

Detector de gaz seria PQ

Prosense PQ Series este o gamă de detectoare fixe de gaze proiectată pentru condiții industriale dificile, destinată monitorizării continue a gazelor combustibile, toxice, asfixiante și VOC. Seria este disponibilă în două variante, PQD cu display și PQN fără display, și poate fi echipată, în funcție de aplicație, cu senzori Pellistor, Infraroșu, Electrochimici, PID, Semiconductor sau MPS. Detectoarele oferă ieșire analogică 4-20 mA, comunicație Modbus RS485, certificări ATEX / IECEx / SIL2 și protecție IP65 / IP66, fiind potrivite pentru integrare în sisteme industriale, panouri de detecție gaz, PLC și SCADA.

Descriere generală

- Detector fix de gaze pentru aplicații industriale
- Monitorizare continuă pentru gaze combustibile, toxice, asfixiante și VOC
- Disponibil în versiuni:
 - PQD – cu display OLED
 - PQN – fără display
- Compatibil cu mai multe tehnologii de detecție, în funcție de gaz și aplicație
- Potrivit pentru integrare în sisteme locale sau centralizate de detecție gaz



Tehnologii de senzori disponibile

- Pellistor – pentru gaze combustibile în domeniu LEL
- Infraroșu (IR) – pentru anumite gaze combustibile și aplicații cu stabilitate ridicată
- Electrochimic – pentru gaze toxice și oxigen
- PID – pentru compuși organici volatili (VOC)
- Semiconductor – pentru aplicații specifice
- MPS – pentru anumite detecții avansate de gaze combustibile

Utilizare ușoară și simplă

- Display OLED grafic 128 × 64, luminos și ușor de citit
- Afișare nivel gaz, stare detector și informații de funcționare
- Calibrare Zero și Span fără deschiderea capacului, cu chei magnetice
- Calibrare non-intruzivă în zone periculoase

- Posibilitate de reglaj al parametrilor prin control magnetic
- Jurnal de evenimente pentru alarmă, defect și mentenanță
- Memorare până la 250 evenimente
- Monitorizare trend concentrație gaz pentru ultimele 8 ore pe ecranul OLED
- Avertizare calibrare scadentă
- Funcție bump test pentru verificarea răspunsului detectorului

Instalare și mentenanță

- Înlocuire rapidă a senzorului cu cap de senzor pre-calibrat
- Adresare Modbus configurabilă direct din meniul detectorului
- Simulare ieșire analogică 4-20 mA pentru testare
- Parametri ajustabili pentru Fault, Warm-up, Calibration, Inhibit și Overrange
- Configurare relee și praguri de alarmă prin software
- Posibilitate de control la distanță până la 15 metri pentru aplicații speciale
- Compatibil cu software de monitorizare Prosense

Specificații tehnice

- Tehnologii senzori: Pellistor, Infraroșu, Electrochimic, PID, Semiconductor, MPS
- Semnal ieșire: 4-20 mA și Modbus RS485
- Timp încălzire senzor: aproximativ 60 sec
- Timp de răspuns (T90): în funcție de tipul senzorului
- Precizie: $\pm 1\%$
- Temperatură de operare: $-40^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$
- Umiditate: 0 ... 100% RH fără condens
- Alimentare: 10-32 VDC (nominal 24 VDC)
- Display: OLED grafic 128 x 64
- Indicatori LED: 5 LED pentru starea detectorului
- Jurnal evenimente: până la 250 loguri
- Consum maxim: aproximativ 4 W
- Relee: 2 alarme programabile + 1 defect, contacte NO/NC configurabile
- Grad de protecție: IP65 / IP66

Construcție

- Cutie de conexiuni: aluminiu turnat sub presiune, vopsit epoxidic
- Opțional: carcasă din oțel inoxidabil 316
- Cap senzor: oțel inoxidabil 316L
- Construcție robustă pentru medii industriale severe

Certificări și conformitate

- Certificări: ATEX, IECEx, SIL2
- Marcaj ATEX:
 - II 2G Ex db IIC T6 Gb
 - II 2G Ex mb db IIC T6 Gb
 - I M2 Ex db I Mb
- Clasificare zone periculoase: Zone 1 și Zone 2
- Standarde:
 - IEC EN 60079-0
 - IEC EN 60079-1
 - IEC EN 60079-18
 - IEC EN 60079-29-1

Domenii de măsură

- LEL
- ppm
- ppb
- %VOL

Aplicații recomandate

- Zone industriale cu risc de explozie
- Industria petrol și gaze
- Spații tehnice și utilități
- Instalații chimice
- Depozite și hale industriale

- Platforme tehnologice
- Integrare în sisteme PLC, SCADA și panouri de detecție gaz

Modele și variante

- PQD – varianta cu display
- PQN – varianta fără display
- Disponibil pentru mai multe gaze și tehnologii de detecție
- Versiuni disponibile pentru metan, GPL, hidrogen, monoxid de carbon, amoniac, vapori benzină și alte gaze industriale

Dimensiuni

- Dimensiuni: 196.96 × 145.99 × 112 mm | Greutate: aproximativ 2.1 kg

Observații

- Specificațiile exacte depind de modelul și gazul selectat
- Tipul senzorului și domeniul de măsură trebuie ales în funcție de aplicație
- Pentru aplicații industriale sau ATEX este recomandată configurarea sistemului împreună cu proiectantul instalației