

GE
Security

Centrala Detectie CO

KM300

Manual Utilizator



Cuprins:

Introducere	3
Descrierea produsului	3
Variante produse	3
Compatibilitate produse	3
Interfata	4
Panoul frontal	4
Butoanele panoului frontal	5
LED-urile panoului frontal	6
Moduri Operare	7
Modul Start-up	7
Modul Standby	8
Modul Alarma	8
Modul Ventilatie	8
Modul Defect Zona	8
Modul Defect Sistem	8
Modul Dezactivat	8
Configurare	9
Modul Configurare	9
Optiuni Configurare	9
Intretinere si masuri de siguranta	11
Intretinere Sistem	11
Calibrarea Detectorilor	11
Nivelurile de Siguranta ale CO	11
Defectiuni	12

Introducere

Descrierea produsului

Sistemul de detectie de monoxid de carbon (CO) produs de GE Interlogix este solutia ideala pentru detectia nivelului periculos de CO in parcuri si alte spatii delimitate unde nivelul de CO trebuie controlat si monitorizat.

Caracteristici Sistem

Sistemul KM300 ofera o detectie eficienta a CO cu urmatoarele caracteristici:

- Raspuns in mai putin de 10 secunde (utilizand detectorii de CO GE Security KM170 sau KMD300).
- Se pot utiliza pana la 15 detectori pe zona.
- Suprafata de detectie de la 300 m² (1 zona) pana la 18,000 m² (patru zone) utilizand o singura centrala.
- Trei iesiri de releu (doua pentru ventilatie, unul pentru alarma) actionate de nivelurile de CO predefinite de utilizator.
- Test si autotest de sistem pentru asigurarea detectiei permanente al nivelului de CO.

Variante produse

Seria KM300 este produsa in patru variante:

Tabel 1: Modele seria KM300

Model	Numar zone	Dimensiune Carcasa
KM301	1	297 x 307 x 109 mm
KM302	2	297 x 307 x 109 mm
KM303	3	420 x 336 x 118 mm
KM304	4	420 x 336 x 118 mm

Compatibilitate Produs

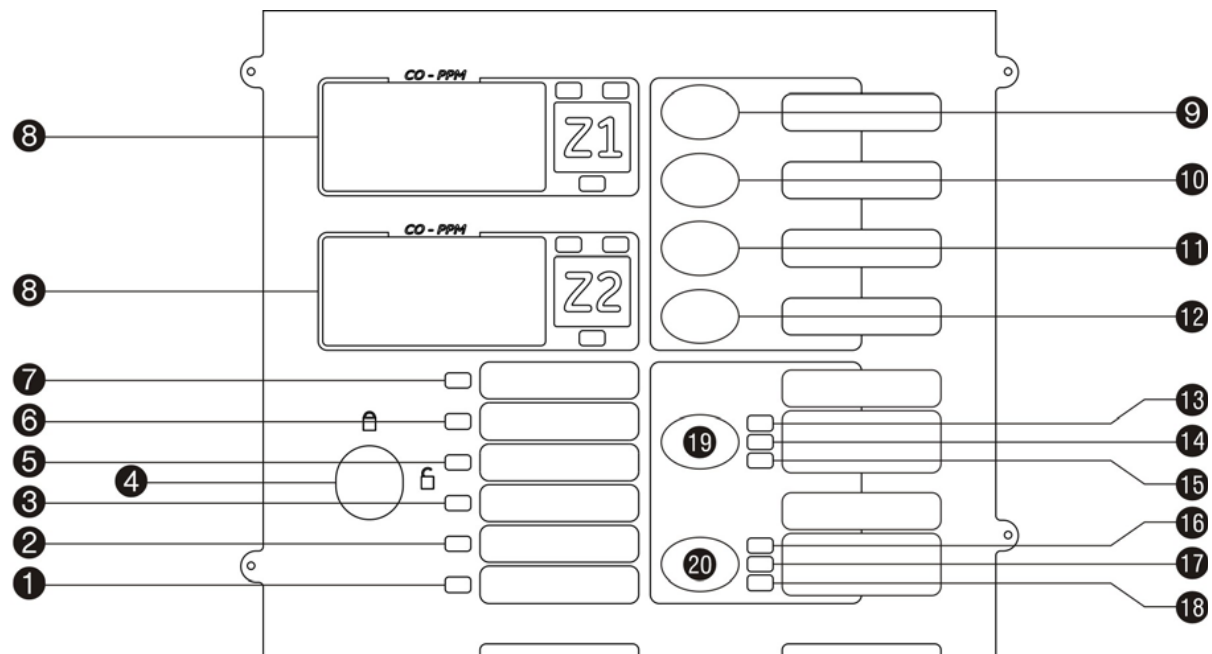
Toate modelele sunt compatibile cu detectorii de CO KM170 si KMD300 produsi de GE Security. Compatibilitatea cu alte produse nu este garantata. Contactati furnizorul pentru mai multe informatii.

Interfata

Panoul Frontal

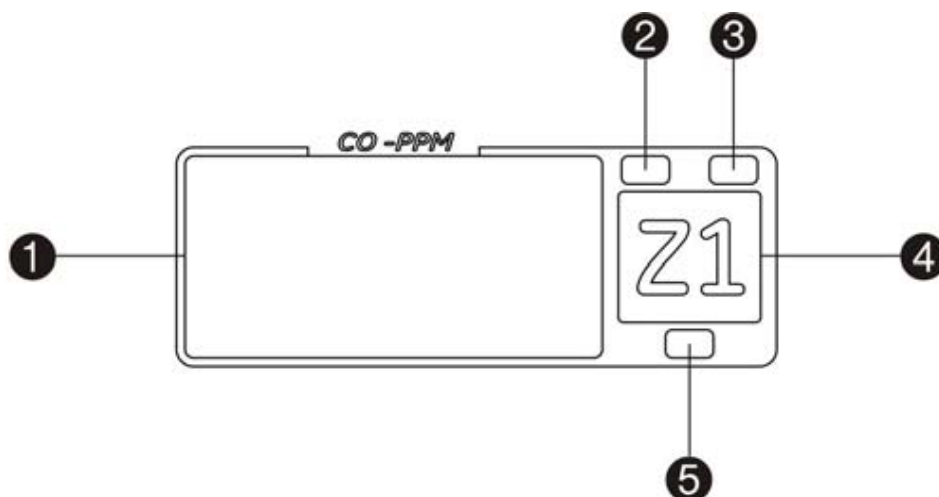
Panoul frontal este destinat controlului si programarii centralei pentru fiecare zona.

Figura 1: Panou frontal pentru centrala cu doua zone



- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. LED Acumulator | 11. Buton Auto Search/Test |
| 2. LED Defect | 12. Buton Configurare |
| 3. LED Ventilatie | 13. LED Nivel 1 Ventilatie Scazut |
| 4. Comutator Cheie | 14. LED Nivel 1 Ventilatie Medie |
| 5. LED Alarma | 15. LED Nivel 1 Ventilatie Mare |
| 6. LED Iesire din Functie | 16. LED Mod Automat |
| 7. LED Alimentare | 17. LED Mod Manual |
| 8. Fereastra Afisare Zone | 18. LED Mod Stop |
| 9. Buton Activat/Dezactivat (ON/OFF) | 19. Buton Nivel |
| 10. Buton Opreire Buzzer | 20. Buton Mod |

Figura 2: Fereastra Afisare Zona



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Afisare Zona | 4. Buton Selectie Zona |
| 2. LED Alarma | 5. LED Selectie Zona |
| 3. LED Defect (Fault) | |

Butoanele Panoului Frontal

Butoanele panoului frontal sunt utilizate pentru configurarea sistemului.

Nota: Fiecare zona se configureaza individual si butoanele se folosesc numai pentru zona selectata. Pentru selectarea zonei dorite apasati butonul corespunzator zonei inaintea inceperii configurarii.

Butoanele panoului frontal au urmatoarele functii:

Butonul Selectie Zona

Butonul de selectie al zonei (Figura 2) permite configurarea, testarea si dezactivarea unei zone.

Butonul Activare/Dezactivare Zona

Butonul Activare/Dezactivare Zona comuta zona intre starea activata si dezactivata. Starea fiecărei zone este indicata pe ecran. Butonul Activare/Dezactivare Zona

Butonul Oprire Buzzer

Butonul oprire buzzer intrerupe semnalul sonor intern al centralei si iesirea de releu de alarma. Acesta functioneaza numai daca nu apare o noua conditie de alarma.

Butonul Auto Search/Test

Butonul Auto Search/Test este folosit pentru testarea LED-urilor (inclusiv segmentele afisajului) si buzzerul intern. Prin apasarea acestui buton se "invata" numarul de detectori activi conectati la zona (este utila la verificarea erorilor de instalare).

Butonul Configurare

Butonul configurare este utilizat la programarea zonelor de detectie si la navigarea printre optiunile de configurare.

Butonul Nivel

Butonul nivel este folosit la stabilirea nivelului de CO la care sa se declanseze releele de ventilatie

Butonul Mod

Butonul mod este utilizat pentru selectarea diferitelor moduri de ventilatie. Acestea sunt:

- Automatic: Modul Automatic permite activarea automata a iesirilor de ventilatie cand este atins nivelul de alarma stabilit de utilizator. Utilizatorul poate programa o scurta intarziere in care palpaie un LED pana la declansarea ventilatiei. In timpul ventilatiei, acest LED este aprins permanent. Ventilatia continua o mica perioada de timp dupa ce nivelul de CO scade sub valoarea programata.
- Manual: Modul Manual necesita activarea manuala a releelor de ventilatie.
- Stop: Modul Stop opreste sistemul de ventilatie.

LED-urile Panoului Frontal

LED-urile panoului frontal indica programarea sistemului, modulurile de operare si functionarea centralei.

LED Alimentare

Un LED verde indica prezenta tensiunii de alimentare si faptul ca centrala este alimentata.

LED Iesit din Functie

Un LED galben indica dezactivarea CPU al centralei si faptul ca sistemul nu semnalizeaza aparitia unei concentratii nocive de CO.

LED Alarma

Un LED rosu indica aparitia unei alarme intruna, sau mai multe zone (la depasirea nivelului de CO programat).

LED Ventilatie

Un LED verde indica atingerea pragului de declansare al procesului de ventilatie si ca aceasta este activata. Afisajul zonei corespunzatoare va arata acest lucru.

LED Defect

Un LED galben indica aparitia unei stari de defect. Se va aprinde si LED-ul corespunzator zonei. Daca nu se aprinde LED-ul corespunzator zonei, inseamna ca este un defect de sistem. LED-ul de defect al zonei se va aprinde intermitent daca optiunea de activare automata a releului de alarma a fost dezactivata.

LED Acumulator

LED-ul galben aprins arata conectarea unui acumulator incarcat. Daca acesta lumineaza intermitent, acumulatorul este descarcat.

LED-urile nivelurilor de ventilatie

Un LED verde arata nivelul predefinit selectat al nivelului de ventilatie.

LED-urile modurilor de ventilatie

Un LED verde arata nivelul predefinit selectat al modului de ventilatie.

LED Alarma Zona

Un LED rosu indica o alarma in zona corespunzatoare acestuia (la depasirea nivelului de CO programat).

LED Defect Zona

Un LED galben indica un defect in zona corespunzatoare.

LED Selectie Zona

Un LED verde indica selectarea zonei corespunzatoare si activarea configurarii zonei.

Nota: LED-urile de alarma si defect ale zonelor sunt in concordanta cu Led-urile indicatoare generale.

Moduri Operare

Sistemul de detectie de CO dispune de urmatoarele moduri de operare:

- Start-up (Pornire)
- Standby (Functionala)
- Alarm (Alarma)
- Ventilation (Ventilatie)
- Fault (Defect)
- Disabled (Dezafectat)

Modurile alarma, ventilatie si fault sunt indicate prin LED-urile rosii, verzi sau galbene ale fiecarui modul de afisare. Vezi Figura 2, pagina 3.

Modul Start-up

In acest mod, sistemul executa initial un test pentru verificarea functionarii corecte a zonei selectate.

Se verifica nivelul consumului de curent si eventuala prezenta a unui scurt-circuit pe bucla de comunicatie.

Dupa 10 secunde, daca nu sunt detectate defecte, sistemul comuta automat la modul Standdy.

Daca sunt defectiuni, sistemul comuta la modul Fault.

Modul Standby

Este modul de operare normal in care sunt detectate evenimentele. Pentru fiecare zona este afisat cel mai inalt nivel de CO detectat de dispozitivele instalate pe acea zona.

Modul Alarma

O zona initiaza modul alarma cand este atins si verificat nivelul prestabilit de CO. Se vor aprinde ambele LED-uri de alarma, cel general si cel corespunzator zonei in alarma. Iesirea de alarma si avertizarea acustica vor fi activate. In momentul in care sursa care a provocat alarma este eliminata, centrala revine automat la modul Standby.

Modul Ventilatie

Acest mod este activat cand este atins nivelul de CO predefinit pentru declansarea ventilatiei. LED-ul verde corespunzator zonei se va aprinde si afisajul zonei va lumina intermitent la nivelul 1 de ventilatie si continuu la nivelul 2 de ventilatie.

Modul Defect Zona

Daca este detectat un defect intro zona, acesta este semnalizat printrun semnal acustic intermitent, concomitent cu aprinderea LED-urilor de defect (Fault) general si cel corespunzator zonei. Modulul zonei va afisa automat codul corespunzator defectului.

Nota: Utilizatorul poate programa o intarziere pentru afisarea defectului aparut in sistem.

In momentul in care sursa care a provocat defectul este eliminata, apasati butonul Enable/Disable pentru resetarea zonei. Vezi Tabelul 2 de la pagina 8 pentru informatii suplimentare despre codurile de defect.

Modul Defect Sistem

Daca este detectat un defect de sistem, acesta este semnalizat printrun semnal acustic intermitent si aprinderea LED-ului FAULT.

Nota: Utilizatorul poate programa o intarziere pentru afisarea defectului aparut in sistem. LED-ul de Fault este aprins la defectiune de supratensiune, dar CPU functioneaza normal. LED-ul de Fault ilumineaza intermitent la defectiune de subtensiune, dar CPU functioneaza normal. Daca este un defect al CPU, LED-ul Fault este stins si LED-ul Out of Service este aprins.

Modul Dezactivat

Acest mod dezactiveaza zona selectata.

Pentru dezactivarea zonei, apasati butonul de selectare al zonei si apoi butonul Enable/Disable.

Pentru activarea zonei, apasati butonul de selectare al zonei si apoi butonul Enable/Disable. Sistemul va efectua automat un test al zonei si daca nu va detecta niciun defect va reveni la modul Standby.

ATENTIE: In modul dezactivat, nu este comunicatie intre centrala si detectorii instalati pe zona respectiva.

Configurare

Modul Configurare

Accesarea modului Configurare:

1. Apasati butonul pentru selectarea zonei. Aprinderea unui LED verde confirma selectarea acesteia.
2. Utilizati butonul Configure pentru deplasarea in meniul de configurare si selectati o optiune (vezi "Optiuni de configurare" de mai jos).
3. Folositi butoanele Level, Mode si Silence pentru modificarea valorilor parametrilor. Daca optiunile configurarii sunt numai ON/OFF, prin apasarea butonului Silence se schimba starea parametrului.
4. Apasati butonul Configure pentru parasirea meniului de configurare.

La accesarea modului Configurare, va fi afisata optiunea configurare 1 (Nivel ventilatie 1)

Parasirea meniului de Configurare se va efectua dupa ultima optiune accesata sau dupa 15 secunde de la ultima apasare a unui buton.

Introducerea valorilor de configurare

Configurarea valorilor se introduc astfel:

Buton	Descriere
Silence Alarm	incrementeaza cu 5 ppm sau comuta optiunea ON/OFF
Mode	incrementeaza cu 10 ppm
Level	incrementeaza cu 100 ppm

Optiuni Configurare

In Tabelul 2 sunt prezentate cele 21 de optiuni de configurare.

Atentie: Fiecare zona trebuie configurata individual.

Tabel 2: Optiuni configurare si valori implicite

Optiune	Parametru	Valoare implicita	Descriere
1	Nivel ventilatie 1 (LOW)	50	Concentratia minima de CO (ppm) pentru nivelul de ventilatie 1
2	Nivel ventilatie 1 (MEDIUM)	100	Concentratia medie de CO (ppm) pentru nivelul de ventilatie 1

Optiune	Parametru	Valoare implicita	Descriere
3	Nivel ventilatie 1 (HIGH)	150	Concentratia maxima de CO (ppm) pentru nivelul de ventilatie 1
4	Nivel ventilatie 2	150	Concentratia de CO (ppm) pentru nivelul de ventilatie 2
5	Nivel maxim alarma	250	Concentratia max. de CO pentru alarma
6	Nivel mediu alarma	200	Concentratia medie de CO pentru alarma
7	Rel. de alarma activat la alarma	ON	
8	Rel. de alarma activat la fault	OFF	
9	Rel. de alarma activat la ventilatie	OFF	
10	Releul de alarma dezactivat de butonul Silence Buzzer	ON	
11	Detectie lipsa detector	OFF	
12	Conditie defect detector in mod latch	ON	Daca un detector este defect, indicatorul de defect al centralei este in mod latch
13	Numar de alarme detectate	0	Contorul alarmelor
14	Numar de operatiuni de ventilatie executate	0	Contorul ventilatiei
15	Timp intarziere pentru butonul mode (secunde)	20	
16	Confirmarea intarzierii pt activarea ventilatiei	60	
17	Confirmarea intarzierii pt dezactiv. ventilatiei	120	(secunde)
18	Timp asteptare pentru iesirea din modul configuratie	15	(secunde)
19	Timp confirmare pentru activarea alarmei	20	(secunde)
20	Timp confirmare pentru activarea defectului	240	(secunde)
21	Numarul de detectori in zona	Buton test programat	Nr. Det. pe zona Aceasta valoare este programata de instalator (in modul Test).

* Utilizati butonul Silence Alarm pentru resetarea alarmei.

Atentie: Valoarea nivelului 2 de ventilatie trebuie sa fie mai mica decat valoarea nivelului mediu ce declanseaza alarma si valoarea nivelului mediu al alarmei trebuie sa fie mai mic decat valoarea nivelului minim al alarmei. Sistemul nu permite modificarea configurarii daca nu se respecta aceste reguli.

Intretinere si masuri de siguranta

Procedurile de intretinere urmatoare trebuie executate de personal calificat in concordanta cu legile locale.

Intretinere sistem

Sistemul integrat si functia de autotestare asigura detectia corecta a nivelului de CO.

Pentru cresterea sigurantei va recomandam:

- Executati regulat inspectia sistemului. Frecventa verificarilor este determinata de conditiile de mediu (umiditate relativa, praf excesiv si concentratie mare al altui gaz).
- Intocmiti un jurnal de evenimente in care sa fie specificate toate defectiunile sistemului cu mentionarea datei. Verificati jurnalul pentru verificarea remedierii tuturor defectiunilor.

Atentie: Evitati atingerea modului de zone si a placii de baza.

Pentru mai multe informatii despre instalarea detectorilor, vezi fisa tehnica a acestora.

Calibrarea detectorilor

Pentru calibrarea detectorilor contactati distribuitorul GE Security.

Nivelurile de siguranta ale monoxidului de carbon

Tabelul urmatoar prezinta (informativ) nivelurile si efectele CO.

Tabel 3: Efectele CO

	2 minute	5 minute	15 minute	40 minute	120 minute
200 ppm					Nevralgie
400 ppm				Nevralgie	Ameteala
800 ppm			Nevralgie	Ameteala	Inconstienta
1600 ppm		Nevralgie	Ameteala	Inconstienta	Deces
3200 ppm	Nevralgie	Ameteala	Inconstienta	Deces	
6400 ppm	Ameteala	Inconstienta	Deces		
12800 ppm	Inconstienta	Deces			

Atentie: Nivelurile maxime prezentate in tabel difera de la tara la tara. Sistemul trebuie calibrat in concordanta cu nivelurile de siguranta si legislatia locala.

Defectiuni

Tabel 4: Coduri defect zone

Cod	Defect	Cauze posibile
E00	Defect scanare	1. Cablare: Verificati polaritatea zonelor si detectorilor si verificati corectitudinea conexiunilor. 2. Sursa alimentare: Verificati tensiunile de alimentare ale zonelor, verificati sigurante.
E01	Nivel scazut la linie detector	Filament rupt.
E02	Tensiune scazuta pe linie	Un detector raporteaza tensiune de alimentare.
E03	Lipsa detector	Unul sau mai multi detectori sunt deconectati.
E04	Consum excesiv de curent	Scurt circuit pe linia de alimentare.
E05	Eroare tensiune linie comunicatie	
E06	Tensiune redresata < 10 V	
E07	Tensiune redresata > 23 V	