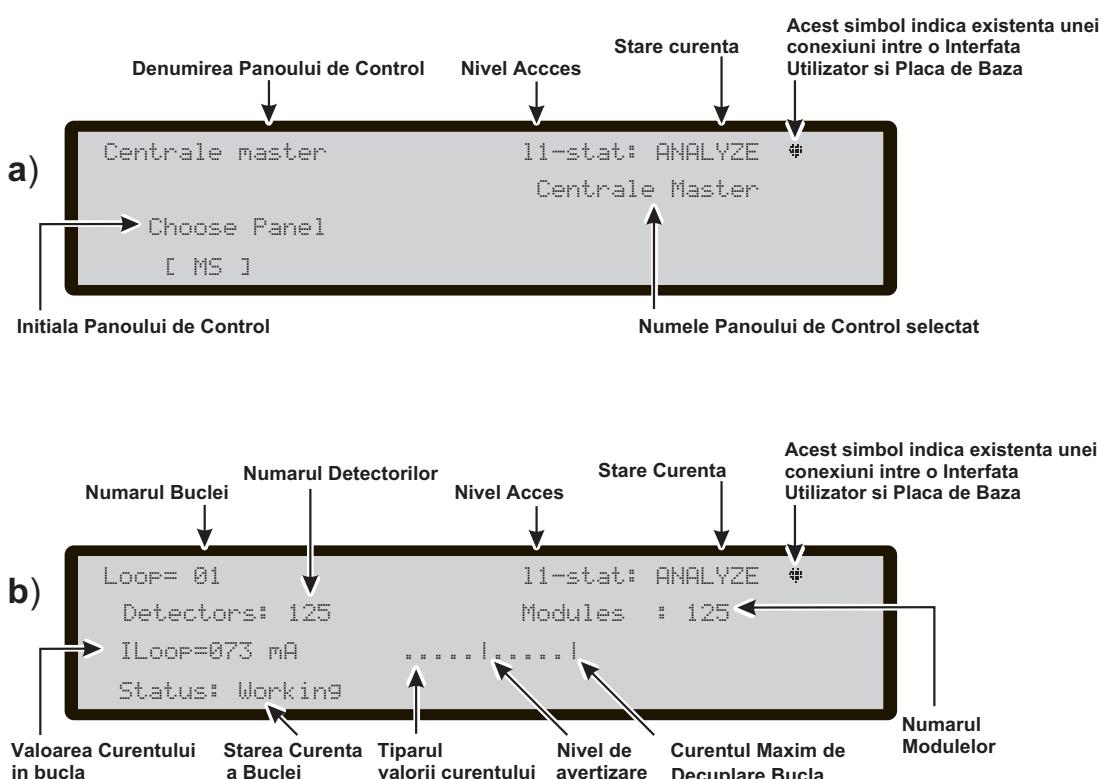


Figura 36 DISPLAY: Vizualizare: a) Selectarea Panoului de Control, b) Detalii Bucla

## Tasta 2 - Vizualizare dispozitive

Utilizati tasta 2 pentru a vizualiza dispozitivele din bucla. In aceasta pagina: Selectati Bucla si dupa aceea dispositivul.

### ■ Selectare Bucla in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Nu este atribuita functie pentru tastatura alfanumerica.

**Taste Cursor** Nicio functie nu este atribuita tastei **UP**  
Nicio functie nu este atribuita tastei **Down**

Utilizati tasta **Right** pt. selectarea urmatoarei Bucle;  
Utilizati tasta **Left** pentru selectarea Buclei precedente.

**Tasta ESC** Utilizati **ESC** pentru anularea operatiunii curente si revenire la pagina precedenta.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare pagina Bucla selectata.

**Tasta Functie** Nicio functie nu este atribuita tastei **F1**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F2**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F3**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F4**

### ■ Selectare dispozitive

Dupa selectarea Buclei (vezi figura 37), pe display pot fi vizualizate detalii despre Bucla;

### in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru a introduce adresa dispozitivului.

**Daca dispozitivul este inrolat in sistem, adresa este afisata intre paranteze drepte, daca adresa nu este valida sau este diferita fata de ceea ce s-a selectat in bara subliniata, in locul parantezelor drepte vor fi afisate sageti.**

**Taste Cursor** Nicio functie nu este atribuita tastei **UP**

Nicio functie nu este atribuita tastei **Down**

Utilizati tasta **Right** pt. selectarea urmatorului dispozitiv.

Utilizati tasta **Left** pentru selectare dispozitiv precedent.

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune curenta si revenire la pagina precedenta.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmarea paginii dispozitivului selectat.

**Taste Functie** Nicio functie nu este atribuita tastei **F1**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F2**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F3**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F4**

### ■ Vizualizarea dispozitivelor din Bucla

Dupa selectare panou control, Bucla si dispozitive display-ul va arata ca in Figura 37.

in acesta faza:

**Tastatura alfanumerica** Nu este atribuita functie pentru tastatura alfanumerica.

**Taste Cursor** No function is related to **UP Key**;  
No function is related to **Down Key**;

Utilizati tasta **Right** pt. selectare parametru valid urmator.

Utilizati tasta **Left** pentru selectarea unui parametru valid precedent.

**Tasta ESC** Utilizati **ESC** pentru anularea operatiunii curente si revenire la pagina precedenta.

**Tasta ENTER** Nicio functie nu este atribuita tastei **ENTER**.

**Taste Functie** Nicio functie nu este atribuita tastei **F1**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F2**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F3**

Nicio functie nu este atribuita tastei **F4**

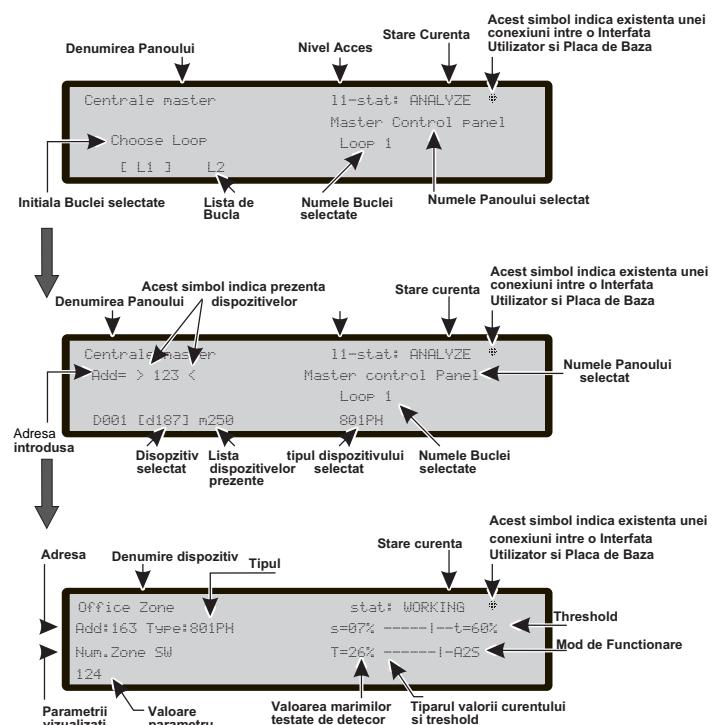


Figura 37 Vizualizare dispozitive in BUCLA

## Tasta 8 - Vizualizare Log

Utilizati tasta 8 pentru selectare **LOG** (vezi Figura 38) sau direct din starea **STANDBY** (vezi Figura 26).

Optiunea **View Log** din meniu **View parameters** va permite vizualizarea evenimentelor memorate de catre sistemul de incendiu.

Acest panou de control poate memora ultimele 4000 de evenimente.

Cind Log-ul este plin, cel mai vechi eveniment va fi sters, si cel mai nou va fi memorat.

 Utilizati optiunea "DELETE LOG", meniu "Modify", pentru a sterge evenimentele din Log.

Urmatoarele date se vor memora in LOG:

- tipul evenimentului
- numarul evenimentului
- tipul echipamentului (panou Master, panou Slave sau Repetor) ce a generat evenimentul
- Tipul componentei ce a generat evenimentul
- Ora si data evenimentului
- Adresa dispozitivului ce a generat evenimentul.

In aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Nu este atribuita nicio functie tastaturii alfanumerice.

**Taste cursor** Utilizati tasta **UP** pentru selectarea unui eveniment precedent;

Utilizati tasta **Down** pt. selectarea evenimentului urmator;

Utilizati tasta **Right** pt. vizualizarea urmatoarelor date valide;

Utilizati tasta **Left** pt. vizualizare date valide precedente.

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pt. anularea operatiunii curente si revenire la meniul precedent.

**Tasta ENTER** Nu este atribuita functie tastei **ENTER**.

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**

Nu este atribuita functie tastei **F2**

Nu este atribuita functie tastei **F3**

Nu este atribuita functie tastei **F4**

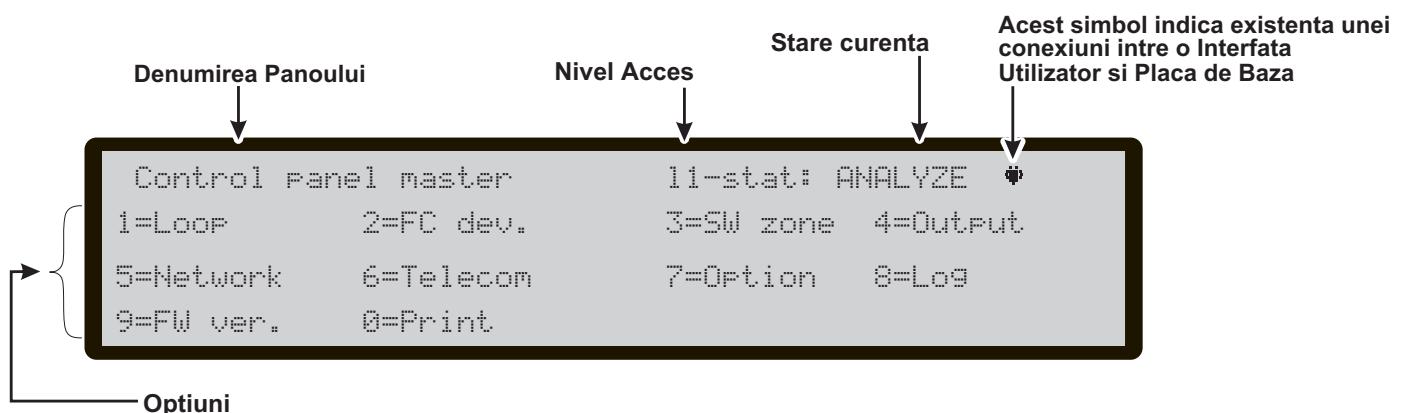


Figura 38 DISPLAY LCD: Vizualizare LOG

### Tasta 9 - Vizualizare versiune FW(pt. utilizare viitoare)

Optiunea **Ver. FW** din meniul "View Parameter", Vizualizare Parametrii, permite citirea versiunii firmware a centralei dvs. de incendiu

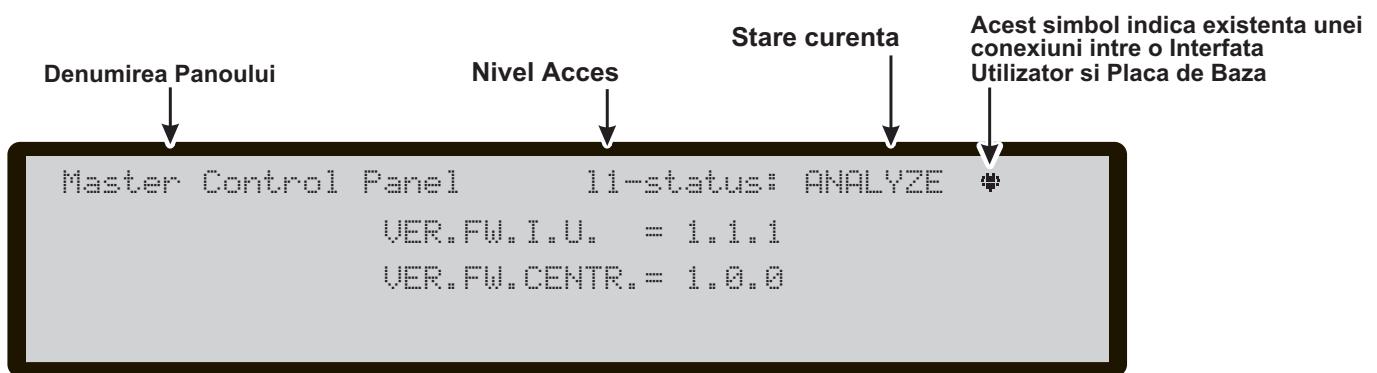
Utilizati **tasta 9** pentru vizualizarea versiunii Firmware a centralei de incendiu (vezi Figura 40).

### Vizualizare Liste (Utilizati F4= MORE si F2)

Direct din starea **STANDBY** (vezi Figura 26), utilizati tasta F4 = **MORE** si dupa aceea F2, **View Lists**

Optiunea **View Lists** va permite vizualizarea:

- Zone dezactivate
- Dispozitive dezactivate
- Componente dezactivate
- Test Zones
- Lista erori



**Figura 40** Display LCD: Vizualizare Versiune FW

Optiunea **Modify** din meniul principal (**MAIN**), permite

modificarea:

- numele centralei de incendiu (pt. UTILIZARE VIITOARE)
- Cod Utilizator
- stergere LOG.

Pentru accesul in Meniul Principal. din starea **Standby**

Introduceti Codul Utilizator (11111 implicit ), fiecare digit va fi mascat de \*\*\*\*\*.

#### ■ Introducere sau modificare Cod

Dupa selectarea optiunii MODIFY, display-ul va arata ca in figura 41;

**in aceasta faza**

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru introducerea celor 5 digit ai codului.

**Taste Cursor** Nu are atribuita functie tasta **UP**

Nu are atribuita functie tasta **Down**

Nu are atribuita functie tasta **Right**

Nu are atribuita functie tasta **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune curenta si revenire in meniu anterior.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmarea parolei.

**Taste Functie** Nu are atribuita functie tasta **F1**

Nu are atribuita functie tasta **F2**

Utilizati tasta **F3** pentru anularea digitilor gresit introdusi pentru cod, introduceti corect digitii;

Nu are atribuita functie tasta **F4**

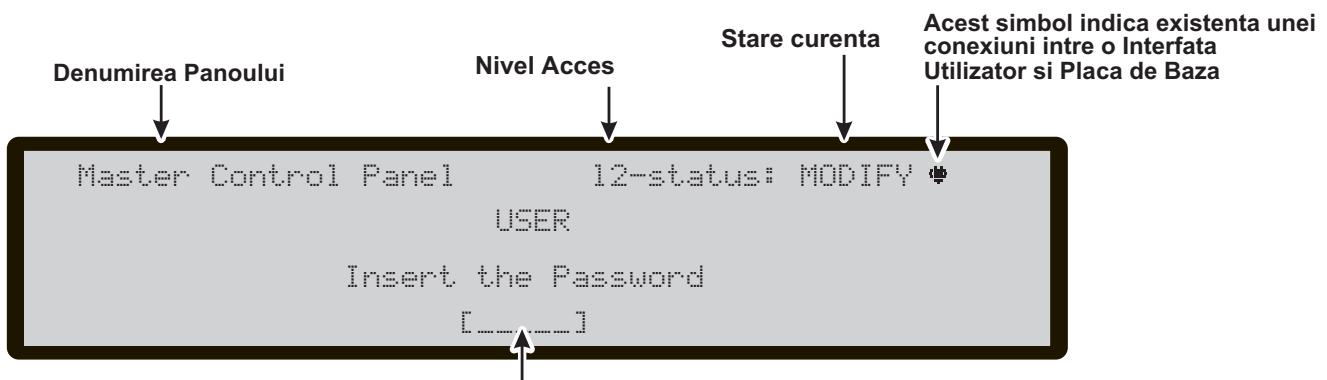


Figura 41 Display LCD: Modificare Cod Utilizator

## MENIUL MODIFY

In acest meniu este posibila stergerea LOG-ului si modificarea Codului Utilizator.

Figura 42 prezinta optiunea Meniului MODIFY dupa ce s-a introdus sau modificat codul.

### In aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru selectare sau vizualizare parametri(View Parameters).

Utilizati tasta **2** pentru modificare Cod Utilizator

Utilizati tasta **3** pentru stergerea tuturor evenimentelor memorate.

**Taste Cursor** Nu este atribuita functie tastei **UP**

Nu este atribuita functie tastei **Down**

Nu este atribuita functie tastei **Right**

Nu este atribuita functie tastei **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune curenta si revenire in meniu anterior.

**Tasta ENTER** Nu este atribuita functie tastei **ENTER**

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**

Nu este atribuita functie tastei **F2**

Nu este atribuita functie tastei **F3**

Nu este atribuita functie tastei **F4**

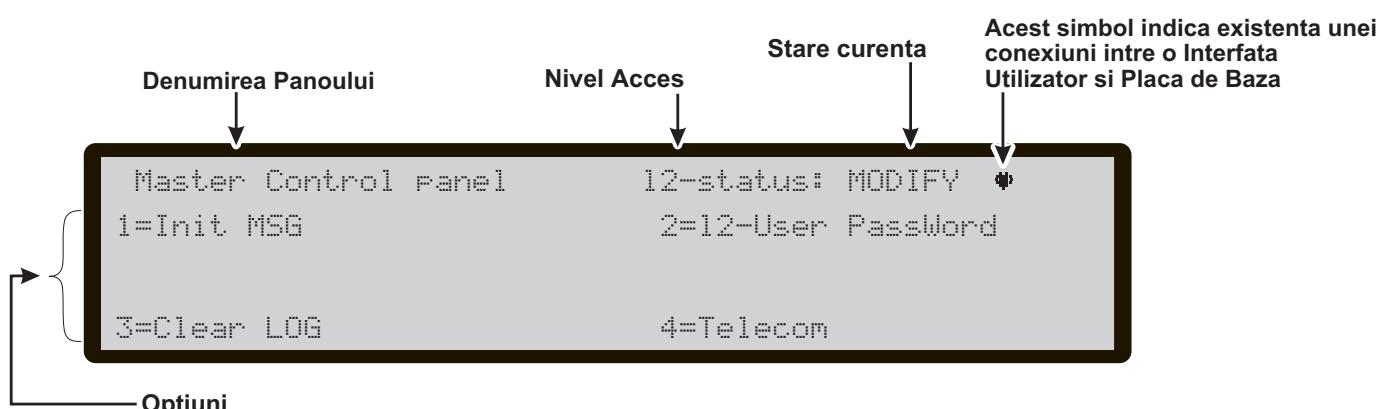


Figura 42 Display LCD : MENIU MODIFY.

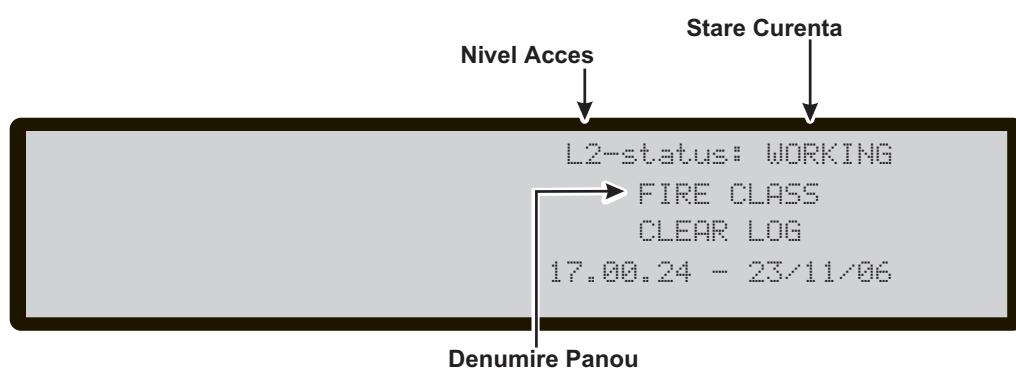
## Tasta 2- Cod Utilizator

Utilizati tasta **2** pentru Modificare Cod Utilizator (vezi Figura 41).

## Tasta 3- Stergere LOG

Utilizati tasta **3** pentru selectare optiune **Clear LOG** (vezi Figura 43).

Optiunea "clear LOG" permite stergerea tuturor evenimentelor memorate de catre centrala de incendiu.



**Figura 43** Display LCD: "Clear LOG" - Stergere LOG.

Dupa introducerea codului, se intra in meniu DISABLE, DEZACTIVARE.

Optiunea **Disable** permite dezactivarea sau activarea dispozitivelor din bucla(de intrare sau iesire), iesirile si zonele software ale centralei de incendiu.

**Cind cel putin un dispozitiv este dezactivat, LED-ul DISABLE va fi aprins, si orice Alarma sau Fault, relativ la dispozitivul dezactivat se va ignora.**

Modurile ACTIVAT si DEZACTIVAT lucreaza astfel:

**Dispozitive de Intrare** Un dispozitiv DEZACTIVAT, (detector, Modul intrare,Modul iesire, Buton Incendiu, Modul zona conventionala) nu va genera Alarma/Fault.

➤ Pentru stergerea starii de ALARMA, a unui dispozitiv de intrare **RESETATI** centrala de incendiu.

**Dispozitive de iesire** Starile ALARM sau FAULT nu vor activa iesirile dezactivate (Module iesire, Sirene adresabile).

➤ pentru inhibarea dispozitivelor activate de FAULT, **Dezactivati** dispozitivele in cauza.  
➤ pentru inhibarea dispozitivelor de iesire activate de ALARMA, **RESETATI** centrala de incendiu.

**Dispozitivele de iesire activate in timp de ALARMA sau FAULT (programate), se vor activa imediat**

Display-ul LCD , Figura 44 va indica modul de selectare dispozitive pentru Dezactivare/Activare.

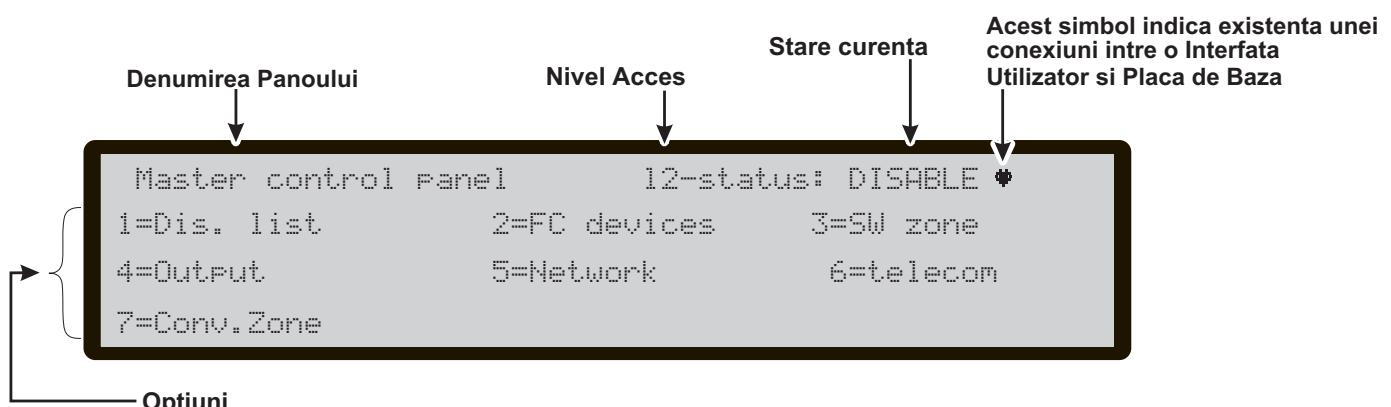


Figura 44 Display LCD: Meniul DISABLE

## In aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru selectare optiune Disable/Enable.

Utilizati tasta 1 pt. selectare **Disab. List** (vezi Figura 44). Utilizati tasta 2 pentru selectare **Disabled** , optiune pentru dispozitivele din bucla.

Utilizati tasta 3 pentru selectare **Disabled** , optiune pentru zonele software.

Utilizati tasta 4 pentru selectare **Disabled** optiune pt. iesiri.

**Taste Cursor** Nu este atribuita functie tastei **UP**

Nu este atribuita functie tastei **Down**

Nu este atribuita functie tastei **Right**

Nu este atribuita functie tastei **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pt. anulare operatiunea curenta si revenire in pagina precedenta.

**Tasta ENTER** Nu este atribuita functie tastei **ENTER**

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**

Nu este atribuita functie tastei **F2**

Nu este atribuita functie tastei **F3**

Nu este atribuita functie tastei **F4**

## Tasta 1- Lista Dezactivare

Utilizati tasta **1**, sau din Standby utilizati tasta F(More) si dupa aceea F2 pentru selectare "Disabled List"; (vezi Figura 45).

In aceasta faza:

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru selectare optiune Dezactivare (Disable).

**Taste Cursor** Nu este atribuita functie tastei **UP**

Nu este atribuita functie tastei **Down**

Nu este atribuita functie tastei **Right**

Nu este atribuita functie tastei **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pt. anulare operatiune curenta si revenire in pagina precedenta.

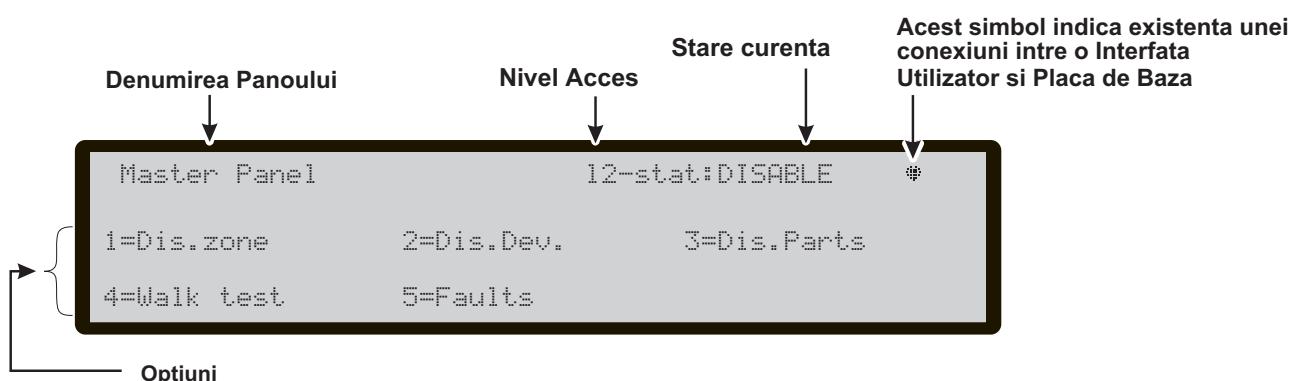
**Tasta ENTER** Nu este atribuita functie tastei **ENTER**

**Taste Functie** Nu este atribuita functie tastei **F1**

Nu este atribuita functie tastei **F2**

Nu este atribuita functie tastei **F3**

Nu este atribuita functie tastei **F4**



**Figura 45** Display LCD : Meniul "DISABLE" - Dezactivare

## Tasta 2 - Dispozitive FC (Dezactivare)

Utilizati tasta **2** pentru selectare "FC Device" Dezactivare; dupa selectare panou de control, se poate selecta Bucla (vezi Figura 46).

### ■ Selectare Bucla

In aceasta faza:

**Tastatura Alfanumerica** Nu are atribuita nicio functie tastatura alfanumerica.

**Taste Cursor** Nu are atribuita nicio functie tasta **UP**  
Nu are atribuita nicio functie tasta **Down**

Utilizati tasta **Right** pentru selectare Bucla urmatoare;  
Utilizati tasta **Left** pentru selectare Bucla precedenta.

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si revenire la pagina principala.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare si activare pagina buclei selectate.

**Taste Functie** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F3**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

### ■ Selectare dispozitive

In aceasta faza:

**Tastatura Alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru introducerea adresei dispozitivelor.

*Daca dispozitivul este in sistem, adresa se va vizualiza intre paranteze drepte, in caz contrar , daca acea adresa nu exista sau este diferita de cea selectata in bara subliniata, se va vizualiza intre sageti.*

**Taste Cursor** Nu are atribuita nicio functie tasta **UP**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Down**

Utilizati tasta **Right** pentru selectare dispozitiv urmator;

Utilizati tasta **Left** pentru selectare dispozitiv precedent.

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare si revenire la pagina principala.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare si revenire la pagina principala.

**Taste Functie** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F3**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

### ■ Dezactivare dispozitive in Bucla

Odata selectat panoul, Bucla si dispozitivele vor fi vizualizate ca in Figura 46.

in aceasta faza

**Tastatura Alfanumerica** Nu are atribuita nicio functie tastatura alfanumerica.

**Taste Cursor** Nu are atribuita nicio functie tasta **UP**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Down**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Right**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si revenire la pagina principala.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare si dezactivare detector.

**Taste Functie** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F3**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

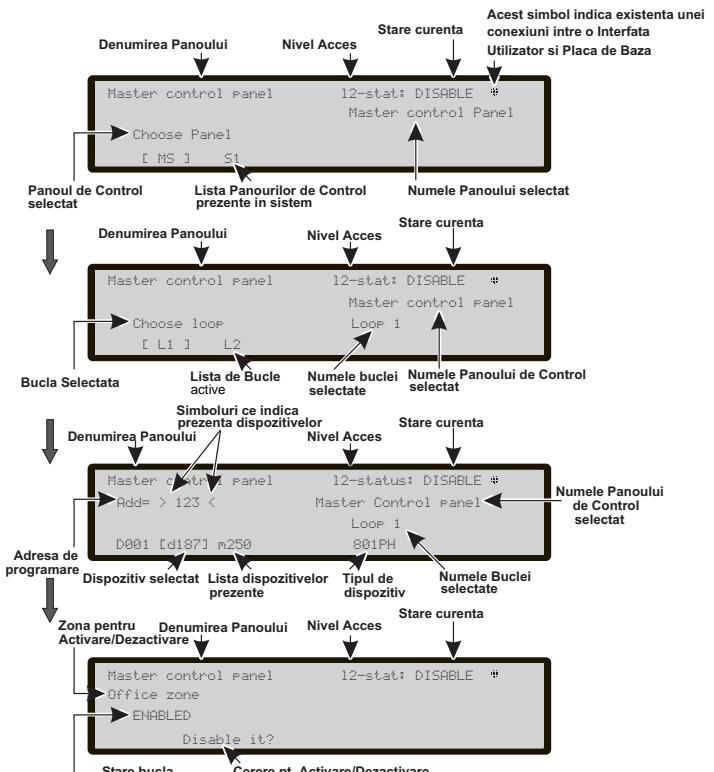


Figura 46 Vizualizare Dezactivare Bucla

### Tasta 3 - Dezactivare zona SW

Utilizati tasta **3** pentru selectare "Dis.SW zone"; numai dupa ce zona software s-a selectat, poate fi dezactivata vezi Figura 47).

#### ■ Selectare zona SW in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru selectare numar de identificare zona.

**Taste Cursor** Nu are atribuita nicio functie tasta **UP**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Down**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Right**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si revenire la pagina principala.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare si dezactivare zona SW.

**Taste Functie** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Utilizati tasta **F3** pentru anularea numarului, daca este introdus gresit, introduceti numarul corect;

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

#### ■ Dezactivare zona SW in aceasta faza

**Alphanumeric keypad** Nu are atribuita nicio functie tastaturii alfanumerice.

**Cursor Keys** Nu are atribuita nicio functie tasta **UP**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Down**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Right**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Left**

**ESC Key** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si revenire la pagina principala.

**ENTER Key** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare.

**Function Keys** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F3**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

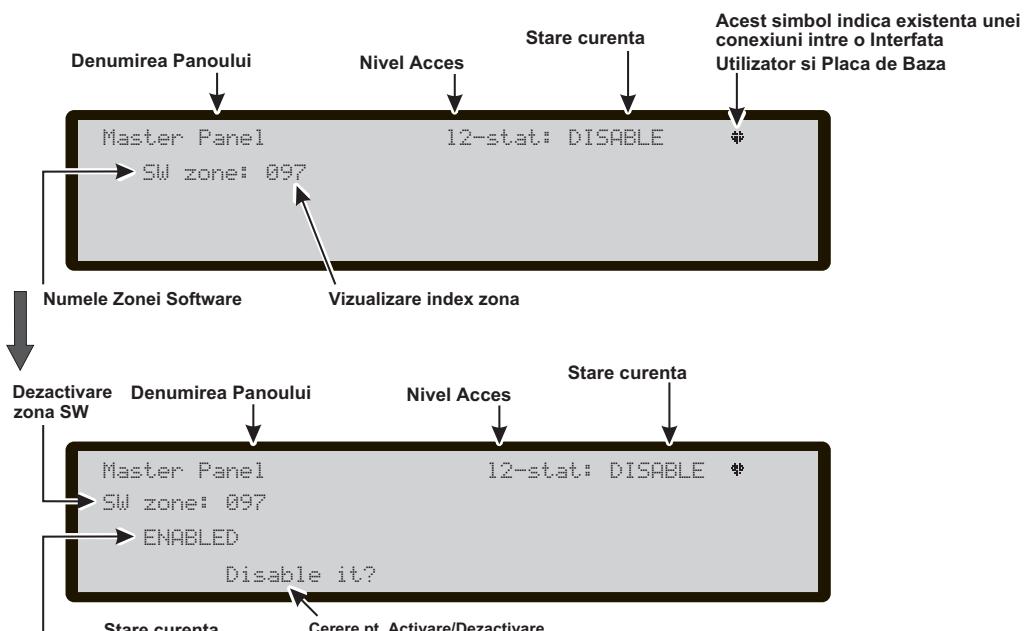


Figura 47 Display "Dezactivare zone software"

## Tasta 4 - Dezactivare lesiri

Utilizati tasta **4** pentru selectare "Dis. Output"; dupa ce s-a selectat iesirea, se poate se poate dezactiva (vezi Fig. 48).

### ■ Selectare lesire in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Utilizati tastatura alfanumerica pentru selectare numar identificare lesire.

**Taste Cursor** Utilizati tasta **UP** pt. a vizualiza tipul urmator de lesiri;

Utilizati tasta **Down** pt. a vizualiza tipul precedent de lesiri;

Nu are atribuita nicio functie tasta **Right**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Left**

**Taste ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si revenire la pagina principală.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare si dezactivare lesire.

**Taste Functie** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Utilizati tasta **F3** pentru anularea numarului, daca este introdus gresit, introduceti numarul corect;

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

### ■ Dezactivare lesiri in aceasta faza

**Tastatura alfanumerica** Nu are atribuita nicio functie tasta Alphanumeric keypad.

**Taste Cursor** Nu are atribuita nicio functie tasta **UP**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Down**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Right**

Nu are atribuita nicio functie tasta **Left**

**Tasta ESC** Utilizati tasta **ESC** pentru anulare operatiune si revenire la pagina precedenta.

**Tasta ENTER** Utilizati tasta **ENTER** pentru confirmare.

**Taste Functie** Nu are atribuita nicio functie tasta **F1**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F2**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F3**

Nu are atribuita nicio functie tasta **F4**

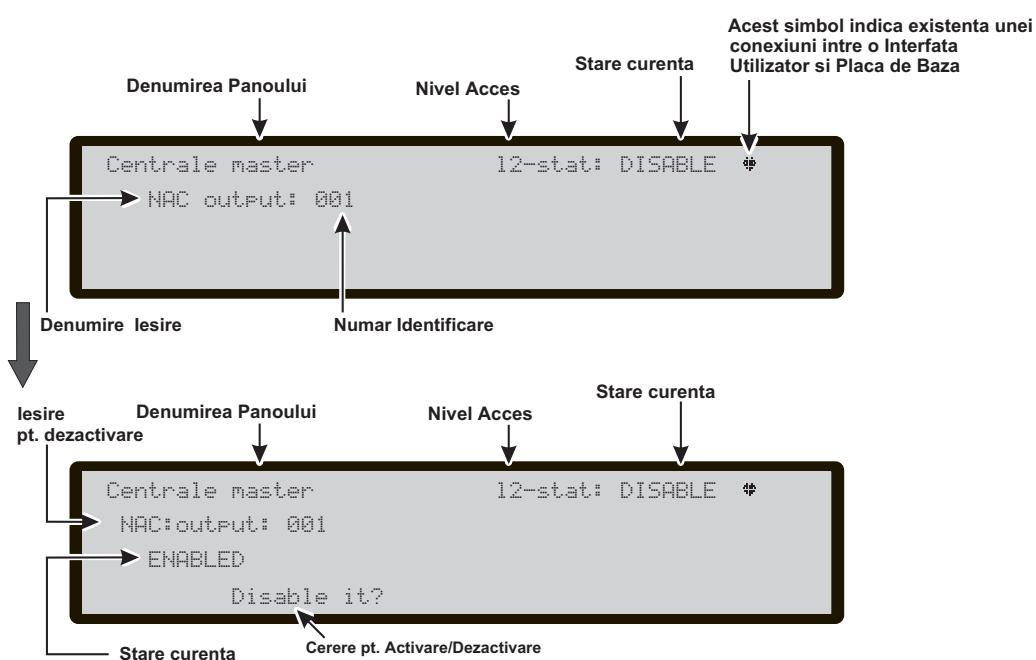


Figura 48 Display "Dezactivare lesiri"