



cerber C41V1 & cerber C41V4
centrala de alarma *cu*
comunicator vocal încorporat
pentru casa sau biroul tau



MANUAL DE INSTALARE SI PROGRAMARE

INTRODUCERE	4
Cracteristici generale	4
Specificații tehnice	5
INSTALARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE	6
Montarea centralei	6
Montarea tastaturii	6
Cablarea	6
Bornele de conexiuni	8
Punerea în funcțiune	9
Inițializarea sistemului la valorile implicite	9
OPERARE	9
Codurile de operare	9
Codul de instalator	10
Armarea	10
Alte moduri de armare	11
Armarea RAPIDĂ	11
Armarea "INSTANT STAY"	11
Armarea "STAY"	11
Dezarmarea	12
Alte comenzi de operare	12
Izolarea zonelor	12
Afișarea stării sistemului	13
Afișarea memoriei de alarmă	13
Funcția "Chime" On/Off	13
Programarea/Modificarea codurilor de utilizator	14
Oprirea apelării telefonice	15
INREGISTRAREA/VERIFICAREA MESAJELOR VOCALE	15
Modelul Cerber 4V1	15
Modelul Cerber 4V4	15
PROGRAMAREA PARAMETRILOR DE SISTEM	17
Intrarea în modul de programare a parametrilor de sistem	17
Secțiunile de programare	18
Secțiunile [01..07] - Primul...al șaptelea număr de telefon	18
Secțiunea [08] - Durata mesajelor/Numărul de cicluri de apelare	18
Secțiunea [09] - Definirea tipului zonelor	18
Secțiunea [10] - Definirea tipului zonei KEY	20
Secțiunea [11] - Timpii de sistem	21
Secțiunea [12] - Modificarea Codului de instalator	21
Secțiunea [13] - Tipul ieșirilor programabile PGM1, PGM2	22
Secțiunea [14] - Mod de apelare/Alegerea mesajelor care se vor transmite	22

SUMAR PROGRAMARE	25
[01] Programarea primului număr de telefon	25
[02] Programarea celui de-al doilea număr de telefon	25
[03] Programarea celui de-al treilea număr de telefon	25
[04] Programarea celui de-al patrulea număr de telefon	25
[05] Programarea celui de-al cincilea număr de telefon	25
[06] Programarea celui de-al șaselea număr de telefon	25
[07] Programarea celui de-al șaptea număr de telefon	25
[08] Programarea duratei mesajului/Numărul de cicluri de apelare	25
[09] Definirea tipurilor zonelor	25
[10] Definirea tipului zonei "KEY"	26
[11] Timpii de sistem	26
[12] Codul de instalator	26
[13] Tipul ieșirilor programabile PGM1, PGM2	26
[14] Mod de apelare/Alegerea mesajelor ce se vor transmite	26
Limite ale sistemelor de alarmă	27

INTRODUCERE

CARACTERISTICI GENERALE

Cerber C41V1/Cerber C41V4 sunt sisteme de avertizare la efracție, cu operare prin tastatură, cu monitorizarea bunei funcționări, memorie de alarmă, apelator telefonic încorporat cu mesaj vocal, 4 coduri de utilizator.

La modelul **Cerber C41V1** este disponibil un singur mesaj vocal cu durata maximă de aproximativ 30s.

La modelul **Cerber C41V4** sunt disponibile 4 mesaje vocale, fiecare cu durata maximă de aproximativ 15s.

Multiplele facilități ale sistemului sunt programabile folosind tastatura. Centrala este proiectată într-o concepție modernă, în jurul unui microprocesor RISC. Schema electrică include și o memorie EEPROM, astfel încât configurația programată a centralei este nevolatilă.

Sistemul prezintă următoarele caracteristici generale:

- 4 zone **EOL** programabile de tip *Intrare/Ieșire, Instantanee, Cu urmărire sau 24 ore*;
- 1 zonă *"Keyswitch/Tamper"*;
- programare de la tastatură;
- 1 cod de instalator;
- 4 coduri de utilizator: 1 cod *"Master"* și 3 coduri de acces programabile;
- opțional, un cod de *Ambuscadă* (codul 4);
- opțiune de armare rapidă, *"stay"*, *"instant stay"*;
- opțiune de armare forțată pentru zonele de *Intrare/Ieșire* și *Cu urmărire*;
- opțiune de izolare a zonelor;
- funcție *"Chime"* (clopoțel) programabilă;
- tip de alarmare pe sirenă programabil: *Continuă, Pulsatorie* sau *"Silent"*;
- temporizare pentru intrare și ieșire programabilă;
- opțional, armare/dezarmare prin cheie;
- 2 ieșiri programabile cu 9 opțiuni, care pot fi: *Alarmă cu memorare, Armare/Dezarmare, Temporizare intrare, Temporizare ieșire, Avarie, Sirenă continuă, Sirenă pulsatorie, Sirenă "silent" și Panică*;

- primele 9 evenimente tip alarmă, care au avut loc după ultima armare, sunt afișabile pe tastatură;
- 7 numere de telefon programabile pentru transmisia unui mesaj pentru modelul **Cerber C41V1**, respectiv a 4 mesaje pentru modelul **Cerber C41V4**;
- durata mesajelor și numărul de apeluri sunt programabile;
- monitorizarea stării sistemului, a bateriei și a tensiunii de rețea;
- memorie EEPROM care păstrează configurația programată, în cazul întreruperii alimentării cu tensiune;
- până la 4 tastaturi pot fi cuplate pe o unitate centrală, prin legare pe 4 fire;
- opțiune de protecție a tastaturii la sabotaj, prin microîntrerupător;
- LED-uri individuale de stare a zonelor cu indicarea stării de alarmă;
- LED-uri de stare a sistemului: PREGĂTIT, SISTEM, ARMAT.

SPECIFICAȚII TEHNICE

Alimentare

- acumulator: 12V/4Ah;
- consum de curent în "stand-by": 50mA;
- consum maxim de curent pe sursa auxiliară: 500mA.

Intrări

- 4 zone complet programabile, cu rezistență **EOL** de valoare 2K2;
- 1 zonă "*Keyswitch/Tamper*", cu rezistență **EOL** de valoare 2K2.

Ieșiri

- 2 ieșiri "*open-collector*" cu comandă la masă, consum **max. 100mA**;
- 1 ieșire de sirenă, "*open-collector*" cu comandă la (+), consum max. 1A.

INSTALARE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

MONTAREA CENTRALEI

Locul de montare a centralei trebuie să fie aproape de o priză de rețea de 220Vca și să permită împământarea. De asemenea, în situația în care se dorește transmiterea de mesaje vocale, locul de montaj trebuie să fie aproape de o doză telefonică.

Placa de circuit se scoate din cutia de tablă, iar această cutie se fixează pe perete cu 4 șuruburi. Se montează la loc placa de circuit. Se introduc în cutie cablurile venite din sistem, printr-unul din orificiile special prevăzute a fi practicate pentru acest lucru (pe partea superioară și pe partea inferioară a cutiei). Se pregătesc cablurile pentru conexiuni.

MONTAREA TASTATURII

Tastatura de control a centralei va fi așezată în apropierea zonei de *Intrare/leșire* din sistem. Montarea se va face pe perete, la o înălțime convenabilă pentru toți utilizatorii.

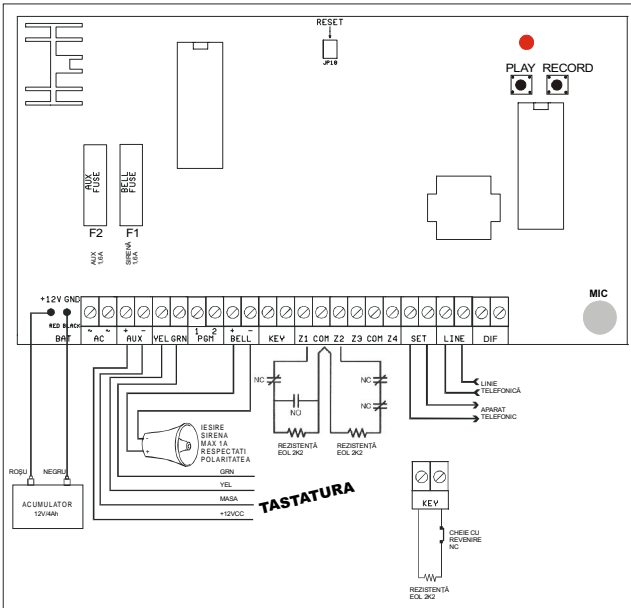
Partea din spate a carcasei se fixează pe perete, în șuruburi, după ce în prealabil s-a scos tastatura. Se introduce cablul de legături în cutia tastaturii și se pregătesc firele pentru conectare.

CABLAREA

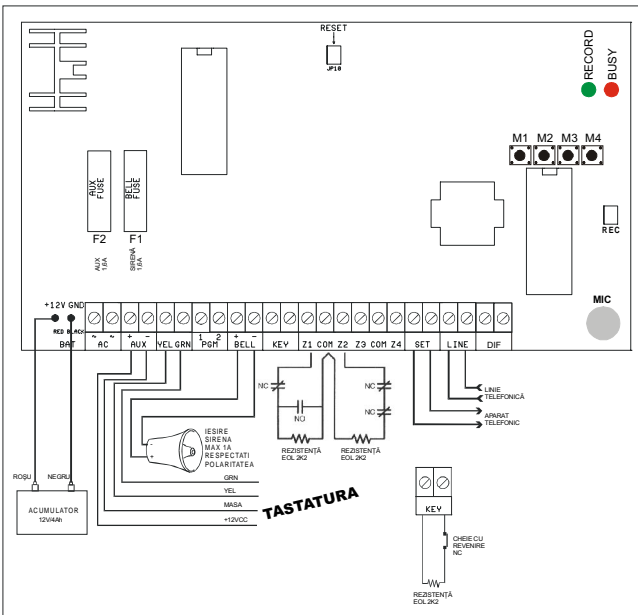
NOTĂ: Se realizează toate conexiunile înainte alimentarea centralei de la baterie sau de la rețeaua de curent alternativ 220Vca.

Cablarea se va face conform uneia dintre diagramele ce urmează, în funcție de modelul **Cerber C41V1** sau **Cerber C41V4**.

Modelul Cerber C41V1



Modelul Cerber C41V4



BORNELE DE CONEXIUNI

Bornele de conexiuni de pe placa centralei sunt după cum urmează:

AUX - , AUX +

Bornele de conexiuni ale sursei de alimentare auxiliare.

De la aceste borne se alimentează tastatura, detectoarele de prezență PIR și alte dispozitive din sistem care necesită alimentare la 12Vcc.

Sarcina maximă pe aceste borne **nu poate depăși 500mA. Se va respecta polaritatea la conectare!**

YEL, GRN

Borne de conexiuni pentru comunicația cu tastatura.

PGM 1, PGM 2

Ieșiri de comandă programabile tip "open collector", active prin punere la masă. Curentul maxim absorbit **nu trebuie să depășească 100mA.**

BELL +, BELL -

Ieșirea de comandă a sirenei.

Sarcina maximă pe aceste borne **nu poate depăși 1A. Se va respecta polaritatea la conectare!**

KEY

Borne de conexiuni pentru zona tip KEY (vezi diagrama de montaj).

Dacă nu se folosește această zonă, bornele se vor închide cu rezistență EOL, de valoare 2K2.

Z1, COM, Z2, Z3, COM, Z4

Borne de conexiuni pentru zonele de efracție (vezi diagrama de montaj).

Bornele corespunzătoare zonelor nefolosite se vor închide cu rezistență EOL, de valoare 2K2.

SET

De la aceste borne se face legătura cu aparatul telefonic.

LINE

La aceste borne se conectează linia telefonică.

DIF

La aceste borne se conectează un difuzor miniatură, dacă se dorește ascultarea mesajelor înregistrate.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

După efectuarea tuturor conexiunilor se trece mai întâi prin procedura de inițializare descrisă mai jos, după care sistemul intră în regimul normal de funcționare.

Inițializarea sistemului la valorile implicite:

1. Se scoate centrala de alarmă de sub tensiune, atât de la rețea cât și de la baterie.
2. Se conectează jumperul JP10 (RESET) de pe placa sistemului de alarmă (vezi diagrama de la pagina 7).
3. Se alimentează centrala și se așteaptă 2s.
4. Dacă sistemul a fost adus la valorile implicite, LED-urile zonelor vor clipi succesiv, iar LED-ul verde "PREGĂTIT" va fi aprins.
5. Se scoate centrala de alarmă de sub tensiune, atât de la rețea cât și de la baterie.
6. Se scoate jumperul JP10 (RESET) de pe placa sistemului de alarmă.
7. Se alimentează centrala de alarmă. Acum toți parametrii sistemului sunt stabiliți la valorile implicite, iar sistemul este dezarmat.

OPERARE



Operarea sistemului se va face folosind tastatura și indicațiile LED-urilor de pe partea frontală.

Tastatura are 4 LED-uri de zonă și 3 LED-uri de stare și anume: PREGĂTIT, SISTEM și ARMAT.

Indicațiile LED-urilor vor fi detaliate pe parcursul acestui manual.

CODURILE DE OPERARE

Sistemul permite programarea a 4 coduri de operare a sistemului. Implicit este preprogramat numai primul cod, codul "Master", care are valoarea "1234". Codul "Master" este folosit atât pentru operarea sistemului, cât și pentru programarea celorlalte coduri de utilizator.

Codul al 4-lea, dacă este programat, este **cod de Ambuscadă**. Dacă centrala este legată la linia telefonică, dezarmarea sistemului cu acest cod va avea ca efect transmiterea unui mesaj pe linia telefonică, la modelul **Cerber C41V1**. La modelul **Cerber C41V4**, dezarmarea sistemului cu codul de **Ambuscadă** va avea ca efect transmiterea unui mesaj special, care va atenționa că dezarmarea a fost făcută sub amenințare.

Modificarea codurilor, inclusiv a codului "Master", se face cu comanda [*][7][Cod "Master"].

CODUL DE INSTALATOR

Sistemul este preprogramat cu un **cod de instalator** cu valoarea "0269".

Codul de instalator este folosit pentru a realiza programarea parametrilor centralei de alarmă prin comanda [*][8][Cod de instalator].

După programarea sistemului acest cod trebuie schimbat!

ARMAREA

[COD DE UTILIZATOR]

Înainte de a arma sistemul, se închid toate zonele protejate (uși, ferestre, PIR, etc.).

Dacă LED-ul "SISTEM" este aprins, atunci trebuie verificate următoarele:

- memoria de alarmă (comanda[*][5]). Dacă sunt memorate alarme, memoria se va șterge odată cu armarea sistemului;
- zonele izolate (comanda [*][3] [Cod de utilizator]). Se va verifica faptul că zonele izolate sunt izolate în mod intenționat;
- avarii în sistem (comanda [*][4]). Dacă sunt probleme cu bateria sau cu rețeaua de alimentare de 220Vca, se vor rezolva înainte de armare.

Dacă LED-ul "PREGĂTIT" nu este aprins, atunci una sau mai multe zone sunt deschise. Sistemul nu poate fi armat decât dacă LED-ul "PREGĂTIT" este aprins.

Pentru a arma sistemul introduceți un cod de utilizator format din 4 cifre. La fiecare cifră apăsată tastatura va emite un "beep" scurt. Când codul de utilizator a fost introdus, LED-ul "ARMAT" se va aprinde, iar tastatura va emite 6 "beep"-uri. Dacă codul de utilizator nu este corect, tastatura va emite un "beep" prelung. Se apasă tasta [#] și se reia introducerea codului.

După ce codul de utilizator a fost introdus și LED-ul "ARMAT" s-a aprins, se părăsește obiectivul prin zona de *Intrare/Ieșire*, înainte de expirarea timpului de ieșire. După expirarea acestui timp toate LED-urile se vor stinge cu excepția LED-ului "ARMAT".

Valoarea implicită a timpului de ieșire este 120s. Pentru modificare, vezi secțiunea [11] din meniul de programare.

ALTE MODURI DE ARMARE

ARMAREA RAPIDĂ (FĂRĂ COD)

[*] [0]

Funcția de armare rapidă permite armarea sistemului de către un utilizator care nu trebuie să posede un cod de utilizator. Armarea se face prin tastarea secvenței [*][0]. După aceasta, utilizatorul trebuie să părăsească obiectivul înainte de expirarea timpului de ieșire. La expirarea timpului de ieșire sistemul este armat în întregime, iar LED-ul "ARMAT" va rămâne aprins.

ARMAREA "INSTANT STAY" (PERIMETRALA INSTANTANEE)

[*] [1] [COD DE UTILIZATOR]

Acest mod de armare este util când se dorește protecție perimetrală, utilizatorul rămânând în interiorul obiectivului (de exemplu, la armarea pe timp de noapte la locuința proprie).

După tastarea codului de utilizator, sistemul **izolează automat zonele** definite de tip *Cu urmărire*. Din acest motiv **LED-ul galben "SISTEM" se va aprinde**. După expirarea timpului de ieșire, **zonele Întârziate** vor deveni **Instantanee** și vor declanșa alarmă dacă sunt violate.

LED-ul roșu "ARMAT" va clipi, indicând faptul că zonele *Întârziate* funcționează ca zone *Instantanee*.

ARMAREA "STAY" (PERIMETRALA)

[*] [2] [COD DE UTILIZATOR]

Acest mod de armare este util când se dorește protecție perimetrală, utilizatorul rămânând în interiorul obiectivului, dar permițând accesul altor utilizatori în obiectiv prin zonele destinate pentru intrare/ieșire.

După tastarea codului de utilizator, sistemul **izolează automat zonele** definite de tip *Cu urmărire*. Din acest motiv **LED-ul galben "SISTEM" se va aprinde**. La expirarea timpului de ieșire sistemul este armat perimetral, iar LED-ul "ARMAT" va rămâne aprins.

Observație:

Zonele de *Intrare/Ieșire* și cele *Cu urmărire* pot fi programate pentru armare forțată, ceea ce înseamnă că la armare aceste zone vor fi izolate până la

Închiderea lor, după expirarea temporizării la ieșire.

Opțiunea de armare forțată este utilă dacă, de exemplu, ieșirea din sistem se face pe o ușă pe care se află instalat un contact magnetic legat pe o zonă de *Intrare/Ieșire* și în același timp ușa este supravegheată de un detector PIR legat pe o zonă *Cu urmărire*. Dacă temporizarea la ieșire este mai mică decât timpul de stabilizare al detectorului PIR, atunci cele 2 zone se vor programa cu armare forțată pentru ca ele să fie izolate în momentul armării sistemului, urmând ca anularea izolării zonelor să aibă loc la închiderea zonelor (adică la închiderea ușii, în momentul părăsirii ariei protejate).

DEZARMAREA

[COD DE UTILIZATOR]

Se intră în obiectiv prin zona de *Intrare/Ieșire*. În momentul deschiderii zonei de *Intrare/Ieșire* se va declanșa contorul timpului de intrare.

Buzzerul tastaturii va emite un "beep" continuu, pe toată perioada timpului de intrare, indicând faptul că sistemul trebuie dezarmat.

Se tastează un cod de utilizator. LED-ul "ARMAT" se va stinge, iar "beep"-ul se va opri. Dacă s-a introdus greșit, se apasă tasta [#] și se reia codul de la început.

Dacă sistemul nu este dezarmat în intervalul de timp stabilit pentru intrare, centrala va intra în alarmă. Pentru modificarea timpului de intrare vezi chestiunea de programare [11].

ALTE COMENZI DE OPERARE

IZOLAREA ZONELOR

[*] [3] [COD DE UTILIZATOR]

Detectoarele de pe o zonă izolată nu vor fi luate în considerare de către centrală. Izolarea unei zone este folosită când se dorește accesul în zona respectivă chiar dacă sistemul este armat, când un senzor este defect sau o defecțiune a cablajului nu permite depanarea imediată.

Sistemul poate fi armat cu o zonă sau mai multe zone izolate, chiar dacă senzorii de pe aceste zone sunt activați.

Cu sistemul dezarmat se apasă [*] [3] [Cod de utilizator] pentru a se afișa zonele izolate. LED-ul "SISTEM" va clipi, iar LED-urile zonelor izolate vor fi aprinse.

Pentru a izola o zonă se apasă cifra corespunzătoare zonei respective, iar LED-ul corespondent se va aprinde. Pentru a șterge starea de izolare a unei

zone, se apasă cifra respectivă, iar LED-ul se va stinge.

Pentru a ieși din modul de izolare se apasă [#].

OBSERVAȚIE: La dezarmarea sistemului starea de izolare a zonelor se va șterge.

AFISAREA STĂRII SISTEMULUI

[*] [4]

Sistemul de alarmă supraveghează permanent o serie de condiții impuse pentru buna sa funcționare. Când una din aceste condiții nu este respectată, LED-ul "SISTEM" se va aprinde.

Pentru a afișa starea acestor condiții se tastează [*] [4]. Afișarea acestor condiții se face pe LED-urile de zone, după cum urmează:

LED Zona 1 Baterie descărcată: dacă bateria este deconectată sau are tensiunea mică, atunci acest LED este aprins. LED-ul se va stinge la 8s după restabilirea circuitului bateriei.

LED Zona 2 Tensiune de 220V lipsă: dacă tensiunea de la rețeaua de 220Vac se întrerupe, transformatorul este ars sau siguranța de pe circuitul de rețea este arsă, atunci acest LED este aprins. LED-ul se va stinge imediat la restabilirea circuitului de alimentare de la rețea.

Ieșirea din acest mod de afișare se face prin apăsarea tastei [#].

AFISAREA MEMORIEI DE ALARMĂ

[*] [5]

Alarmerile produse în decursul ultimei armări sunt memorate. Pentru a afișa zonele care au intrat în alarmă se tastează [*] [5].

LED-ul "SISTEM" va clipi, precum și LED-urile zonelor care au intrat în alarmă. Pentru a vizualiza primele 9 zone alarmate în timpul ultimei armări, se pot apăsa tastele de la 1 la 9, la tasta 1 afișându-se prima alarmă, iar la 9 cea mai recentă. Pentru vizualizarea simultană a tuturor zonelor care au fost alarmate, se va apăsa tasta 0.

Ieșirea din acest mod de afișare se face prin apăsarea tastei [#].

Memoria de alarmă se va șterge odată cu o nouă armare a sistemului.

FUNCȚIA CHIME ON/OFF

[*] [6]

Funcția "Chime" activată va face ca tastatura să emită 6 "beep"-uri de fiecare dată când o zonă *Întârziată* este activată. Această funcție este utilă

atunci când ușa/ușile de intrare/ieșire nu sunt în raza vizuală a utilizatorului, iar acesta dorește să fie informat de deschiderea acesteia/acestora.

Funcția "Chime" funcționează doar cu sistemul dezarmat.

Funcția "Chime" poate fi activată/dezactivată doar cu sistemul dezarmat, introducând comanda [*] [6]. Dacă funcția s-a activat, tastatura va emite 3 "beep"-uri. Dacă funcția s-a dezactivat, tastatura va emite un singur "beep" lung.

PROGRAMAREA/MODIFICAREA CODURILOR DE UTILIZATOR

[*] [7] [COD MASTER]

Comanda [*] [7] [Cod Master] permite utilizatorului programarea/modificarea codului "Master" precum și a celor 3 coduri de utilizator suplimentare.

Se tastează comanda [*] [7] [Cod Master].

LED-urile "PREGĂTIT", "ARMAT" și "SISTEM" vor începe să clipească.

LED-urile de zone aprinse vor indica ce coduri sunt programate. Implicit, LED-ul zonei 1 va fi aprins indicând că este preprogramat doar codul "Master" (codul "Master" este codul numărul 1).

Din acest moment se procedează la modificarea codurilor astfel:

Schimbarea sau adăugarea unui cod

Pentru a adăuga/schimba codurile de utilizator de la 1 la 4, se va tasta cifra codului care trebuie adăugat/schimbat.

LED-ul de zonă corespunzător va începe să clipească, iar tastatura va emite 3 "beep"-uri. Se va introduce noul cod de utilizator din 4 cifre. Nu se apasă [*] în timpul introducerii codului.

După ce s-au tastat cele 4 cifre tastatura va emite 6 "beep"-uri, iar LED-ul de zonă corespunzător va rămâne aprins.

În acest mod se adăugă sau se schimbă toate cele 4 coduri.

Ștergerea unui cod

Pentru a șterge un cod se introduce cifra codului care trebuie șters.

LED-ul de zonă corespunzător va începe să clipească, iar tastatura va emite 3 "beep"-uri. Se tastează [****] pentru a șterge codul respectiv.

ATENȚIE: Nu se va șterge niciodată codul "Master"! Dacă este șters din greșeală, este necesară inițializarea sistemului la valorile implicite (vezi subcap. Punerea în funcțiune)

În acest mod de programare/modificare a codurilor, LED-urile "PREGĂTIT", "SISTEM" și "ARMAT" vor clipi continuu, iar LED-urile de zonă vor afișa astfel:

LED DE ZONĂ	CODUL DE UTILIZATOR ESTE:
stins	neprogramat
aprins	programat
clipește	în curs de programare

După ce s-au făcut toate modificările dorite, ieșirea din acest mod de programare/modificare se face prin apăsarea tastei [#].

OPRIREA APELĂRII TELEFONICE

[*] [9] [COD MASTER]

Comanda [*] [9] [Cod Master] permite utilizatorului oprirea apelării telefonice. Comanda este acceptată **numai în starea dezarmat** a sistemului.

Deci, dacă în starea armat se declanșează alarma și apelatorul pornește comunicația, pentru oprirea apelării se va dezarma mai întâi sistemul cu un cod valid, după care se tastează secvența [*] [9] [Cod Master].

ÎNREGISTRAREA/VERIFICAREA MESAJELOR VOCALE

MODELUL CERBER C41V1 (1 MESAJ VOCAL)

Pentru înregistrarea mesajului vocal se procedează astfel:

1. Se deschide capacul centralei;
2. Se ține apăsat butonul RECORD, situat în partea din dreapta sus a cablajului (vezi diagrama de la pagina 7);
3. După aprinderea LED-ului roșu, ținând în continuare butonul RECORD apăsat, se vorbește în dreptul microfonului cu voce clară, având grijă ca mesajul să nu depășească 30s.

Observație: Dacă durata mesajului depășește 30s LED-ul se va stinge, iar înregistrarea se oprește automat. În acest caz înregistrarea trebuie reluată cu mesajul scurtat ca durată.

4. Pentru oprirea înregistrării se eliberează butonul RECORD.

Pentru verificarea locală a mesajului înregistrat se procedează astfel:

1. La bornele DIF se conectează temporar un difuzor miniatură cu impedanță minimă de 80hm;
2. Se apasă scurt butonul PLAY, situat lângă butonul RECORD și se ascultă în difuzor mesajul;
3. Se deconectează difuzorul;
4. Se închide capacul centralei.

MODELUL CERBER C41V4 (4 MESAJE VOCALE)

Pentru înregistrarea mesajelor vocale se procedează astfel:

1. Se deschide capacul centralei;
2. Se conectează jumperul REC, situat în partea din dreapta a cablajului. LED-ul verde, RECORD, se va aprinde (vezi diagrama de la pagina 7);
3. Se înregistrează primul mesaj, ținând apăsat butonul M1, situat în partea dreaptă a cablajului;
4. După aprinderea LED-ului roșu, BUSY, ținând în continuare butonul M1 apăsat, se vorbește în dreptul microfonului cu voce clară având grijă ca mesajul să nu depășească 15s.

Observație: Dacă durata mesajului depășește 15s LED-ul BUSY se va stinge, iar înregistrarea se oprește automat. În acest caz înregistrarea trebuie reluată cu mesajul scurtat ca durată.

4. Pentru oprirea înregistrării se eliberează butonul M1.
5. Pentru înregistrarea mesajelor 2, 3 și 4 se repetă pașii 3 și 4, folosind respectiv butoanele M2, M3 și M4.
6. Se deconectează jumperul REC.

Fiecare din cele 4 mesaje este alocat unui anume eveniment, după cum urmează:

Mesajul 1 - pentru alarmă pe una din zonele 1-4;

Mesajul 2 - pentru Panică activată de la tastatură;

Mesajul 3 - la întreruperea alimentării de la rețea (AC Loss);

Mesajul 4 - la Ambuscadă.

Pentru verificarea locală a mesajelor înregistrate se procedează astfel:

1. La bornele DIF se conectează temporar un difuzor miniatură cu impedanță minimă de 80hm;
2. Se apasă scurt unul din butoanele M1-M4 și se ascultă în difuzor mesajul respectiv. Pe durata redării mesajului, LED-ul BUSY va fi aprins;
3. Se deconectează difuzorul;
4. Se închide capacul centralei.

PROGRAMAREA PARAMETRILOR DE SISTEM

INTRAREA ÎN MODUL DE PROGRAMARE A PARAMETRILOR DE SISTEM

[*] [8] [COD DE INSTALATOR]

Intrarea în modul de programare a sistemului de alarmă se face cu comanda [*][8][Cod de instalator], numai în modul dezarmat. Opțiunile de programare ale sistemului sunt explicate în cele ce urmează.

Codul implicit de instalator este [0269] și se recomandă a fi schimbat după ce sistemul de alarmă a fost instalat.

După tastarea secvenței [*][8][Cod de instalator], tastatura va emite 3 "beep"-uri, iar LED-urile vor afișa astfel:

LED	STARE LED
PREGĂTIT	stins
SISTEM	clipește
ARMAT	aprins
LED-uri zone	stînse

În acest moment vă aflați în modul de programare a parametrilor de sistem. Modul de programare poate fi părăsit prin apăsarea tastei [#].

Parametrii sistemului pot fi modificați în secțiunile numerotate de la 01 la 14. Intrarea în fiecare secțiune se face apăsând cele 2 cifre corespunzând secțiunii respective.

După apăsarea celor 2 cifre tastatura va emite 3 "beep"-uri, iar LED-urile vor afișa astfel:

LED	STARE LED
PREGĂTIT	aprins
SISTEM	clipește
ARMAT	aprins
LED-uri zone	stînse

În acest moment vă aflați în cadrul secțiunii alese.

Ieșirea din cadrul secțiunii se face prin apăsarea tastei [#].

În anumite secțiuni vor trebui introduse valori hexazecimale. Aceste valori se vor introduce apăsând tasta [*] urmată de o cifră conform celor ce urmează:

Cifra HEX:

A	Se introduce [*][0]	D	Se introduce [*][3]
B	Se introduce [*][1]	E	Se introduce [*][4]
C	Se introduce [*][2]	F	Se introduce [*][5]

De remarcat că după apăsarea tastei [*] LED-ul "PREGĂTIT" va clipi, iar după apăsarea cifrei va rămâne aprins.

SECȚIUNILE DE PROGRAMARE

SECȚIUNEA [01...07] - PRIMUL ... AL ȘAPTELEA NUMĂR DE TELEFON

Acestea sunt numerele de telefon la care centrala va transmite mesaj vocal pe linia telefonică.

Se introduce fiecare număr de telefon exact ca la formarea numărului pe un telefon cu taste. Numărul maxim de cifre din număr este 15.

După ultima cifră din număr se apasă tasta [#].

O pauză de 2s în formarea numărului poate fi adăugată prin tastarea cifrei HEX D (se obține prin tastarea [*][3]).

Pentru a șterge numărul de telefon se tastează [*][5][#].

Notă: În secțiunile de programare 01-07 se poate intra și cu comanda [*] [8] [Cod Master].

SECȚIUNEA [08] - DURATA MESAJELOR/NUMĂRUL DE CICLURI DE APELARE

Se introduc 2 grupuri de câte 3 cifre (001...255).

Prima grupă de 3 cifre reprezintă durata mesajului în secunde. Implicit durata este [030] secunde.

A doua grupă de 3 cifre reprezintă numărul de cicluri de apel (de câte ori va fi apelat fiecare număr programat). Implicit numărul de apeluri este [002].

SECȚIUNEA [09] - DEFINIREA TIPULUI ZONELOR

Pentru a determina caracteristicile zonelor de la 1 la 4 se introduc 4 grupe a câte 2 cifre.

Prima cifra din fiecare grupă reprezintă tipul zonei și poate lua valorile 0,1,2 sau 3:

[0] ZONĂ INTRARE/IEȘIRE (INTĂRZIATĂ)

Zona de *Intrare/ieșire* este folosită, în mod normal, pentru ușa de intrare/ieșire. Temporizarea la ieșire începe când sistemul este armat. Zona poate fi violată în decursul temporizării fără a produce alarmă.

După expirarea timpului de ieșire, deschiderea zonei va declanșa contorul temporizării de intrare. În decursul timpului de intrare tastatura va emite un "beep" continuu pentru a indica că sistemul trebuie dezarmat. Dacă sistemul este dezarmat înainte de a expira timpul de intrare nu se va genera alarmă.

Temporizările de intrare și de ieșire pot fi programate independent de la 1 la 255s în secțiunea [11]. Valorile implicite sunt de 120s pentru timpul de ieșire și de 30s pentru timpul de intrare.

Acest tip de zonă poate fi programată cu opțiunea de armare forțată.

[1] ZONĂ INSTANTANEE

Zonele *Instantanee* sunt folosite, de obicei, pentru contacte de ușă sau ferestre. Zonele *Instantanee* nu sunt active pe perioada timpului de ieșire, dar vor genera o alarmă imediat ce au fost deschise după trecerea temporizării.

Temporizarea la ieșire contorizată este cea programată la zona *Intârziată* și are valoarea implicită de 120s.

[2] ZONĂ CU URMĂRIRE (DE INTERIOR)

Zonele *Cu urmărire* sunt folosite, în general, pentru senzorii de mișcare aflați în interior și urmăresc temporizarea la ieșire programată în sistem. Dacă intrarea în sistem se face printr-o zonă de *Intrare/Ieșire*, atunci zonele urmăresc și temporizarea la intrare. Dacă o zonă *Cu urmărire* este activată fără a se activa în prealabil o zonă *Intârziată*, sistemul va intra în alarmă.

Acest tip de zonă poate fi programată cu opțiunea de armare forțată.

[3] ZONĂ 24ORE

Zonele de *24ore* sunt active permanent și vor genera alarmă chiar dacă sistemul este dezarmat.

A doua cifră indică tipul de alarmare pe care îl va produce zona. Sunt trei tipuri de alarmare:

[0] CONTINUĂ

Trimite mesaj de alarmă și activează sirena.

[1] PULSATORIE

Trimite mesaj de alarmă și activează sirena în pulsuri.

După producerea unei alarme pulsatorii toate celelalte alarme care vor activa sirena vor fi pulsatorii până la oprirea sirenei.

[2] "SILENT"

Trimite mesaj de alarmă doar prin telefon și nu activează sirena.

[4] ALARMARE CONTINUĂ SI ARMARE FORȚATĂ

Zona trimite mesaj de alarmă prin telefon și activează sirena. Sistemul se poate arma chiar și cu această zonă deschisă în momentul armării.

[5] ALARMARE PULSATORIE SI ARMARE FORȚATĂ

Zona trimite mesaj de alarmă prin telefon și activează sirena în pulsuri. Sistemul se poate arma chiar și cu această zonă deschisă în momentul armării.

[6] ALARMARE SILENT SI ARMARE FORȚATĂ

Zona trimite mesaj de alarmă prin telefon și nu activează sirena. Sistemul se poate arma chiar și cu această zonă deschisă în momentul armării.

ATENȚIE!

Tipul de alarmare cu armare forțată este valabil numai pe zonele de *Intrare/leșire* și *Cu urmărire*.

EXEMPLU: Se dorește programarea zonelor astfel:

- zona 1 - tip *Intrare/leșire* cu alarmare continuă
- zona 2 - tip *Cu urmărire* cu alarmare continuă
- zona 3 - tip *Instantanee* cu alarmare continuă
- zona 4 - tip *24 ore* cu alarmare pulsatorie

După intrarea în cadrul secțiunii cu [0][9], se va tasta secvența:

[0] [0] [2] [0] [1] [0] [3] [1]

După fiecare 2 cifre introduse tastatura va emite 3 "beep"-uri. După introducerea ultimelor 2 cifre tastatura va emite 6 "beep"-uri și va ieși din secțiunea [09], în modul programare parametri de sistem, așteptând o nouă comandă.

SECȚIUNEA [10] - DEFINIREA TIPULUI ZONEI KEY

Se introduc 2 cifre pentru a determina caracteristicile zonei denumite "KEY".

Prima cifră se referă la tipul zonei "KEY" și poate avea valorile:

[3] ZONĂ DE PANICĂ SAU TAMPER

Zona de *Panică* este activă permanent și va genera alarmă chiar dacă sistemul este dezarmat.

[4] ARMARE / DEZARMARE PRIN CHEIE

Sistemul poate fi armat/dezarmat printr-o cheie cu revenire cu contact NC. Dacă sistemul e dezarmat, atunci la deschiderea zonei se va arma. Dacă sistemul e armat, atunci la deschiderea zonei se va dezarma. Dacă sistemul are sirena activată, atunci la deschiderea zonei se va opri sirena.

A doua cifră se referă la tipul de alarmare pe care îl va produce zona de Panică sau Tamper, precum și tipul de alarmare produs prin apăsarea simultană a tastelor [*] și [#].

SECȚIUNEA [11] - TIMPII DE SISTEM

Se introduc 3 grupe de câte 3 cifre pentru a stabili respectiv cele trei temporizări folosite de sistem:

TEMPORIZAREA LA INTRARE

(001 până la 255s). Temporizarea la intrare stabilește intervalul de timp permis între activarea unei zone de *Intrare/leșire* și dezarmarea sistemului. Dacă centrala nu este dezarmată în acest interval, se va genera o alarmă. Temporizarea de intrare implicită este de 30s.

TEMPORIZAREA LA IEȘIRE

(001 până la 255s). Temporizarea la ieșire stabilește intervalul maxim de timp permis între introducerea codului de utilizator pentru armare și activarea unei zone de *Intrare/leșire* la părăsirea obiectivului, fără a declanșa alarmă. Temporizarea de ieșire implicită este de 120s.

TIMPUL DE ACTIVARE A SIRENEI

(001 până la 255min). Acest timp indică cât de mult va fi activă sirena când se generează o alarmă. La producerea unei alarme, sirena va suna până la expirarea acestui timp sau până la introducerea unui cod de utilizator. Valoarea implicită este de 3min.

EXEMPLU: Se dorește programarea timpilor astfel:

- timpul de intrare de 10s, timpul de ieșire de 60s, timpul de alarmare de 3min

După intrarea în cadrul secțiunii cu [1][1], se va tasta secvența:

[0] [1] [0] [0] [6] [0] [0] [0] [3]

După fiecare 3 cifre introduse tastatura va emite 3 "beep"-uri. După introducerea ultimelor 3 cifre tastatura va emite 6 "beep"-uri și va ieși din secțiunea [11], așteptând o nouă comandă.

SECȚIUNEA [12] - MODIFICAREA CODULUI DE INSTALATOR

Valoarea implicită pentru codul de instalator este [0269]. Se recomandă ca acest cod să fie schimbat după ce se va termina instalarea sistemului de alarmă, precum și păstrarea noului cod pentru o folosire ulterioară.

Se introduc 4 cifre [X] [X] [X] [X], după care tastatura va emite 6 "beep"-uri și va ieși din cadrul secțiunii, așteptând o nouă comandă.

SECȚIUNEA [13] - TIPUL IESIRILOR PROGRAMABILE PGM1, PGM2

Se introduc 2 cifre.

Prima cifră se referă la ieșirea programabilă PGM1, respectiv a doua cifră la ieșirea PGM2 și au semnificația de mai jos:

[0] ALARMĂ CU MEMORARE

Ieșirea se activează la producerea unei alarme și se dezactivează la dezarmare ("latch").

[1] URMĂRIREA STĂRII SISTEMULUI

Ieșirea se activează la armare și se dezactivează la dezarmare.

[2] TEMPORIZAREA LA INTRARE

Ieșirea se activează pe perioada temporizării la intrare.

[3] TEMPORIZAREA LA IESIRE

Ieșirea se activează pe perioada temporizării la ieșire.

[4] AVARIE

Ieșirea se activează cât timp în sistem se înregistrează o avarie (lipsă rețea de alimentare, lipsă baterie, comunicare nereușită cu stația de monitorizare).

[5] SIRENĂ CONTINUĂ

Ieșirea se activează cât timp este activată sirena în modul *Continuu*.

[6] SIRENĂ PULSATORIE

Ieșirea se activează cât timp este activată sirena în modul *Pulsatoriu*.

[7] SIRENĂ "SILENT"

Ieșirea se activează cât timp este activată o alarmă de tip "*Silent*".

[8] PANICĂ

Ieșirea se activează la activarea funcției de *Panică* (la activarea zonei de *Panică* sau la apăsarea simultană a tastelor [*]+[#]).

SECȚIUNEA [14] - MOD DE APELARE/ALEGEREA MESAJELOR CE SE VOR TRIMITE

Se introduc 2 cifre:

Prima cifră are semnificația:

0=apelarea se face în puls;

1=apelarea se face în ton (DTMF);

La inițierea unei transmisii pe linie telefonică în primele 5s centrala verifică prezența tonului de linie liberă. Dacă este detectat tonul, atunci centrala apelează imediat postul corespondent. Dacă după expirarea celor 5s nu este detectat tonul, centrala va apela totuși postul corespondent.

A doua cifră hexazecimală are semnificația:

0=nu trimite mesaj vocal

MODELUL CERBER C41V1

1=trimite mesajul de alarmă la activarea uneia din zonele 1..4.

2=trimite mesajul de alarmă la activarea panicii de la tastatură.

4=trimite mesajul la întreruperea rețelei de 220Vca ("AC Loss").

Notă: Mesajul AC Loss se va transmite atunci când centrala este armată după aproximativ 4min de la căderea rețelei de alimentare.

8=trimite mesajul de alarmă la Ambuscadă.

Dacă se dorește transmiterea mesajului în cazul când există simultan mai multe din cele 4 evenimente, se va înscrie în această locație de memorie cifra hexazecimală, care reprezintă suma cifrelor corespunzătoare mesajelor dorite, conform tabelului următor:

A doua cifră programată	Se transmite mesajul de alarmă la:			
	Activarea uneia din zonele 1..4	Activarea panicii de la tastatură	Căderea rețelei de 220Vca (AC Loss)	Ambuscadă
0				
1	✓			
2		✓		
3	✓	✓		
4			✓	
5	✓		✓	
6		✓	✓	
7	✓	✓	✓	
8				✓
9	✓			✓
A		✓		✓
B	✓	✓		✓
C			✓	✓
D	✓		✓	✓
E		✓	✓	✓
F	✓	✓	✓	✓

MODELUL CERBER C41V41=trimite **Mesajul 1**2=trimite **Mesajul 2**4=trimite **Mesajul 3**8=trimite **Mesajul 4**

Dacă se dorește transmiterea succesivă a mesajelor la fiecare din numerele de telefon programate, în cazul când există simultan mai multe din cele 4 evenimente, se va înscrie în această locație de memorie cifra hexazecimală, care reprezintă suma cifrelor corespunzătoare mesajelor dorite, conform tabelului următor:

A doua cifra programata	Se transmite o succesiune formata din:			
	Mesajul 1	Mesajul 2	Mesajul 3	Mesajul 4
0				
1	✓			
2		✓		
3	✓	✓		
4			✓	
5	✓		✓	
6		✓	✓	
7	✓	✓	✓	
8				✓
9	✓			✓
A		✓		✓
B	✓	✓		✓
C			✓	✓
D	✓		✓	✓
E		✓	✓	✓
F	✓	✓	✓	✓

[10] DEFINIREA TIPULUI ZONEI "KEY"**Implicit**

[4] [0] [] [] Zona KEY

Cifra 1**[3]** panică sau tamper**[4]** armare/dezarmare prin cheie**Cifra 2****[0]** continuă**[1]** pulsatorie
[2] silent**[11] TIMPII DE SISTEM****Implicit**

[0] [3] [0] [] [] [] Timp de intrare (secunde)

[1] [2] [0] [] [] [] Timp de ieșire (secunde)

[0] [0] [4] [] [] [] Timpul de activare a sirenei (minute)

Valorile corecte sunt de la 001 la 255. Nu se va introduce 000.

[12] CODUL DE INSTALATOR**Implicit**

[0] [2] [6] [9] [] [] [] []

[13] TIPUL IESIRILOR PROGRAMABILE PGM1, PGM2**Implicit**

[0] [] ieșirea PGM1

[0] [] ieșirea PGM2

Opțiuni**[0]** Alarmă cu memorare**[1]** Urmărire stare sistem**[2]** Temporizare intrare**[3]** Temporizare ieșire**[4]** Avarie**[5]** Sirenă continuă**[6]** Sirenă pulsatorie**[7]** Sirenă "silent"**[8]** Panică**[14] MOD DE APELARE/ALEGEREA MESAJELOR CE SE VOR TRIMITE****Implicit**

[0] [0]

Cifra 1**[0]** apelare în puls**[1]** apelare DTMF**Cifra 2****[0]** nu transmite mesaje**[1]** trimite mesaj de alarmă (zonele 1...4)**[2]** trimite mesaj la panică tastatură**[4]** trimite mesaj la "AC LOSS" (după aprox. 4min)**[8]** trimite mesaj la Ambuscadă

Orice sumă între cifrele de mai sus pentru a transmite mai multe mesaje.

[F] trimite toate mesajele.

LIMITE ALE SISTEMELOR DE ALARMĂ

Sistemele de securitate de categoria celor din care face parte și cel pe care vi-l propunem vă garantează avertizarea, nu protecția împotriva efracției, a incendiului sau a altor situații extreme. Totuși este posibil pentru orice sistem de alarmă, fie el comercial sau instalat într-o locuință particulară, să nu avertizeze în anumite situații, din diverse motive, ca de exemplu:

- Infracții pot avea acces prin zone neprotejate, sau pot avea capacitatea tehnică de a evita un detector din sistem sau de a deconecta dispozitivul de avertizare.

- Detectoarele de efracție (detectoare de prezență în IR pasiv), detectoarele de fum și multe alte dispozitive de detecție nu funcționează dacă nu sunt alimentate. Dispozitivele care lucrează pe baterii nu vor funcționa dacă nu au baterii, dacă acestea sunt consumate sau dacă nu sunt instalate corect. Dispozitivele alimentate la rețeaua de curent alternativ nu vor funcționa dacă sursa de alimentare este întreruptă dintr-un motiv sau altul, chiar și pentru scurt timp.

- Semnalele transmise de emițătoarele fără fir (wireless) pot fi blocate sau reflectate de obiecte metalice înainte de a fi recepționate de sistemul de alarmă. Chiar dacă s-a verificat calea semnalului, regulat, în timpul testului săptămânal, interpunerea unui obiect metalic în calea semnalului va bloca transmiterea acestuia.

- Utilizatorul se poate găsi în situația în care să nu poată acționa destul de repede un buton de urgență sau de panică.

- În anumite situații, detectoarele de fum pot să nu reacționeze, din diverse motive, deși ele joacă un rol foarte important în reducerea numărului de decese în incendii izbucnite la locuințe particulare. Unele dintre motivele pentru care detectoarele de fum folosite pe acest sistem nu reacționează pot fi: Detectoarele nu sunt instalate și poziționate corespunzător. Detectoarele nu vor sesiza focul care izbucnește în locuri de unde fumul nu poate ajunge la detector, cum ar fi șemineele, pereții, tavanele sau de partea cealaltă a unei uși închise. Detectoarele nu vor sesiza incendiile izbucnite pe alte nivele ale clădirii. De exemplu, un detector instalat la etajul I s-ar putea să nu sesizeze fumul de la un incendiu izbucnit la parter sau subsol. Mai mult decât atât, detectoarele au limitări în detecția fumului. Nici un detector nu poate sesiza orice tip de fum, de fiecare dată. În general, detectoarele nu vor avertiza asupra incendiilor cauzate de imprudențe sau neatenție, cum ar fi: fumatul în pat, explozii violente, scăpări de gaz, depozitare necorespunzătoare a materialelor inflamabile, circuite electrice supuse la suprasarcină, copii nesupravegheați, piromanie. În funcție de natura focului și/sau de poziționarea detectoarelor, acestea, chiar dacă funcționează așa cum s-a prevăzut inițial, pot să nu avertizeze suficient de repede, pentru a permite tuturor persoanelor din spațiul protejat să evacueze la timp, pentru a preveni accidente sau decesul acestora.

- Detectoarele de prezență în IR pasiv vor sesiza efracția numai în raza de acțiune conform instrucțiunilor de instalare. Ele nu pot asigura o protecție volumetrică totală a spațiului protejat. Detectoarele de acest tip creează mai multe fascicule de protecție, iar efracția va fi detectată doar în zonele, neobstrucționate, acoperite de aceste fascicule. Ele nu vor sesiza mișcarea **dincolo de** pereți, tavane, dușumele, uși închise, pereți de sticlă sau ferestre. Protecția mecanică la sabotaj, mascarea, vopsirea sau acoperirea prin pulverizare cu orice tip de material a oricăreia dintre componentele optice ale detectorului poate reduce sensibilitatea acestuia.

- Sirenele și sistemele de avertizare pot să nu fie auzite de cealaltă parte a unei uși închise sau parțial deschise. Dacă dispozitivul de avertizare sună pe un alt nivel decât sunt poziționate dormitoarele, este posibil ca acestea să nu fie auzite de persoanele din dormitoare. Este posibil ca semnalul de avertizare să nu fie auzit chiar de către persoanele care nu dorm, în condițiile în care funcționează aerul condiționat sau instalații audio. De asemenea, este posibil ca dispozitivele de avertizare să nu fie auzite de persoanele care au probleme auditive sau care dorm profund.

- Linii telefonice necesare pentru transmiterea semnalului de alarmă la stația centrală de monitorizare pot fi inoperante. Infracții experimentați pot decupla liniile telefonice excluzând astfel transmiterea la stația de dispecerat a unei eventuale efracții.

- Chiar în situațiile în care sistemul se comportă așa cum a fost prevăzut, este posibil ca persoanele din sistemul protejat să nu aibă timp suficient pentru a se proteja. De asemenea, în cazul unui sistem de alarmă monitorizat, există posibilitatea ca echipele de intervenție să nu ajungă în timp util.

Cea mai frecventă cauză a nefuncționării corespunzătoare a unui sistem de alarmă este întreținerea necorespunzătoare. Sistemul va trebui testat săptămânal pentru a verifica funcționarea corespunzătoare a detectoarelor.

CARACTERISTICI TEHNICE

• Număr de zone	4 + 1 zona Tamper
• Tipul zonelor	programabile
• Rezistența de închidere a zonei	2,2kOhm
• Ieșiri programabile PGM1 și PGM2	2
• Sarcina maximă a ieșirilor PGM1 și PGM2	100mA
• Consum tipic al plăcii centralei (stand-by)	35mA
• Consum tipic al tastaturii	12mA
• Tensiunea nominală de funcționare a plăcii	13,8 - 14Vcc

Romano Electro Int'l S.A.

Str. Calimachi 27-29, 72266, Bucuresti,
Tel.: 01/242.20.20, Fax: 01/242.20.30,
E-mail: sales@roel.ro, **www.roel.ro**

