

Va multumim ca ati ales un produs al Watts Industries.
Produsele Watts Industries sunt un etalon de fiabilitate, robuste si usurinta in exploatare.
Detectoarele din seria Gas Sentinel GSX si GSW sunt proiectate si realizate conform cu standardul EN50194.

⚠ PRECAUTII: ⚠

VA RUGAM CITITI CU ATENTIE INSTRUCIUNILE INAINTE DE A MONTA PRODUSUL. PASTRATI INSTRUCIUNILE INTR-UN LOC SIGUR PENTRU VIITOARE CONSULTARI.

INSTALAREA VERIFICAREA PERIODICA, INTERVENTIILE DE URGENTA SAU DEZINSTALAREA DETECTORULUI ELECTRONIC DE SCURGERI DE GAZ VOR TREBUI EXECUTATE DE PERSONALUL SPECIALIZAT.

INAINTE DE INSTALARE VERIFICATI DACA DETECTORUL ARE DEFECTE VIZIBILE.
NU INSTALATI SI NU FOLOSITI DETECTORUL DE GAZ
DACA SUNT RPEZENTE DETERIORARI ALE DETECTORULUI SAU COMPONENTE DEFECTE.

NU DESCHIDETI SAU DESIGILATI DETECTORUL DE GAZ.
PIESELE COMPONENTE POT PROVOCA LEZIUNI PERSOANLEOR.

ASIGURATI-VA CA DETECTORUL DE GAZ FUNCTIONEAZA CONFORM SPECIFICATIILOR SI ESTE UTILIZAT PENTRU SCOPUL PENTRU CARE A FOST PROIECTAT, CONFORM CU REFERINTELE DE UTILIZARE DIN MAUNUALUL CU INSTRUCIUNILE DE UTILIZARE.

INSTALAREA DETECTORULUI DE GAZ NU SCUTESTE UTILIZATORUL SA IMPLEMENTEZE SI SA RESPECTE TOATE REGLEMENTARILE PRIVIND CARACTERISTICILE, INSTALAREA SI FOLOSIREA ECHIPAMENTELOR CE FUNCTIONEAZA CU GAZ SAU VENTILAREA CAMERELOR SI DEPOZITAREA PRODUSELOR INFLAMABILE ASA CUM SUNT DESCRISE IN LEGISLATIA TARII ACOLO UNDE PRODUSUL VA FI INSTALAT.



Directiva Europeana 2002/96/CE - privind depozitarea si reciclarea echipamentelor folosite in aplicatiile domestice in Uniunea Europeana.

Simbolul de pe produs indica ca acesta nu poate fi depozitat impreuna cu gunoiul menajer.

Este responsabilitatea utilizatorului sa depoziteze sau sa recicleze echipamentele folosite la un centru de reciclare a echipamentelor electrice sau electronice.

15

Carecteristicile tehnice ale detectoarelor de gaz "Gas Sentinel"

Daca intr-o incapere apare o scurgere de gaz aceasta va creste pana la limita cunoscuta sub denumirea de L.I.E. = Limita Inferioara de Explozie. Cand aceasta concentratie este depasita, orice sursa de scanteie, cum ar fi cea produsa de un comutator este suficienta pentru a provoca o explozie.

Detectorul de gaz "Gas Sentinel" masoara concentratia de gaz ce trebuie monitorizata. Cand un prag critic este depasit, detectoarele activeaza o alarma sonora si optica în timp ce opreste alimentarea cu gaz actionând asupra ventilului electromagnetice de gaz cu rearmare manuala ce trebuie conectat la detector.

Daca un ventil electromagnetice nu este conectat, detectorul electronic de gaz "Gas Sentinel" va emite un semnal optic si sonor când concentratia de gaz depaseste pragul critic.

Toate acestea se întâmpla cu mult timp înainte ca concentratia de gaz sa atinga un nivel periculos. Cu toate acestea, este posibil ca functie de nivelul sensibilitatii olfactive unele persoane sa perceapa un miros din odorizantele adaugate la gazul metan înainte ca detectorul sa declanseze alarma.


Detectoarele de gaz "Gas Sentinel" sunt prevazute cu 2 praguri de alarma (selectabile de instalator).

Daca sunt conectate via comunicarea seriala, pot asigura monitorizarea simultana a pâna la 11 încaperi - 1 detector principal (master) + 10 detectoare secundare (slaves) - permitând folosirea ventilului electro-magnetice normal închis sau normal deschis; asigurati-va ca tipul folosit este în perfecta concordanta cu prevederile legislatiei tarii în care detectorul este instalat.


N.B. în cazul caderii tensiunii, al conectarii incorecte sau a operarii defectuoase a ventilului electro-

16 magnetic, varianta normal deschis nu asigura întreruperea alimentarii cu gaz a instalatiei.

Seria "GSX", montare aparenta

- Montare: aparenta, pe perete
- Tensiune alimentare: 230Vca, 50Hz
- Putere consumata: maxim 3W
- Capacitate de comutare a releului (rezistiv): 5A la 250V
- Gradul de protectie: IP 42
- Temperatura operare: -10°C la 50°C
- Temp. depozitare: 0°C la 50°C
- Umiditate relativa pentru depozitare si utilizare (non condensat): 35 la 95%
- Protectie: Clasa II 
- Dimensiuni: 125x82x47mm
- Greutate: 230g
- Gaz (versiunea MET) metan, gaze naturale
(versiunea GPL) propan, butan, GPL
- Primul prag de alarma: 10% din L.I.E.
- Al doilea prag de alarma: 15% din L.I.E.

Seria "GSW", montare în doza

- Montare: în doza
- Tensiune alimentare: 230Vca, 50Hz
- Putere consumata: maxim 3W
- Capacitate de comutare a releului (rezistiv): 5A la 250V
- Gradul de protectie: IP 42
- Temperatura operare: -10°C to 50°C
- Temp. depozitare: 0°C to 50°C
- Umiditate relativa pentru depozitare si utilizare (non condensat): 35 la 95%
- Protectie: Clasa II 
- Dimensiuni: 115x66x62mm
- Greutate: 230g
- Gaz (versiunea MET) metan, gaze naturale
(versiunea GPL) propan, butan, GPL
- Primul prag de alarma: 10% din L.I.E.
- Al doilea prag de alarma: 15% din L.I.E.



Instalarea detectoarelor de gaz "Gas Sentinel"

Fixati detectorul de gaz "Gas Sentinel" conform cu instructiunile din capitolul "Instalarea pe perete a versiunii GSX" si "Instalarea în doza a versiunii GSW".

Instalati detectorul de gaz "Gas Sentinel" într-o pozitie unde gazul tinde sa se acumuleze, cu referire la figura 1 si 2:

- Pentru versiunea MET la maxim 30 de cm. de la cel mai înalt punct al tavanului
- Pentru versiunea GPL la maxim 30 de cm de la pardoseala
- Instalati detectorul la o distanta de aprox. 1 la 4 metri fata de echipamentul cu functioneaza cu gaz.
- NICIODATA nu instalati detectorul în apropierea niselor, gurilor de aerisire, a ventilatoarelor de evacuare.

ATENȚIE: producatorul nu își asuma nici o responsabilitate în cazul deteriorării sau ruperii sigiliului de garantie aflat în interiorul detectorului cu rolul de a proteja împotriva deschiderii capacului protector al cutiei cu circuitele electronice.

 **PRECAUTIE: cablarea detectorului nu se va face cu conductorii conectati la rețeaua 220Vca** 

Conectati detectorul de gaz "Gas Sentinel" la rețeaua electrica 220Vca utilizând terminalele (N - L); conectati terminalele ventilului electromagnetice (Nc - C - No) în conformitate cu diagramele de cablare ilustrate în figura 3.

Niciodata nu folositi conductori electrici cu diametrul mai mic de 1,5 mm², folositi numai conductori electrici ce sunt izolati corespunzator.

Conectarea pentru lucrul în rețea, daca este cazul, se va face urmând instructiunile. Pentru conectarea în rețea a doua sau mai multe detectoare, cititi capitolul "Lucrul în rețea".

Selectati regimul de operare al detectorului de scurgeri gaz.
Pentru selectarea functiunilor detectorului de scurgeri de gaz, cititi capitolul "Programare".

18 După finalizarea instalării, va rugăm să completați casuta din manual și eticheta de pe detectorul de gaz cu data înlocuirii (replace date) conform cu instructiunile din capitolul "Înregistrare".

Operarea detectoarelor de scurgeri de gaz "Gas Sentinel"

Detectoarele de scurgeri de gaze "Gas Sentinel" sunt dotate cu o serie de indicatoare luminoase care, functie de statutul instrumentelor, au diferite semnificatii:

Încalzirea elementului sensibil (pe durata respectiva detectorul de gaz nu este activ):

Sunt necesare 2,5 minute pentru încălzirea elementului sensibil, pâna ce detectorul este pornit, timp în care LED-urile se aprind în rotatie. Dupa timpul de încălzire, detectorul va intra în conditia normala de lucru: LED-ul verde aprins continuu, semnifica prezenta tensiunii si conditia normala de operare a detectorului.

Operarea normala:

pe durata operarii nromale, detectorul realizeaza o autodiagnoza a circuitelor electronice. Daca exista conditii de defectare (ex. distrugerea elementului sensibil) detectorul va indic defectiunea prin aprinderea LED-ului galben.

Aprinderea intermitenta a LED-ului galben indica ca perioada de operare a instrumentului - de 10 ani - a fost atinsa. Dupa aceasta indicatie, detectorul opereaza normal dar înlocuirea acestuia este necesara (elementul sensibil intern - senzorul - este subiect al îmbatrânirii naturale).

Alarma:

Detectorul de scurgeri de gaz "Gas Sentinel" este prevazut cu alarma cu declansare întârziata pentru a evita alarmele false datorate unor crestere sporadice a nivelului de gaz. Când pragul de alarmare este depasit, se va aprinde intermitent LED-ul rosu si alarma acustica interna (buzerul) va fi activat. Daca concentratia de gaz depaseste primul prag doar primul LED rosu este aprins, iar daca conentratia depaseste si al doilea prag ambele LED-uri rosii sunt aprinse. Daca alarma persista peste 30 de secunde detectorul intra în regimul de alarma: LED-urile sunt aprinse si alarma acustica este activata, iar releul va închide ventilul electromagnetic de gaz. Alarma si închiderea ventilului electromagnetic sunt activate la primul sau la al doilea prag de concentrare în concordanta cu programarea ce s-a efectuat detecto-
rului.

19

Comutarea releului poate fi întârziata (cu respectarea semnalului de alarma) pentru a permite reluarea conditiilor de siguranta fara a intrerupe alimentarea cu gaz. Pentru ajustarea timpului de întârziere, conectati insturmentul la un calculator (PC) folosind kit-ul special si consultând instructiunile din acesta.

Comportamentul în caz de alarma:

În cazul unei alarme de scurgere de gaz (LED rosu aprins si alarma acustica) procedati în felul urmator:

- 1) Stingeti toate flacarile
- 2) Închideti ventiulul (robinetul) contorului de gaz sau al rezervorului de GPL.
- 3) Nu comutati luminile stins sau aprins; nu actionati echipamente ce se afla sub tensiune.
- 4) Deschideti usile si ferestrele pentru a crea ventilatie naturala.

Când concentratia de gaz scade sub nivelul de alarmare, detectorul de gaz anuleaza automat alarma si revine la conditia normala de operare. Apasarea tastei "Prog" permite întreruperea alarmei auditive pe o perioada de un minut.

Daca alarma este anulata, este necesar sa se identifice si înlature cauza producerii acesteia.

Dupa identificarea cauzei evenimentului, realimentati cu gaz (prin apasarea sau tragerea dupa caz a butonului ventilului electromagnetic; daca alarma persista si nu este posibila identificarea cauzei prezentei gazului, evacuati cladirea si apoi de afara anuntai serviciile de urgenta.

Lucrul în rețea:

se pot conecta până la 11 detectoare în rețea (și combinate GSX și GSW) prin folosirea comunicării pe portul serial.

Doar unul dintre toate detectoarele de gaz va fi configurat ca detector principal (master) și la doar la acesta se va conecta ventilul de gaz electromagnetic; celelalte detectoare din rețea vor fi configurate ca secundare (slave). Conectați detectoarele via terminalele special destinate (NET + / -), cu referire la figura 5; folosiți doar cablu pereche ecranat. Lungimea maximă a cablului între detectoare 1000m.

Precauții: la conectarea cablurilor se va respecta obligatoriu polaritatea + / -.

Rețeaua detectoarelor de scurgeri de gaz poate fi conectată ulterior la un calculator (PC) pentru monitorizare sau programare, conectarea se poate realiza cu ajutorul unui kit special. Pentru conectarea și operarea hardware/software continuată în kit găsiți referințe în manualul acestuia.

Instalarea în rețea (Precauție: procedura de configurare a rețelei va fi repetată de fiecare dată când se instalează sau înlocuiește undetector în rețea):

N.B.: când se fac modificări substanțiale în rețea (adaugare, înlocuire sau eliminare a unor detectoare în sau din rețea), prima operație care trebuie efectuată este rearmarea (resetarea) detectorului principal (master) la condiția de secundar (slave), așa cum este livrat; pentru a realiza aceasta, activați procedura "Set Master" și apoi, apăsați scurt tasta "Prog".

- După realizarea conectării detectoarelor în rețea, definiți (configurați) un detector ca principal (master) și pe toate celelalte ca secundare (slaves); vezi capitolul "Programare"; detectoarele sunt configurate și livrate din fabrică ca secundar (slave).
- Activați procedura "Setare Principal (Master)" la detectorul ce va fi configurat ca principal (master) (vezi capitolul "Programare"), detectorul va intra în fază de așteptare cu LED-ul verde pâlpâind și primul LED roșu aprins; în 20 secunde apăsați din nou tasta "Prog" pentru initializarea instalării în rețea.
- Apăsați tasta "Prog" pentru a transmite comanda la toate detectoarele din rețea: detectoarele secundare (slaves) vor fi plasate în regim așteptare (stand-by).

21

- Apăsați scurt tasta "Prog" la fiecare dintre detectoarele secundare (slaves) pentru a le integra în rețea și a primi automat o adresă de identificare. Operația reușită este confirmată de un bip; dacă detectorul nu emite un bip, verificați conexiunea la rețea a detectorului respectiv.

- La sfârșit, apăsați scurt tasta "Prog" la detectorul principal (master): acesta va emite un bip de confirmare. Așteptați 30 secunde înainte de a ieși din regimul programare: toate detectoarele sunt rearmate (resetate) și rețeaua este configurată.

Detectorul principal (master) interoghează rețeaua ciclic. În cazul unor defecte de funcționare sau alarme, acționează în consecință. Dacă un detector secundar (slave) intră în alarmă, detectorul principal intră de asemenea în alarmă, comutând releul și închizând ventilul electromagnetic. LED-ul verde pâlpâind al detectorului principal (master) va indica ca alarma a fost transmisă de un detector secundar (slave).

Precauții: NICIODATA nu conectați ventilul electromagnetic la un detector secundar (slave), doar ventilul electromagnetic conectat la un detector principal (master) va fi închis în cazul apariției unei alarme la unul din detectoarele din rețea.

Dacă este necesară monitorizarea simultană a mai multor tipuri de gaze, se vor instala două rețele separate (de ex. o rețea pentru gaz metan și alta pentru GPL)

Test:

Procedura de testare trebuie activată de fiecare dată când se instalează sau reconfigurează rețeaua.

În toate cazurile, procedura de testare trebuie activată periodic pentru verificare funcționării corecte.

Pentru a activa procedura de testare, apăsați tasta "Prog" pentru 25 de secunde: LED-urile, alarma sonoră (buzerul) și releul vor fi activate intermitent. Dacă unul sau mai multe detectoare nu răspund adecvat, trimiteți aparatul respectiv la serviciul tehnic pentru verificare.

Pentru a încheia procedura de testare, așteptați 10 - 20 secunde.

Când două sau mai multe detectoare sunt instalate în rețea, activarea procedurii de testare la detectorul principal (master) va genera activarea procedurii de testare la toate detectoarele secundare din rețea.

Dacă procedura de testare este activată la un detector secundar (slave), procedura se va activa automat și la detectorul principal (master); în acest fel, este posibilă verificarea funcționării corecte a instalației și de asemenea asigură certitudinea ca ventilul electromagnetic se închide când este activată o alarmă la unul din detectoarele secundare (slave).

22

Întetinare:

Detectoarele de scurgeri de gaz "Gas Sentinel" nu necesita întretinere. Periodic se recomanda stergerea prafului cu o cârpa uscata; nu folositi solventi sau alcool. Calibrarea detectorului de scurgeri de gaz nu fi modificata; daca LED-ul galben ce indica o avarie este aprins, înlocuiti produsul si trimiteți aparatul ce nu functioneaza serviciului tehnic. LED-ul galben aprins intermitent indica expirarea perioadei de operare corecta a senzorului (10 ani); detectorul este operativ dar trebuie înlocuit cât mai repede cu unul nou.

Testul de functionare (performanta):

Pentru a verifica corecta functionare (în parametri) a detectorului "Gas Sentinel", eliberati, folosind recipientul de testare presurizat, o mica cantitate de gaz lângă detector si asteptati. Daca este necesar repetati operatia. Detectorul de scurgeri de gaz va indica prezenta gazului printr-un bip si prin aprinderea intermitenta a unui sau ambelor LED-uri. Daca gazul este detectat pentru mai mult de 30 secunde (întârzierea interna a detectorului menita a evita semnalizarea instantanee), se va activa starea de alarma (LED rosu aprins si alarma acustica - buzzer - pornita). Ventilul de gaz va fi de asemenea închis.

Daca testul de functionare (performanta) este realizat cu ajutorul unei brichete obisnuita, aceasta va produce vârful de concentratie ce pot cauza functionarea incorecta a senzorului pentru o saptamâna.

La instalarea în retea a unui sau mai multor detectoare, starea de alarma generata de un detector secundar (slave) va cauza declansarea alarmei si la detectorul principal (master); pe de alta parte alarma declansata de detectorul principal (master) nu va genera alarma si la detectoarele secundare.

PRECAUTIE: ORICE TEST DE FUNCTIONARE (PERFORMANTA) REALIZAT PRIN DESCHIDERE GARNITURILOR INSTALATIEI CU SAU FARA FEREASTRA DESCHISA, ESTE INUTIL SI PERICULOS. DE ACEEA ACEST LUCRU TREBUIE EVITAT CU ORICE PRET.

Înregistrare:

Dupa ce instalatorul a terminat instalarea detectorului de scurgeri de gaze si a verificat corecta functionare, va trebui sa completeze eticheta lipita pe lateralul detectorului cu data de înlocuire a acestuia (10 ani de la data instalarii); instalatorul va trebui sa completeze de asemenea formularul de pe verso-ul copertei cu datele urmatoare:

- Data instalarii
- Înlocuiti aparatul pâna la data de ... (10 ani de la data instalarii)
- Modelul detectorului de scurgeri de gaze instalat
- Camera (încaperea) unde a fost instalat detectorul de scurgeri de gaze
- Numele în clar, semnatura si stampila instalatorului

Programare:

Detectoarele de scurgeri de gaz "Gas Sentinel" sunt echipate cu circuite electronice bazate pe ultimele generatii de microprocesoare si permit programarea unor parametri/functioni.

Când tasta "Prog" este apasata pentru 5-6 secunde, detectorul intra în regimul de lucru programare (LED-ul verde pâlpâie), LED-urile rosii arata ca procedura este activata iar LED-ul galben indica statutul parametrilor care pot fi modificati în procedura selectata.

Prima procedura activata este setarea nivelului de 10% sau 15%. O scurta apasare a tastei "Prog" schimba parametrul prestabilit, pentru a accesa parametri urmatoari (Setare normal/siguranta, Setare Nivel 10% / Nivel 15%) apasati tasta "Prog" pentru 5-6 secunde. Pentru a iesi din program, asteptati cel puțin 20-30 secunde; dupa aceasta perioada de timp detectorul reintra automat în regim normal de operare.

- A) Setare Nivel 10% / Nivel 15% (LED rosu 10% aprins, LED rosu 15% aprins)
- LED galben stins = Nivel 10% (setat din fabrica)
 - LED galben aprins = Nivel 15%

Este posibila alegerea unui prag de alarma dorit dintre cele presetate. Detectorul de gaz "Gas Sentinel" este calibrat din fabrica cu doua praguri de alarma si anume: nivel 10% din L.E.L. respectiv 15 din L.E.L. Instalatorul poate opta pentru folosirea nivelului de 15% daca nivelul de 10% cauzeaza frecvente alarme false datorate unor substante straine de gaz metan sau GPL (alcool, detergenti, vin...).

- B) Setare detector Principal/ Secundar (Master/Slave), (LED rosu 10% stins, LED rosu 15% aprins)
 - LED galben stins = Secundar (Slave), setat din fabrica
 - LED galben aprins = Principal (Master)

Procedura trebuie activta la detectorul principal (master). Aceasta asigura alocarea unei adrese detectorului secundar(e) (slave) conectat(e) la acesta. Vezi capitolul "Lucrul în retea" pentru detalii.

Când exista doua sau mai multe detectoare legate în retea, doar unul trebuie considerat principal (Master), toate celelalte trebuie considerate secundare (Slave).

Daca se foloseste un singur detector acesta trebuie configurat ca secundar/slave, (livrat din fabrica).

Montarea detectoarelor de scurgeri de gaz, versiunea cu montare pe perete "GSX":

- 1) Fixati placa de baza pe perete, dupa ce v-ati asigurat ca ati cablat conectorii pentru alimentare, ventilul electromagnetic si comunicarea seriala (doar la lucrul în retea). Folositi holzsuruburile, diblurile continute în pachet si conectorii verticali. Pentru fixare, se poate folosi si doza rotunda sau patrata daca aceasta exista în perete; foloisti conectorii verticali daca este necesar.
- 2) Faceti legaturile electrice pentru tensiune, ventilul electromagnetic si comunicarea seriala.
- 3) Inserati detectorul în sina palcii de baza montata pe perete si glisati-l spre stânga pâna ce ramâne fixat în cleva. Pentru scoaterea capacului apasati cleva din dreapta carcasei cu o surubelnita.

25

Montarea detectoarelor de scurgeri de gaz, versiunea cu montare în doza "GSW":

- 1) Pregatiti detectorul de gaz functie de tipul de doza folosita prin decuparea sau nu a picioruselor laterale si prin îndepartarea sau nu a aripioarelor laterale conform cu diagrama din figura 8.
- 2) Faceti legaturile electrice pentru tensiune, ventilul electromagnetic si comunicarea seriala.
- 3) Introduceti detectorul de gaz în doza montata în perete si fixati-l cu ajutorul celor doua hlozsuruburi livrate standard.
- 4) Montati rama aleasa.
- 5) Atasati prin lipire eticheta cu data de înlocuire a detectorului (10 ani)

Descrierea panoului frontal, LED-uri si taste:

asa cum se poate vedea din figura 9, pe panoul frontal al detectorului de gaz "Gas Sentinel" se afla urmatoarea tasta:

- Prog) tasta de service cu membrana, localizata pe panoul frontal si actionabila manual. Serveste la anularea alarmei sonore (buzer) pentru un minut. De asemenea permite accesul la programele meniului si setarea parametrilor de operare a detectorului de gaz. Vedeti capitolul "Programare" pentru informatii suplimentare.

Urmatoarele indicatoare luminoase sunt prezente (de jos în sus). Pe perioada normala de operare au semnificatiile explicate mai jos (NB: consultati capitolul "Programare" pentru semnificatiile indicatoarelor luminoase pe durata operatiilor de programare):

- 1) LED-ul verde: alimentare, daca este aprins înseamna ca detectorul este pornit. Daca este stins, înseamna ca detectorul este oprit. LED-ul este aprins intermitent pe durata procedurii de programare.
- 2) LED-ul galben: defectiune; este stins pe durata operarii normale.
- 3) LED-ul rosu: alarma 10% din L.I.E.; stins pe durata operarii normale.
- 4) LED-ul rosu: alarma 15% din L.I.E.; stins pe durata operarii normale.

26

Rezolvarea problemelor: alarme, defecte.

Indicatie	Cauze	Solutii
Nici un LED aprins	Nu este tensiune, detectorul nu este alimentat.	Asigurati-va ca locuinta/cladirea are tensiune. Verificati daca conexiunile electrice au fost facute conform cu diagramele de cablare, asigurati-va ca terminalele au contact ferm cu conductorii. Daca problema persista, chemati serviciul tehnic (detectorul nu este dotat cu siguranta fuzibila, nu rupeti sigiliul detectorului pentru a verifica).
LED-urile se aprind în rotatie	Detectorul este în faza de încălzire	Asteptati 2,5 minute pâna ce se încheie procedura de încălzire automata.
LED-ul verde aprins, toate celelalte stinse	Operare normala	Detectorul este în regim normal de operare.
LED-ul verde aprins LED-ul galben aprins	Defect detectat în circuitul intern electronic sau la senzor	În cazul instalarii în retea a mai multor detectoare, defectul la un detector secundar (slave) este transmis la principal (master): în acest caz, LED-ul verde al detectorului principal (master) pâlpâie, verificati detectorul secundar (slave), eventual trimiteti-l la serviciul tehnic.

27

Rezolvarea problemelor: alarme, defecte.

Indicatie	Cauze	Solutii
LED-ul verde aprins, LED-ul galben pâlpâie	Senzorul intern al detectorului a atins durata de viata maxima	detectorul lucreaza normal, dar trebuie înlocuit cât mai curând posibil.
LED verde aprins, LED galben stins, primul LED rosu pâlpâie buzerul suna intermitent	concentratia de gaz masurata este cuprinsa între 10% - 15% din L.I.E. (limita inferioara de explozie)	Verificati cauza scurgerii de gaze la un interval de 30 de secunde.
LED verde aprins, LED galben stins, primul si al doilea LED rosu pâlpâie, buzerul suna intermitent.	concentratia de gaz masurata depaseste 15% din L.I.E. (limita inferioara de explozie)	Verificati cauza scurgerii de gaze la un interval de 30 de secunde.
LED verde aprins, LED galben stins, primul LED rosu aprins buzerul suna continuu.	Alarma de gaz, concentratia masurata este între 10...15% din L.I.E., detectorul fiind setat la "nivel 10%"	Alarma de scurgere de gaz. Vedeti capitolul "Comportamentul în caz de alarma".
LED verde aprins, LED galben stins, ambele LED-uri rosii aprinse, buzerul suna continuu	Alarma de scurgere de gaz, concentratia depaseste 15% din L.I.E. (limita inferioara de explozie)	Alarma de scurgere de gaz. Vedeti capitolul "Comportamentul în caz de alarma".
LED-ul verde aprins, diverse LED-uri aprinse sau pâlpâie.	Regim lucru "Programare".	Vedeti "Capitolul Programare"
LED-ul verde pâlpâie, LED-ul galben pâlpâie	Rețeaua de detectoare functioneaza defectuos (incorect).	Verificati polaritatea cablurilor. Realizati procedura de testare de la detectorul principal si asigurati-va ca toate detec. secundare raspund
Detector principal (master): LED-ul verde pâlpâie, diverse LED-uri aprinse	Alarma sau functionare defectu-oasa la unul din detectoarele secundare (slaves)	Verificati care detector secundar (slave) este în alarma sau nu functioneaza corect. Actionati coresp.

28