

G7 INFRARODE LEL-SENSOR

TEMPERATUURSTABILITEIT

OVER G7C VERBONDEN VEILIGHEIDSOPLOSSINGEN & GASDETECTIE

De G7c-apparaten van Blackline Safety combineren optionele gasdetectiemogelijkheden, 2G/3G draadloze communicatie en locatietechnologie tot een compact draagbaar apparaat. Locatie-geactiveerde gasmetingen worden gecommuniceerd naar het Blackline Safety Network voor opslag en om gegevensanalyses te genereren om bedrijven te helpen bij het beheren van een gasdetectieprogramma van wereldklasse. Real-time waarschuwingen voor laag en hoog gas activeren een live noodoproep voor de locatie van de werknemer wanneer zijn of haar G7-apparaat een lage of hoge gaswaarde detecteert.

INFRARODE LEL-SENSOR

Blackline Safety heeft de MIPEX-02 sensor voor infrarood brandbaar gas opgenomen in de G7-productlijn van sensorcartridges. Deze sensor kan worden geïnstalleerd als een van de vijf gassen in een diffusiepatroon of pompcartridge (binnenkort beschikbaar).

De MIPEX-02 is een volledig digitale, op microchips gebaseerde niet-dispersieve infrarood (NDIR) optische gassensor die gebruikmaakt van eigen LED-technologie en een laag stroomverbruik biedt. Deze sensor, die ontworpen is voor toonaangevende prestaties in de meest gevaarlijke en toxische omgevingen, toont betrouwbaarheid, nauwkeurigheid van de meting en reactie op een groeiende gasconcentratie.

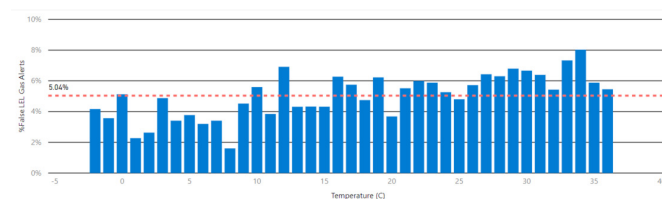
MIPEX-02-sensoren beschikken over een microcontroller en een moderne digitale interface. Deze sensor kan zelfdiagnoses uitvoeren voor een hogere fouttolerantie en past speciale algoritmen toe om een lineair uitgangssignaal te garanderen. De sensor bevat een fotodetector, gepatenteerde LED-zender en signaalverwerkingsalgoritmen die responsieve gasdetectie en bescherming tegen temperatuurfuctuaties biedt.

PRESTATIE-OVERZICHT VAN TEMPERATUUR

De interne Data Scientist van Blackline heeft onlangs Blackline Analytics gebruikt om de MIPEX-02-prestaties op basis van de temperatuur van het afgelopen jaar op lange termijn te beoordelen.

G7-apparaten communiceren elke LEL-waarde van hoog gasalarm met het Blackline Safety Network. Hoge gasalarmen worden beheerd van ontvangst tot de oplossing door een live monitoringteam om ervoor te zorgen dat medewerkers assistentie ontvangen als dat nodig is. LEL-waarden van hoge gasalarmen die werden opgelost als een valse waarschuwing werden in kaart gebracht in een histogram naar gelang de temperatuur van -5-40 °C. Elke kolom in de volgende grafiek geeft het gemiddelde percentage valse waarschuwingen voor elk temperatuurinterval weer.

Het gemiddelde aantal valse alarmen werd berekend als 5,04% voor het volledige jaar met LEL-waarden van hoge gasalarmen en wordt in kaart gebracht als een gestippelde rode lijn in het histogram. Ook is het percentage valse meldingen in kaart gebracht voor elk temperatuurbereik in blauw.



Zoals te zien is in de grafiek, zijn de gegevens lineair over het temperatuurbereik en geeft aan dat de MIPEX-02 NDIR-sensor consistente en betrouwbare prestaties levert. Bovendien biedt deze sensor betrouwbare uitvoer bij het verplaatsen van de ene omgevingstemperatuur naar de andere. Als deze sensor moeilijkheden zou ondervinden wanneer het zich verplaatst van warme binnentemperaturen naar koude buitenomgevingen (of vice versa), zouden deze gegevens een significante toename in valse alarmen in het onderste en/of bovenste bereik hebben getoond. Dit was niet het geval, wat de lineaire prestaties bevestigde.

CANADESE LEL-PRESTATIECERTIFICERING

Canadese voorschriften vereisen dat fabrikanten van gasbewakingsapparatuur voldoen aan de CSA 22.2 152 en ISA 12.13.1 normen voor brandbaar gas. Dit is dezelfde prestatietest die vereist is voor traditionele pellistor brandbare monitoren en omvat een temperatuurbereik van 0-40 °C met behoud van $\pm 3\%$ LEL-waarden over het hele bereik. Blackline heeft de MIPEX-02-sensor buiten dit bereik getest en zag niet meer dan $\pm 5\%$ aan afwijking van de LEL-waarden. Tijdens certificeringstests werd geen afwijking van de basislijn waargenomen.

NEEM CONTACT MET ONS OP

Heeft u nog vragen? Neem contact op met ons klantenservice:

Groot-Brittannië en Europa

- Telefoonnummer: +44 1787 222684
- E-mail: eusupport@blacklinesafety.com

Noord-Amerika en Internationaal

- Noord-Amerika gratis nummer: 1-866-869-7212
- Internationaal telefoonnummer: +1 403 451 0327
- E-mail: support@blacklinesafety.com

