

# Instructiuni de utilizare si exploatare a centralelor de alarmare DSC

## **Nota introductiva :**

Toate cablurile sistemului de alarmare sunt supervizate la taiere , declansind sistemul de alarma si comunicind ( eventual ) dispeceratului de interventie sau beneficiarului printr-un robot telefonic , acest lucru .

Totii senzorii conectati la sistemul de alarmare – inclusiv centrala si sirena – au sisteme de comunicare la sabotaj atunci cind se incerca deschiderea lor .

Circuitele antisabotaj sunt active 24 de ore , indiferent de starea – armat sau dezarmat – a sistemului de alarmare .

## **Armarea si dezarmarea :**

Pentru a putea arma sistemul de alarmare acesta trebuie sa fie pregatit pentru acest lucru . Putem spune ca sistemul este pregatit pentru armare atunci cind toti senzorii apartinind sistemului sunt inchisi si nesabotati : usile pe care sunt montate senzori sunt inchise , in incaperile care contin senzori de miscare nu sunt persoane, butoanele sau pedalele de panica sau de incendiu nu sunt apasate , etc.

Starea de “ **pregatit** ” a sistemului este aratata de catre tastatura de comanda prin aprinderea ledului de culoare verde notat “ **Ready** ” .

Daca acest led nu este aprins inseamna ca una sau mai multe zone sunt deschise fapt vizibil prin iluminarea continua a ledurilor corespunzatoare zonelor .

Armarea sistemului se defineste printr-un “ **timp de iesire** ” care semnifica durata de timp in care trebuie sa parasiti obiectivul care se armeaza , pe traseul prestabilit . Pe aceasta perioada buzzerul tastaturii va emite un semnal sonor tip “ **beep** ” la fiecare secunda avertizindu – va ca sistemul se va arma in curind . In acelasi timp ledul “ **Armed** ” (armat) va ilumina continua . Pe durata ultimelor 10 secunde pina la armare frecventa “ **beep – urilor** ” va fi mai mare .

Dezarmarea sistemului se defineste prin perioada numita “timp de intrare”. Atunci cind deschidem usa , tastatura va incepe sa emita un sunet continuu , anuntindu -va ca s-a declansat secenta de dezarmare .

Mergeti direct la tastatura de comanda , obligatoriu pe traseul de intrare prestabilit , si tastati codul de acces . Sunetul continuu emis de tastatura se va opri, iar ledul rosu notat “ **Armed** ” se va stinge . In acest moment sistemul este dezarmat .

**Nota:** Depasirea “**timpului de intrare**” sau a “**timpului de iesire**” precum si nerespectarea rutei obligatorii la dezarmare va duce la declansarea sistemului de alarmare .

Daca la dezarmare sau in orice alta situatie codul de acces a fost tastat gresit, tastatura va emite un “**beep**” continuu de trei secunde . In acest caz apasati o data pe tasta “#” si reluat procedura.

Zonele de tip butoane , pedale de panica sau incendiu precum si senzorii de fum nu trebuie armati ; ei sunt activi 24 de ore din 24 .

Daca din orice motiv , sistemul de alarmare ( sirena ) s-a declansat , acesta poate fi oprit in orice moment prin tastarea unui cod de acces valabil .

Zonele sistemului de alarmare pot fi impartite in doua (PC 1565) sau mai multe partitii (seria Power). In mod normal tastatura va afisa starea partitiei 1. In acelasi timp orice comanda care se va efectua la tastatura va avea efect asupra partitiei 1 .

Pentru a intra , de la tastatura , intr-o alta partitie a sistemului, apasam lung (mai mult de 3 secunde) tasta “#” si vom iesi din partitia in care eram (fapt confirmat de tastatura prin 3 beep-uri) si apoi apasam lung tasta corespunzatoare partitiei in care vrem sa intram (de la 1 la 8).

Dupa intrarea intr-o partitie tastatura va arata starea actuala a respectivei partitii:

- daca este pregetita pentru armare (ledul verde-“**ready**” aprins).
- daca ledul verde “**ready**” nu este aprins- care zona este deschisa (ledul rosu din dreptul zonei va fi aprins).
- daca partitia este deja armata (ledul rosu notat “**armed**” este aprins).
- daca sistemul sau partitia are una sau mai multe zone omise (ledul galben notat “**system**” (**trouble**) este aprins).
- daca sistemul sau partitia are o defectiune tehnica (ledul galben notat “**system**” (**trouble**) este aprins).
- daca partitia are memorata ultima alarma de la ultima armare (ledul galben notat “**system**”(**trouble**) este aprins).

#### **Armarea cu cod ( XXXXXX ) :**

Daca zonele partitiei de armat sunt inchise (ledul “**ready**” aprins), se tasteaza codul ( din 4 sau 6 cifre ). Ledul “**armed**” se va aprinde.

#### **Armarea rapida (fara cod) – ( \* 0 ) :**

Daca zonele partitiei de armat sunt inchise (ledul “**ready**” aprins), se tasteaza \* si **0**. Ledul “**armed**” se va aprinde.

#### **Dezarmarea :**

Tastati codul de acces corespunzatoar partitiei pe care vreti sa o dezarmati. Ledul “**armed**” se va stinge.

#### **Armarea de tip “Stay” – cu raminerea in spatiul armat :**

Se procedeaza ca la armarea normala , doar ca nu se va iesi din spatiu . In acest caz , daca nu se deschide usa de intrare pe durata timpului de iesire , sistemul se va arma in modul “**Stay**” , daca in prealabil a fost programat in acest mod. La armarea in acest mod sistemul va arma spre exemplu ; usile , subsolul , etc.

Se pot activa oricind si celelalte zone ale sistemului tastind : “\*1” , cu conditia sa nu fiti intr-o zona supravegheata de senzori pentru ca acestia se vor declansa .

#### **Armarea fara timp de intrare ( \* 9 ) :**

Se tasteaza : “\*9” + **codul de acces** al respectivei partitii.

Atunci cind o partitie este armata in acest mod , zonele de intrare temporizate ( usile ) vor deveni instantanee.

#### **Iesirea rapida dintr-un sistem armat ( \* 0 ) :**

Aceasta optiune permite cuiva sa paraseasca un perimetru armat printr-o usa de intrare armata , fara sa dezarmeze sistemul . Tastind (\* 0) sistemul va produce o fereastra de 2 minute pentru a se iesi pe acea usa . O data ce usa se va inchide sistemul o vaarma la loc asa cum era.

## **Omiterea zonelor (\* 1 + cod cu acces la omitere) :**

Aceasta procedura poate fi necesara in urmatoarele cazuri :

- sistemul de alarmare are o zona care genereaza alarme false .
- sistemul de alarmare are o zona defecta si nu se pot arma nici celelalte zone ( ledul “Ready” nu se aprinde ).
- trebuie omisa o zona de tip casa de bani care este activa 24 de ore pentru a se putea umbila la ea ( se pun sau se scot bani ) .
- un senzor de fum trebuie omis deoarece in zona respectiva este fum sau praf si trebuie aerisita incaparea .
- Intr-o anumita zona dotata cu senzor de prezenta se va ramane si dupa armare pe timpul noptii.

**Important :** Dupa dezarmare zonele omise se vor reactiva mai putin cele programate ca zone armate 24 de ore din 24 (butoane de panica , senzori de fum , etc.). La urmatoarea armare se va relua procedura de omitere .

**Apasati** in ordinea de mai jos urmatoarele taste pentru **omitere** :

**( \*1 )+( COD DE ACCES )+( nr. zonei - zonelor - de omis )+(#).**

**Nota :**      1. Ledurile corespunzatoare zonelor omise se vor aprinde.  
                2. Ledul “**system**” va ramane aprins dupa aceasta operatiune anuntindu-vă ca aveți o zona sau mai multe omise.

**Apasati** in ordinea de mai jos urmatoarele taste pentru **reactivarea zonei**

**( \*1)+(COD DE ACCES)+(nr. zonei - zonelor- de reactivat)+(#)**

**Nota :** Dupa ce se tasteaza “\*1” si “cod de acces” Ledul “**system**” se va aprinde intermitent iar anumite leduri ale zonelor vor fi aprinse . Tastele aprinse indica zonele omise. Apasind pe o tasta corespunzatoare unei zone aprinsa, aceasta se va stinge , zona corespunzatoare reactivindu – se dupa apasarea tastei “#” .Tasta “**system**” va ramane aprinsa dupa aceasta operatiune anuntindu-vă ca mai aveți o zona sau mai multe omise .

**Apasati** in ordinea de mai jos urmatoarele taste **reactivarea tuturor zonelor** omise:

**( \*1 )+( COD DE ACCES )+( \*)+(#)**

**Nota :**Tasta “**system**” se va stinge dupa aceasta operatiune .

## **Vizualizarea problemelor tehnice (\* 2 ) :**

Pentru a vizualiza ce problema tehnica exista se va tasta “\*2”, si vom vedea ca unul sau mai multe din ledurile rosii din dreptul zonelor vor fi aprinse. La intrarea in acest meniu ledul “**system**” (trouble) va clipea.Dupa numarul zonei care va avea ledul aprins sistemul va indica urmatoarele probleme tehnice:

**Nota :** Daca ledul zonei 1 este aprins , atunci apasind tasta 1 se vor aprinde una din zonele de la 1 la 5 (notate de la 1.1. la 1.5.) , indicind:

Nr. tasta	Tip defectiune	Masuri care trebuie luate
1.1.	<b>Baterie descarcata</b>	Este posibil ca acest defect sa apara dupa o perioada de lipsa tensiune la prize cind centrala s-a alimentat din acumulator . Daca dupa trecerea citorva ore de la aparitia tensiunii la prize acumulatorul nu se incarca si problema nu dispare se va anunta echipa de service pentru a vedea daca acumulatorul este defect .
1.2.	<b>Sirena lipsa</b>	Se anunta echipa de service .
1.3.	<b>Defectiune tehnica generala</b>	Imprimanta conectata la centrala are o problema. Verificati conexiunea si daca nu rezolvati problema chemati echipa de service.
1.4.	<b>Sabotaj general sistem</b>	Unul din modulele suplimentare conectate la centrala are probleme . Chemati echipa de service.
1.5.	<b>Probleme de comunicatie sistem</b>	Legatura dintre centrala si unul din modulele suplimentare este intrerupta . Se anunta echipa de service.
2	<b>Lipsa tensiune 220V</b>	Daca nu este tensiune in toata institutia , se va astepta revenirea acesteia . Daca insa este tensiune si numai centrala de efractie nu are tensiune se va verifica de catre un electrician , daca circuitul de alimentare a acesteia sau siguranta aferenta din tabloul electric nu sunt intruite . Daca la aceasta verificare se observa ca nu sunt probleme , se va anunta echipa de service.
3	<b>Linie telefonica lipsa</b>	Se verifica daca este ton la telefon . Daca nu , se anunta Romtelecom . Daca este ton la telefon, se anunta echipa de service.
4	<b>Comunicare nereusita</b>	Centrala nu areusit sa comunice la dispeceratul de paza si interventie sau la dispeceratul tehnic la care este conectata.Se anunta echipa de service .
5	<b>Zone sabotate - cablu in scurtcircuit</b>	Cablu pina la senzor este in scurtcircuit. Se apasa tasta 5 si se va aprine ledul rosu corespunzator zonei (zonelor) sabotate. Se anunta echipa de service .
6	<b>Zone sabotate - cablu intrerupt</b>	Cablu pina la senzor este intrerupt. Se apsa tasta 6 si se va aprine ledul rosu corespunzator zonei (zonelor) sabotate. Se anunta echipa de service .
7	<b>Zone radio cu bateria descarcata</b>	Se apasa tasta 7 o data, de doua ori sau de trei ori, pentru a vedea care componenta are bateria slabita. La apasarea o data se vor aprinde ledurile corespunzatoare zonelor cu probleme si se va auzi si un beep. La apasarea de doua ori se vor aprinde ledurile corespunzatoare tastaturilor portabile cu probleme si se vor auzi doua beep-uri. La apasarea de trei ori a tastei 7 se vor aprinde ledurile corespunzatoare minitastaturilor radio si se vor auzi trei beep-uri.
8	<b>Ora centralei deprogramata</b>	Se fixeaza ora. Se anunta si echipa de service.

Pentru a iesi din meniul vizualizare defectiune se apasa tasta "#". Daca defectiunea s-a remediat , ledul "system" (trouble) se va stinge .

### **Vizualizare ultima memorie memorata ( \* 3 ) :**

Pentru a vizualiza ce zona este memorata ca a fost in alarma, se tasteaza "\*3". Ledul galben "**system**"(trouble) va clipi iar in dreptul zonei (sau zonelor) memorate vor fi aprinse ledurile respective.

### **Activarea regimului de atentionare (clopotel la usa ) – ( \* 4 ) :**

Tastatura va emite un sir de "**beep –uri**" de cate ori se va deschide zona care a fost activata atentionindu -va ( de obicei usa la intrare ) .

Pentru activare se apasa taastele "**\*4**". Pentru a anula activarea clopotelului se procedeaza la fel ca la activare . La activare tastatura va emite un sir de "**beep-uri**" iar la dezactivare se va auzi un "**beep**" prelung .

### **Programarea codurilor ( \* 5 + cod Master ) :**

Sistemul asigura un numar de 37 coduri de acces formate din 4 sau 6 cifre indiferent de succesiunea lor . Modificarea codurilor de acces se poate face numai de posesorul codului Master.

Fiecarui cod i s-a preprogramat un nivel de prioritate care defineste puterea acelui cod de a avea acces la o partitie sau alta sau chiar la mai multe , precum si puterea acelui cod de a omite zonele .

Codurile sunt impartite astfel :

- codul 40 este codul Master cu cea mai mare putere.
- codul 41 poate fi programat cu aceeasi putere ca si codul Master.
- codul 42 poate fi programat cu aceeasi putere ca si codul Master.
- codurile 33 si 34 coduri de tip "**duress**" folosit atunci cind utilizatorul este fortat sa dezarmeze.: armeaza/dezarmeaza si actioneaza comunicatorul ( apelatorul – robotul ) telefonic.
- Codurile de la 01 la 32 sunt coduri de utilizatori.

<b>NR. CRT.</b>	<b>NR. COD</b>	<b>ACCES PART 1</b>	<b>ACCES PART 2</b>	<b>ACCES OMITERE</b>	<b>NUME UTILIZATOR</b>	<b>OBS.</b>
<b>Master</b>	<b>40</b>	<b>DA</b>	<b>DA</b>	<b>DA</b>		
1	01					
2	02					
3	03					
4	04					
5	05					
6	06					
7	07					
8	08					
9	09					
10	10					
11	33					
12	34					
13	41					
14	42					

Procedura de scimbare de cod – inclusiv a celui master este urmatoarea :

**(\*5)+(XXXX=Codul Master)+(00...32=Nr. cod)+(YYYY=Noul cod)+(#).**

Exemplu : introducerea sau schimbarea codului cu numarul 05 cu 234567, codul Master fiind 474747 . Se tasteaza : (\*5)+(474747)+(05)+(234567)+(#).

### **Stergerea unui Cod :**

**(\*5)+(XXXX=Codul Master)+(00...16=Nr. cod)+(\*)+(#).**

**Important : NU stergeti niciodata codul Master !**

Pastrarea secretului codurilor de acces revine detinatorului de cod si detinatorului de cod Master .

Detinatorii codurilor Master (40,41,42) pot modifica anumite atribute ale fiecarui cod programat astfel:

### **Programarea atributelor codurilor pentru centralele PC585 si PC1565**

Se tasteaza :

**(\*5)+(XXXX=Codul Master)+(00...32=Nr. cod)+(9)+(1,2sau3)+(#).**

Dupa numarul tastei apasate si a ledului zonei aprinse se programeaza :

Atribut 1: acces la partitia 1.

Atribut 2: acces la partitia 2.

Atribut 3: omitere zone permisa.

### **Programarea atributelor codurilor pentru centralele din seria Power:**

Se tasteaza :

**(\*5)+(XXXX=Codul Master)+(8)+(00... 32=Nr. cod)+(1-8)+(#).**

Dupa numarul tastei apasate si a ledului zonei aprinse (de la 1 la 8) se programeaza numarul partitiei la care are acces codul respectiv.

Se tasteaza :

**(\*5)+(XXXX=Codul Master)+(9)+(00... 32=Nr. cod)+(1-3)+(#).**

Daca ledul corespunzator zonei 3 este aprins, acel cod are acces la omiterea zonelor.

### **Functiile utilizatorului ( \* 6 + Cod Master ):**

Tastati “\*6” urmat de codul Master (ledul “system” va clipi), dupa care tastati dupa cum urmeaza:

- tasta 1 – programare ora si data – formati leget cifrele corespunzatoare orei si datei dupa formatul: OOMMLLZZAA (ora,minutul, luna ,ziua si anul).
- tasta 2 – activare armare automata. Daca tastatura va emite 3 beep-uri atunci aceasta functie este activata , iar daca va emite un beep mai lung – aceasta functie este dezactivata.
- tasta 3 – programarea timpului de autoarmare. Se tasteaza ora si minutul dupa formatul OOMM .
- tasta 4 – test sistem . Se vor activa timp de 2 secunde: buzzer, tastatura, sirena, robotul telefonic si se va trimite un semnal de test la dispeceratul de interventie.
- Tasta 5
- Tasta 6

## **TASTELE DE URGENTA :**

Se pot declansa manual una din urmatoarele tipuri de alarme apasind prelung – minim 3 secunde – una din urmatoarele taste aflate pe tastatura :

- 1) **Tasta mare notata “P”** – alarma de atac (panica) - sirena va suna si se va transmite mesajul pe linia telefonica .
- 2) **Tasta mare notata “M”** – alarma de urgență medicală – panica silentioasă – nu va suna sirena , se va transmite pe linia telefonica .
- 3) **Tasta mare notat “F”** – alarma de incendiu – sirena va suna intermitent si se va transmite pe linia telefonica .

## **Facilitati ale tastaturii cu afisaj cu cristale lichide - tip LCD :**

### Vizualizarea jurnalului cu cele 256 de evenimente :

Tastati (\* 6 ) + cod Master . Pe ecran va apare : “ **Vizualizare evenimente** ” . Apasati tasta ( \* ) . Cu tastele sageti “ < ” si “ > ” puteti naviga in timp inainte si inapoi eveniment cu eveniment . Pentru a vedea evenimentul care s-a produs apasati tasta ( \* ) . Pentru a reveni la ora si data la care s-a produs respectivul eveniment, apasati din nou tasta ( \* ) .

Alegeti cu ajutorul tastelor sageti unul din meniurile de mai jos , apoi intrati in meniul ales apasind tasta ( \* ) . Dupa programarea meniului respectiv apasati iar tasta ( \* ) .

### Reglaj luminozitate :

Reglajul se face cu ajutorul tastelor sageti mai tare sau incet.

### Reglaj contrast :

Reglajul se face cu ajutorul tastelor sageti mai tare sau incet.

### Reglaj buzer :

Reglajul se face cu ajutorul tastelor sageti mai tare sau incet.

### Apelare calculator:

Se poate activa centrala sa suna la un dispecerat tehnic .

### DLS activat :

Se permite centralei sa primeasca apel de la un dispecerat tehnic.

Din aceste meniuri seiese cu tasta “ # ” .

## **Butoanele cu functii ale tastaturii cu afisaj cu cristale – tip LCD:**

Pe tastatura sunt cteva butoane notate care apasate timp de 2 secunde vor efectua urmatoarele nomenclaturi :

Stay – va arma sistemul in modul “ **Stay** ”.

Away – vaarma sistemul in modul “ **Away** ”.

Chime- va activa sau dezactiva clopotelul de la usa intrare.

Reset – va reseta senzorii de fum.

Exit – va activa iesirea rapida .

## **Recapitulare instructiuni de utilizare:**

### **1 ) \* 1 - OMITERE ZONE SI TRECEREA DE LA ARMAREA “STAY” LA CEA “AWAY”:**

\* 1 + cod + numarul zonei de omis + # .

\* 1 se trece sistemul armat in modul “Stay” in sistem armat “Away”

- 2 ) \* 2 - VIZUALIZARE PROBLEMA TEHNICA.  
 3 ) \* 3 - MEMORIE ULTIMA ALARMA .  
 4 ) \* 4 - CLOPOTEL USA INTRARE .  
 5 ) \* 5 – SCHIMBARE CODURI DE ACCES :  
     \* 5 + cod Master + numarul de ordine al codului de schimbat (de la 00 la 42) + noul cod din 4 sau 6 cifre + # .  
     \* 5 + cod Master +9 (centralele PC) sau 8 (centralele Power) + numarul de ordine al codului de schimbat ( de la 00 la 42) – atributile codurilor.  
 6) \* 6 – FUNCTIILE UTILIZATORULUI :  
     \* 6 + cod Master + numarul functiei ( de la 1 la 6 ).  
     \* 6 + cod Master – facilitatile tastaturii cu cristale lichide (jurnal evenimente).  
 7 ) \* 7+ numar output + cod = ACTIVARE OUTPUT:  
 8 ) \* 8 – PROGRAMARE CENTRALA:  
 9 ) \* 9 – ARMARE FARÀ TEMP DE INTRARE.  
 10 ) \* 0 – ARMARE RAPIDA SI IESIRE RAPIDA .

ZO NA	DENUMIRE ZONA	PART 1	PART 2	OMITERE POSIBILA	TIPUL DE DETECTOR	TIP ZONA	O B S
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

TIMP DE INTRARE 1	TIMP DE INTRARE 2	TIMP DE IESIRE	DURATA SIRENA	OBSERVATII

INSTALAT DE **SC CAMBEEA SRL BACAU LA DATA DE .....**

TERMEN DE GARANTIE : 12 LUNI

TEL. / FAX: **0234/542184**

E – MAIL : **office@cambeea.ro**

TEL : **0744780346,0755046531**

## **Instructiuni de intretinere periodica si service**

**Lucrarile de intretinere ce revin beneficiarului se efectueaza cel putin o data pe luna si constau in:**

- Verificarea pozitiei corecte a detectorilor si fixarea solida a acestora. Orice neregula va fi comunicata echipei de service.
- Verificarea pozitiei corecte de inchidere a usilor si geamurilor supravegheate cu contacte. Se verifica integritatea carcasei contactelor si fixarea acestora pe usa.
- Verificarea integritatii pedalelor si butoanelor de alarmare la panica sau incendiu.
- Se va verifica integritatea conexiunilor la tabloul de alimentare la reteaua de 220V ca/50Hz, a sigurantelor din circuitul principal de alimentare si a rezistentei prizei de impamintare. Aceste verificari se executa numai de catre personalul autorizat in acest scop-electrician.
- Se vor sterge cu cirpa uscata, curata si moale fara a apasa, lentila detectorilor de miscare. Se verifica daca lentila nu este acoperita cu ulei, unsoare, vopsea, var sau alte depunerii si daca nu este obturata in vreun fel.
- Nu este permisa depozitarea de obiecte mari in fata detectorilor de prezenta care ar micsora prin umbrire, raza de supraveghere in spatiul protejat de acestia.
- Nu este permis ca in domeniul de protectie a detectorilor duali sa se afle obiecte mari din metal cu suprafete plane.
- Se interzice desfacerea capacului de protectie al detectorilor.
- Nu se vor executa lucrari de sudura in incaperile in care sunt montati detectori in infrarosu (in cazul cind aceste lucrari nu pot fi evitate, detectorii vor fi mascati cu hirtie foto-neagra).
- In incaperile in care sunt montati detectori de fum se vor lua toate masurile corespunzatoare in scopul evitarii aparitiei condensului, a vaporilor de apa, depunerilor de praf sau alte particule fine in zona detectorilor. In caz contrar nu mai este garantata functionarea sigura la alarmare.
- Se vor urmari permanent ca temperatura in incaperile in care sunt montate echipamente ale sistemului sa nu scada sub minus 10 grade celsius.

**Lucrarile de service se vor efectua in perioada de garantie de firma acare a instalat sistemul, iar in perioada de post garantie de echipa de service.**

**Verificarea sistemului se executa trimestrial si cuprinde urmatoarele lucrari:**

- verificarea fixarii echipamentelor si integritatea conexiunilor.
- verificarea zonelor de supraveghere a detectorilor de miscare simpli/duali prin testul de miscare.
- testarea tuturor echipamentelor sistemului, conform instructiunilor specifice de test.
- verificarea elementelor de alarmare (sirene,lampi).
- verificarea surselor de alimentare cu energie de la reteaua de 220V ca/50 Hz precum si a starii acumulatorilor.
- reglaje ale partilor din instalatie care sunt prevazute cu reglaje periodice. Inlocuirea partilor mecanice deteriorate.

**Cauze care pot produce alarme false la senzorii de miscare in infratosii:**

- curenti de aer in miscare.
- animale mici – soareci, sobolani, pisici, catei, etc.
- temperaturi mai mici de minus 10 grade celsius.
- insecte mari care se misca chiar pe lentila senzorului.

**Cauze care pot produce alarme false la senzorii de fum:**

- praf in suspensie, polen, particule in suspensie, condens.
- Temperaturi sub minus 10 grade celsius.

**Nota:** Beneficiarul are obligatia dea elimina cauzele care pot declansa alarmele false si de a asigura conditii optime de functionare a sistemului de alarmare.