

Set radio 4 canale CH 4H

Setul este compus dintr-un receptor radio (12V, 80mA) si un emitor radio (telecomanda) cu 4 butoane. Setul poate fi utilizat ca dispozitiv de comanda radio sau sistem de alarma radio.

Emitatorul respectiv receptorul utilizeaza cod saritor generat prin procedeul brevetat KELLOQ. Astfel se poate obtine securitate maxima prin combinatia cheii de criptare si cod , ce permite programarea dar nu permit citirea (scanarea) codurilor. Dupa inrolarea dispozitivelor radio , receptorul va accepta doar emitatoarele inrolate. Maxim 40 de dispozitive radio pot fi inrolate pe un receptor CH 4H. (telecomenzi, detectori PIR, contacte magnetic etc)

Se recomanda folosirea detectorilor PIR radio PTX 50 respectiv contact magnetic CTX.

Receptorul are 4 iesiri de releu separate galvanic, fiecare releu este echipat cu un led de stare. Receptorul contine si o iesire open collector (notat cu S) ce poate fi utilizat pentru comanda unui buzzer .

Receptorul CH4H poate fi utiliza impreuna cu urmatoarele dispozitive ELMES:

- Telecomenzi cu cod saritor UMB 100, AN200H, DW200H, CH4HT, CH4H200T, CH8H-200T;
- Detector PIR cu cod saritor , PTX 50, contact magnetic radio CTX3H, CTX4H;
- Emitator cu cod fix ca RP501T (in afara modului de “ test radio”)

Pe orice canal al receptorului putem sa inrolam mai multe dispozitive radio , dar numarul total de emitatoare radio nu poate sa depaseasca 40 de buc. Dispozitivul radio al 41-lea va sterge din memorie codul primului emitor.

Daca doriti sa stergeti din memoria receptorului un emitor atunci trebuie sters toata memoria , adica toate emitatoarele trebuiesc sterse. In cazul utilizarii unui emitor cu mai multe canale (ex: RP501, CH4HT) dupa inrolare , emitorul va comanda si canalele vecine corespunzatorare. (de ex: daca inrolam butonul 4 al emitorului CH4HT pe canalul 4 atunci primele trei butoane al emitorului vor comanda primele trei canale). In cazul utilizarii emitatoarelor PTX 50, CH4H numai primele 3 canale se pot utiliza pentru alarmare , canalul 4 se foloseste (automat) pentru alarmele de sabotaj (tamper).

Caracteristici de functionare:

Activarea emitorului programat (inrolat) actioneaza releul coespunzator de pe receptor conform timpilor programati la pct 2 din sectiunea de programare al CH4H adica:

1. Monostabil (impuls) , cu temporizare intre 0,5 sec si 4 ore
2. Bistabil (ON/OFF) , fiecare comanda schimba starea releului

Functionarea iesirii S:

Functionarea iesirii S open collector sunt date de jumperi JP1 si JP2.

| | JP 2 pus | JP2 scos |
|----------|--|---|
| JP1 pus | Doua impulsuri(punere la masa) la fiecare activare al unui releu Un impuls la dezactivarea unui releu | daca un emitor trimite semnal de “baterie descarcata” atunci iesirea S furnizeaza semnal permanent de “stare de baterie descarcata” |
| JP1 scos | Semnal generat doar de releul 1 | |

Temporizarea iesirii S se poate seta cu jumperul JP3 . JP3 = scurt :0,25/0,25sec; JP3 = scos 0,5/0,5sec.

Monitorizarea baterie descarcata : acest mod de functionare este valabil doar pentru emitatoarele PTX50, CTX, si RP 501. Palparea ledului bicolor indica prin numarul de palpairo canalul pe care este emitorul cu acumulatorul descarcata. Iesirea S comuta la masa daca JP 1 este pus (scurt).

Schimband bateria descarcata in emitatoare , se anuleaza automat semnalizarea bateriei descarcate.

Alarma de sabotaj (tamper) In cazul deschiderii cutiei receptorului sau in cazul deschiderii capacului detectorilor PTX 50 sau CTX4H, se activeaza releul 4 al receptorului, indicand astfel evenimentul de sabotaj.

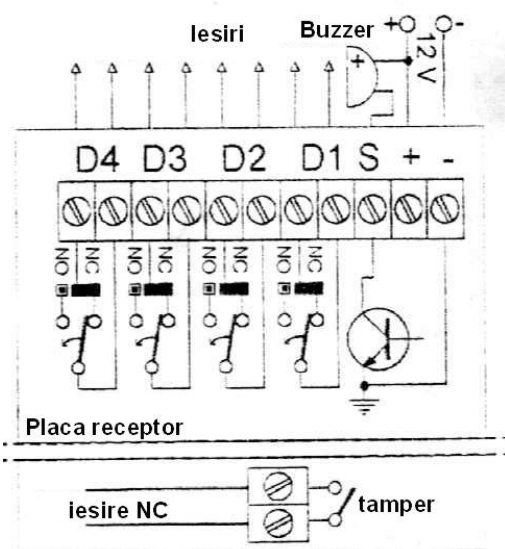
Modul de functionare , sistem de antiiefracție radio:

Receptorul CH 4H poate sa functioneze ca un sistem de antiiefracție radio . pentru activarea acestui mod de functionare trebuie scos jumperul JP4.

Instalare (fig 1):

Receptorul CH4H este proiectat pentru functionare in interior 0 - 40°C. Locatia unde se instaleaza trebuie ferit de umezeala si sa fie departe de cablurile de forta, statii radio si alte echipamente ce pot genera interferente radio . Este recomandat instalarea receptorului la o inaltime de 2 – 3 m . Daca este necesar instalarea a mai multor receptoare , atunci se recomanda pastrarea unei distante de minim 2 m intre ele.. Instalarea aproape de sol sau montarea lui in beci reduce foarte mult raza de actiune. Se recomanda verificarea calitatii receptiei radio inainte de montarea finala . Antena receptorului se orienteaza spre pamant.

Fig 1:



Setarea iesirilor de releu ca NO , se realizeaza cu ajutorul jumperilor pozitionate sub releu

Programarea CH4H

Inaintea inceperii programarii scoateti capacul emitorului !

1. Inrolarea telecomenzilor (max 40 buc)

- apasati butonul de **PRG** pentru **maxim 2 sec** (ledul bicolor este **rosu**) . Lasand butonul ledul este aprins pe rosu, se aprinde ledul releului 1. Astfel se indica faptul ca sistemul este in modul de progmare.
- Apasati butonul de **PRG** pentru **max de 2 sec**, pentru **alegerea releului dorit** (la fiecare apasare al butonului de PRG se aprinde ledul releului urmator)
- Apasati butonul **PRG** pentru **mai mult de 2 sec** , ledul trece in **verde**.
- In functie de tipul emitorului programat se procedeaza astfel:
 - Telecomenzi:** *apasati de 2 ori succesiv butonul telecomenzii*. In cazul emitoarelor cu mai multe canale cum ar fi CH4HT , numarul de ordine al butonului apasat determina canalul pe care se inroleaza emitorul (de ex daca apasam butonul 3 de pe emitorul CH4HT atunci pe primele 3 canale ale lui CH4H va fi inrolat primele trei butoane). Butonul 4 al emitorului nu poate comanda canalul 4 (releul 4) al receptorului (canalul 4 este rezervat pentru sabotaj).

- **PTX50 PIR**: înainte de programare, *puneti jumperul de canal al detectorului pe Canalul 1* , si *inchideti capacul* (pentru eliminarea contactului de tamper) . *prin miscarea maini in fata detectorului realizat doua transmisii.*
- **CTX3H si CTX4H** – contacte magnetice – realizati doua transmisii prin miscarea magnetului.
- **RP501T** : setati transmitatorul in modul de functionare dorit si deschideti unul dintre cele 4 intrari. . Numarul de ordine al intrarii activate determina canalele pe care vor fi inrolate intrarile de pe RP 501 (de ex in cazul actionarii intrarii 2 de pe RP501 automat se va inrola pe canalul 1 si 2 al CH 4H cele doua intrari al RP 501).
Atentie: modul de test radio pentru RP 501 nu poate fi utilizat cu CH 4H.
- e) palparea ledului bicolor in verde semnifica sfarsitul procedurii de inrolare

2. Programarea temporizari iesirilor:

- apasati butonul **PRG** al receptorului pentru **mai mult de 2 sec dar mai putin de 8 sec** (ledul trece in **Rosu** apoi in **verde** – astfel se indica intrarea in modul de programare al iesirilor)
- apasati butonul **PRG** pt max 2 sec , pentru alegerea releului dorit (pentru fiecare apasare se aprinde ledul Rosu al releului urmator)
- apasati butonul **PRG** pt **mai mult de 2 sec** , **ledul bicolor trece in rosu**
- Apasati butonul de **PRG** . Ledul trece in verde indicand inceperea perioadei de temporizare al canalului respectiv. Dupa expirarea timpului dorit (max 4 h) apasati inca o data butonul **PRG** . ledul trece in rosu.
- Dupa **2 sec ledul va palpai in verde** , indicand sfarsitul procedurii de temporizare al iesirilor.

Modul de functionare BISTABIL: pentru programarea iesirii de releu ON/OFF la punctul 2 d apasati butonul PRG succesiv de 3 ori cu un interval de max 2 sec intre doua apasari succesive.

3. Stergerea tuturor emitatoarelor din memorie :

Tineti apasat butonul PRG (ledul trece in Rosu, iar dupa 2 sec trece in verde). **Dupa 6 sec ledul** incepe sa palpaie , in acest moment **eliberati butonul PRG**. Astfel se sterg din memoria receptorului emitatoarele dar temporizarile iesirilor respectiv modurile de functionare raman neschimbate. Pentru inrolarea telecomenzilor noi se procedeaza conform pasilor descrise in sectiunea 1

Inportant : pasii din sectiunea 2 si 3 se pot realiza doar cu telecomenzi inrolate .

Atentie: erorile de programare sunt semnalizate prin palparea rapida al ledului rosu. In cazul in care nu se realizeaza nici o operatie sistemul ise automat dupa 30 sec din modul de programare.

Caracteristici:

- Receptor radio conform standardelor CE – 86/336/Eec si 73/23/EEC
- 4 iesiri de releu NO/NC. , izolate galvanic 125VAC/0,5A sau 30VDC/1A
- numarul maxim de dispozitive radio ce se pot inrola : 40 buc
- semnalizare baterie descarcata pe canal , prin palparea ledului
- releu programabil, monostabil (0,5 sec – 4 h) sau bistabil (ON/OFF)
- receptorul este echipat cu led cu doua stari care semnalizeaza starea dispozitivului. + contact de tamper
- iesire de control de tip S open colector (1A/60V) pentru controlul unei sirene/sonerii externe .
- consum in standby 30mA ± 15% / 12VDC, plus 25 mA in cazul actionarii releelor

Functionarea receptorului CH 4H ca sistem de alarma radio independent

Se scoate jumperul JP4 astfel receptorul CH4H dispune de functiile unui sistem de alarma radio.

Exemplu de sistem minimal compus dintr-o sirena , sursa de 12VDC (optional cu acumulator tampon), detectori CTX si PTX50 programati pe canalul 3 al receptorului iar telecomenzile vor fi programate pe canalul 1 al receptorului.

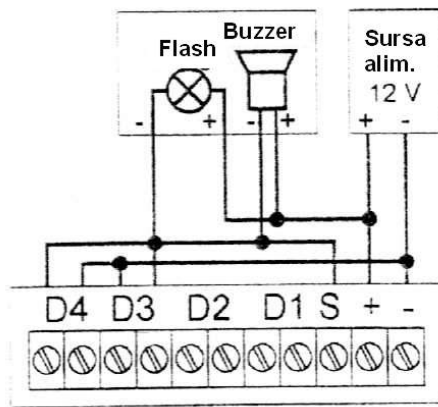
Receptorul CH4H utilizat ca si sistem de alarma are urmatoarele caracteristici:

- 8 zone radio
- maxim 40 de emitatoare radio se pot inrola in sistem
- armare /dezarmare prin telecomenzile ELMES
- memorie de alarma , prin nr de palpairi al ledului se indica zona pe care s-a petrecut evenimentul de alarma
- transmiterea evenimentului de “panica” prin apasarea timp de minim 2 sec al butonului 2 al telecomenzii
- 4 iesiri de releu NC/NO a caror functionare este descris mai jos:
 - iesirea D1: indica starea armat/dezarmat
 - iesirea D2: utilizabil pentru orice aplicatie de armare/dezarmare: ex armare/dezarmare cu butonul 2 al telecomenzii cu 2 canale
 - iesirea D3: iesire de alarmare pentru sirena sau flash
 - iesirea D4: iesire pentru zonele supravegheate 24 H (tamper sau panica)
- iesire open colector (1A/60V) pentru activarea unei sirene
 - la armare: 2 impulsuri, la dezarmare un impuls
 - indica memoria de alarma: in caz de dezarmare dupa un eveniment de alarma : 6 impulsuri
- Led bicolor cu urmatoarele stari:
 - Armare: rosu
 - Dezarmare: verde
 - Alarma: palpaie pe rosu pana cand sistemul este armat , dupa dezarmarea sistemului mai palpaie inca 2 minute
 - Avertizare baterie descarcata: dupa dezarmare palpaie verde. Numarul palpairilor indica zona de pe care a venit semnalul.
- Oprirea alarmelor dupa 5 alarme succesive
- Memorarea starii de armat/dezarmat in cazul intreruperii tensiunii de alimentare

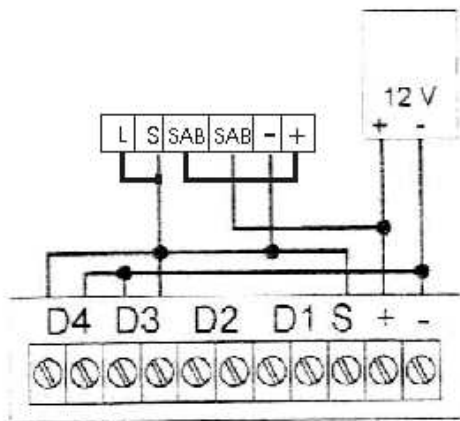
Configurarea sistemului de alarma radio utilizand receptorul CH4H

1. Scoateti jumperul JP4. Efectuati operatia de “stergerea tuturor emitatoarelor din memorie” conform punctului 3.
2. Setati in fiecare detector radio pe canalul 1, inchideti capacul si inrolati-l fiecare detector pe canalul 3. Detectorul care a fost inrolat primul automat apartine zonei 1 de alarmare, detectorul nr 2 apartine zonei 2 de alarma, iar detectorul al 8 –lea se inroleaza automat zonei a 8 – a. Detectorul 9 va apartine iar zonei 1 , al 10 –lea zonei 2 si asa mai departe pana la detectorul 40. Deci pe fiecare zona se poate inrola maxim 5 – detectori radio.
3. Inrolati pe canalul 1 o telecomanda cu nu canal pentru armarea /dezarmarea sistemului. In cazul utilizarii unui telecomenzi cu 2 canale , primul buton se poate utiliza pentru armarea /dezarmarea sistemului iar celalalt buton se poate utiliza pentru actionarea unui dispozitiv auxiliar : de ex se poate comanda o usa de garaj. Inrolind butonul 2 al telecomenzii pe canalul 2 se inroleaza automat si butonul 1 al telecomenzii pe canalul 1.
4. Programati canalul 1 pe mod bistabil (ON/OFF) iar temporizarea canalelor 3 si 4 setati pe perioada dorita (max 4 ore).

Fig 1: Schema de conexiune al sistemului de alarma CH4H cu detectori radio inrolati , utilizand sirena de exterior standard , alimentator 12VDC (minim 120mA + curentul necesar pt sirena) Canalul 3 si 4 sunt iesiri de releu NO.



Schema conexiune CH4H si sirena BM 200



Setari jumper la sirena BM 200:

- JS1 pus
- JL1 pus
- L - pus
- S - pus
- S1 pus
- 1 pus