



cerber R31

**centrala de avertizare la efracție
cu *telecomanda radio*, cu **3 zone**
pentru *apartamentul tau***



CARACTERISTICI GENERALE	3
FUNCTIONAREA SISTEMULUI.....	4
Armarea sistemului.....	4
Dezarmarea sistemului	4
Izolarea Zonei 2 si/sau a Zonei de preavertizare	4
Activarea iesirii de comanda yala	4
Reglarea intensitatii sunetelor la armare/dezarmare	5
Activare/Dezactivare "Chime"	5
Temporizari de alarma	5
Oprirea alarmei	5
Detalii de instalare.....	6
ÎNVATAREA TELECOMENZILOR PENTRU Cerber R31.....	7
CARACTERISTICI TEHNICE	8

CARACTERISTICI GENERALE

Cerber R31 este un sistem de avertizare la efracție, cu operare prin telecomandă radio, cu cod saritor, proiectat într-o concepție modernă, în jurul unui microprocesor RISC, fabricat în tehnologie SMT.

Multiplele facilități ale sistemului sunt programabile.

Sistemul de alarmă supraveghează trei zone numerotate pe panoul central cu Zona 1, Zona 2 și Zona 3. Starea celor trei zone este indicată de trei LED-uri roșii. Starea sistemului este indicată de un LED galben iar starea tensiunii de alimentare de un LED verde.

Semnificația LED-urilor de pe panoul central este indicată în tabelul de mai jos:

Tipul LED-ului	Starea LED-ului	Semnificația
ROȘU	Stins	Pe zona respectivă, nici un senzor nu sesizează ceva deosebit (zona e închisă)
	Clipeste	Pe zona respectivă, un senzor sesizează ceva deosebit (zona e deschisă)
	Aprins	Pe zona respectivă a fost declansată o alarmă
	Aprins, dar cu pulsuri scurte	Pe zona respectivă a fost declansată o alarmă, iar un senzor încă sesizează ceva (zona e încă deschisă)
GALBEN	Stins	Sistemul este dezarmat
	Luminează slab	Sistemul asteapta pentru a izola zona 2 și/sau dezactiva pre-avertizarea
	Aprins	Sistemul este armat într-unul din modulele descrise mai jos
	Clipeste foarte rapid	Se apasă butonul 1 al telecomenzii
	Clipeste	Sistemul a înregistrat cel puțin o alarmă
VERDE	Aprins	Sistemul se alimentează de la tensiunea de rețea
	Clipeste	Sistemul se alimentează de la acumulator, iar tensiunea de 220V lipsește

Pentru comanda sistemului pot fi folosite telecomenzi cu cel puțin două butoane. La învățarea telecomenzilor de către sistem, utilizatorul poate alege butoanele care vor fi folosite pentru operare. Primul buton apăsat în procedura de învățare va fi numit în continuare butonul 1, iar cel de-al doilea, butonul 2. Butonul 1 este folosit pentru armarea și dezarmarea sistemului, pentru izolarea zonei 2 și / sau a zonei de preavertizare și pentru oprirea sirenei în caz de alarmă.



Butonul 2 este folosit pentru activarea comenzii de descuiere yală, pentru reglarea intensității sunetelor la armare/dezarmare și pentru oprirea sirenei în caz de alarmă.

Ambele butoane apăsată simultan se folosesc pentru declansarea intenționată a alarmei (funcție de panică) în situații critice, în acest caz sistemul activând hardware zona 3.

FUNCTIONAREA SISTEMULUI

ARMAREA SISTEMULUI

Daca sistemul este dezarmat (LED-ul galben stins) atunci la apasarea butonului 1 sistemul se va arma. Se va auzi un sunet scurt si de frecventa înalta la eliberarea butonului (când se apasa mai putin de 1s). Daca se tine apasat mai mult de 1s se va auzi un sunet scurt si de frecventa înalta dar de intensitate mult mai mica la 1s de la apasarea butonului. Armarea efectiva se face dupa 5s de la eliberarea butonului pentru a se permite în acest interval, printr-o a doua apasare a butonului, sa se izoleze zona 2 si/sau zona de preavertizare.

DEZARMAREA SISTEMULUI

Daca sistemul este armat (LED-ul galben aprins) atunci la apasarea butonului 1 sistemul se va dezarma. Se vor auzi 3 sunete scurte si de frecventa înalta la eliberarea butonului (când se apasa mai putin de 1s). Daca se tine apasat mai mult de 1s se vor auzi 3 sunete scurte si de frecventa înalta dar de intensitate mult mai mica la 1s de la apasarea butonului. Dezarmarea se face la eliberarea butonului (LED-ul galben se va stinge).

IZOLAREA ZONEI 2 SI/SAU A ZONEI DE PREAVERTIZARE

Dupa armarea sistemului într-un interval de 5s dupa eliberarea butonului telecomenzii (LED-ul galben lumineaza slab) se poate apasa din nou butonul 1 pentru a izola zona 2 si/sau zona de *Preavertizare*.

Daca **NU** se foloseste zona de preavertizare (vezi Detalii de instalare) la aceasta a doua apasare se va auzi un sunet scurt si de frecventa joasa indicând ca zona 2 a fost izolata. Dupa aceasta operatie sistemul este armat cu zona 2 izolata.

Daca se foloseste zona de preavertizare (vezi Detalii de instalare) la aceasta a doua apasare se vor auzi succesiuni de 1, 2 sau 3 sunete scurte si de frecventa joasa, cu 1s pauza între ele, repetate ciclic daca se va tine în continuare apasat butonul telecomenzii. Eliberarea butonului dupa:

- 1 beep izoleaza zona 2
- 2 beep-uri izoleaza zona de *Preavertizare*
- 3 beep-uri izoleaza zona 2 si zona de *Preavertizare*.

Intensitatea beep-urilor de izolare este aceeasi cu cele de armare. Daca la armare se apasa scurt (sub 1s) beep-urile vor fi puternice (volum reglabil) iar daca se apasa mai lung (peste 1s) vor fi slabe.

ACTIVAREA IESIRII DE COMANDA YALA

Când sistemul este dezarmat (ledul galben stins), se poate da comanda de activare (deschidere) a unei yale electromagnetice prin apasarea scurta (sub 1 secunda) a butonului 2 al telecomenzii. La eliberarea butonului se vor auzi 3 beepuri si vor fi date doua pulsuri de 0,5 secunde, cu 0,5 secunde pauza, pe iesirea de tip open-collector de comanda a yalei.

Comanda se repeta la fiecare apasare scurta a butonului, cât timp sistemul este dezarmat.

Atentie: daca butonul va fi apasat lung (peste 1 secunda), sistemul intra în procedura de reglare a intensitatii sunetelor la armare/dezarmare.

REGLAREA INTENSITATII SUNETELOR LA ARMARE/DEZARMARE

Pentru armare/dezarmare cu apasare scurta (sub 1s) volumul sunetelor poate fi ajustat la urmatoarele intensitati: **SLAB, MEDIU-SLAB, MEDIU-TARE, TARE.**

La alimentarea sistemului volumul implicit este MEDIU -TARE.

Ajustarea volumului se face prin apasarea lunga (peste 1 secunda) a butonului 2 când sistemul este dezarmat. Se va auzi sunetul de armare trecând prin cele 4 nivele de intensitate. Eliberarea butonului va stabili intensitatea la ultimul tip de sunet auzit. Volumul pentru apasarea lunga a butonului (peste 1s) este fixat la SLAB.

ACTIVARE/DEZACTIVARE “CHIME”

Imediat dupa instalarea sistemului de alarma functia de “chime” (clopotel) nu este activa. Activarea sau dezactivarea se face astfel:

Cu sistemul dezarmat se deschide zona 1 (de obicei pe usa se monteaza un senzor magnetic iar prin deschiderea usii se deschide zona1) si se apasa butonul 1 al telecomenzii. Indiferent de durata apasarii, la eliberarea butonului se va auzi un sunet gen bing-bang ce semnifica ca functia chime s -a activat daca a fost inactiva sau ca s-a dezactivat daca a fost activa. Se verifica usor daca functia chime a devenit activa prin faptul ca la fiecare deschidere a zonei 1 (usa) se va auzi sunetul de bing-bang. Aceasta functie este utila pentru atragerea atentiei când se patrunde în zona 1 (doar când sistemul e dezarmat).

TEMPORIZARI DE ALARMA

- zona 1 si 2: circa 3min;
- zona 3: circa 15min cu pauza de 0,5s la fiecare 4s;
- preavertizare: 0,5s de sunet de alarma doar pe sirena piezo.

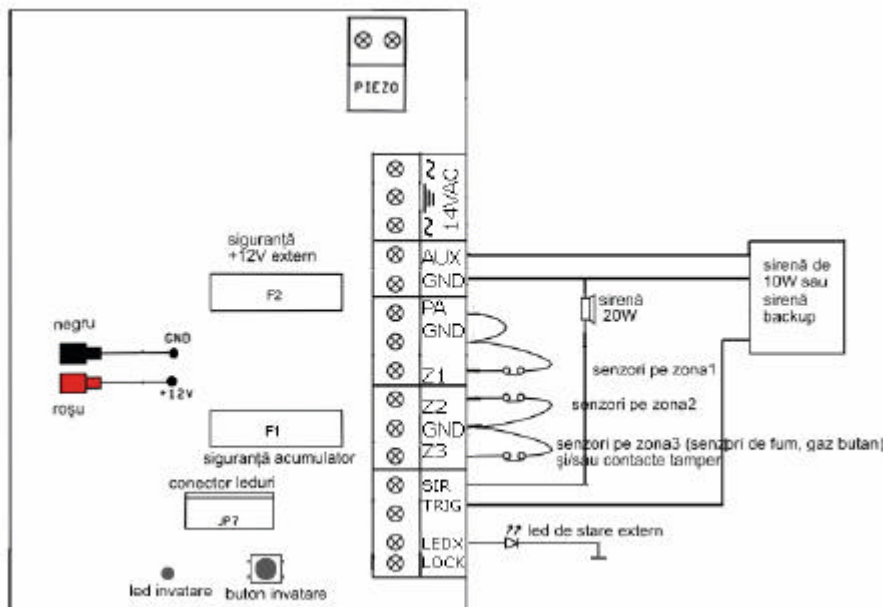
OPRIREA ALARMEI

În caz de alarma (LED-ul galben clipeste) sirena poate fi oprita prin apasarea butoanelor 1 sau 2 ale telecomenzii. Se vor auzi 8 beep-uri puternice iar sistemul se dezarmeaza total. LED-urile rosii ramân aprinse continuu (sau cu pulsuri scurte; vezi semnificatia LED-ului rosu) pe zonele pe care s-a produs alarma. Apasând din nou butonul 1 sau 2 al telecomenzii se sterge indicatia LED-urilor privind starea de alarma, iar sistemul revine în starea dezarmat.

DETALII DE INSTALARE

- Sistemul se alimenteaza de la 220V prin intermediul transformatorului de retea conectat cu secundarul pe bornele 14Vac TRAF0.
- Acumulatorul de 4Ah se conecteaza prin firele lipite pe cablaj si terminate cu papuci speciali pentru borne de acumulator. Firul rosu se monteaza pe borna "+" a acumulatorului iar firul negru pe borna "-". Conectarea inversa a acumulatorului conduce la arderea sigurantei F1 de 3.15A. Se recomanda înlocuirea acesteia doar cu aceeași valoare a curentului în caz contrar functionarea sistemului fiind imprezizibila.
- La bornele +12V ale GND se furnizeaza tensiune de 12V pentru alimentarea senzorilor si eventual a unei sirene sau unitati de avertizare. Curentul furnizat la borna +12V nu poate fi mai mare de 1A. (Nu se recomanda folosirea sirenelor de 30W)
- Bornă TRIG este destinata pentru comanda unui comunicator telefonic sau a unei unitati de avertizare externa. În stare de alarma iesirea TRIG ofera o tensiune de max. 0,5V, în stare normala tensiunea fiind de +12V printr-o rezistenta de 10 KOhm.
- Bornă SIR este destinata pentru comanda directa a unei sirene, borna negativa a sirenei fiind la GND, iar borna pozitiva la SIR. În stare de alarma iesirea SIR ofera o tensiune de 12V la 1A cu un tranzistor de putere medie "open collector".
- Bornă marcata cu un LED este folosita pentru conectarea unui LED extern de stare (catodul este la masa).
- Bornă P.A. este borna la care se poate conecta un senzor de soc pe usa sau un senzor de microunde destinate functiei de preavertizare. Spre deosebire de celelalte zone ale sistemului aceasta intrare trebuie "trasa" la masa pentru a declansa preavertizare. Dacă zona nu este folosita trebuie conectata la masa (ca în figura de mai jos) înainte de alimentarea sistemului în scopul de a simplifica modul de izolare a zonei 2 (vezi Izolarea zonei 2 si/sau a zonei de preavertizare).
- Bornele Z1, Z2 si Z3 sunt zone ce functioneaza cu senzori cu contacte normal închise. Zona 1 este zona Perimetrala, zona 2 este zona Interioara iar zona 3 este zona de 24 de ore. Dacă nu se monteaza senzori pe zona 3 atunci se va conecta contactul tamper al cutiei la bornele Z3 si GND. Dacă nici tamperul cutiei nu se foloseste atunci se conecteaza Z3 si GND cu un fir.
- La bornele PIEZO se conecteaza firele de la sirena piezo a sistemului. Se recomanda sa nu se faca scurtcircuit între aceste doua borne, în caz contrar se poate arde transformatorul driver.
- Bornă LOCK este o iesire de tip open collector spre masa, destinata pentru comanda unui releu ce poate fi folosit pentru activarea unei yale electrice.

ÎNVATAREA TELECOMENZILOR PENTRU Cerber R31



Pentru a putea intra în modul de învățare este necesar ca alarma sa fie dezactivata (LED-ul galben, de stare, sa fie stins).

Pentru stergerea tuturor telecomenzilor se apasa si se tine apasat push-butonul mai mult de 8s. Când se apasa push-butonul, LED-ul de pe placa de circuit imprimat se aprinde si ramâne aprins pâna la eliberare.

Atentie: daca se apasa mai putin de 8 secunde, sistemul va intra în procedura de învățare a noii telecomenzi.

Pentru învățarea telecomenzilor se apasa scurt (mai putin de 8s) push-butonul, timp în care LED-ul de învățare (de pe placa de circuit imprimat) va fi aprins.

În momentul eliberării push-butonului, LED-ul ramâne aprins si, din acest moment, se asteapta timp de 8 secunde apasarea unui buton al telecomenzii, referit în acest manual ca butonul 1.

În momentul apasării, LED-ul se stinge timp de 1 secunda, confirmând ca butonul a fost învățat si în continuare va clipi timp de 8 secunde, asteptând apasarea celui de-al doilea buton, referit ca butonul 2. În momentul apasării sau dupa trecerea celor 8 secunde, LED-ul se stinge.

Pentru învățarea unei alte telecomenzi, se reia procedura.

Sistemul poate învăța pâna la 31 de telecomenzi.

CARACTERISTICI TEHNICE

• Numar de zone	3
• Tipul zonelor	predefinite
• Iesiri "open-colector" programabile SIR si TRIG	2
• Sarcina maxima a iesirii SIR	1A
• Sarcina maxima a iesirii TRIG	50mA
• Consum tipic al placii centralei	20 / 200mA (stand-by/alarma)
• Tensiunea nominala de functionare a placii	13,6 - 14Vcc
• Consum tipic al modulului CERBER COM	20 / 45 (stand-by/alarma)
• Consum tipic al modulului MPV CERBER	10 / 35 (stand-by/alarma)

ROEL electronics S.A.

Str. Calimachi 27-29, 023496, Bucuresti,
Tel.: 021/204.47.00, Fax: 021/242.20.30,
E-mail: sales@roel.ro, www.roel.ro

