

# SMART3GC-GrI

per miniere e tunnel

Il rilevatore SMART3GC-GrI è adatto all'installazione miniere, tunnel e aree ATEX classificate come Gruppo I grazie alla custodia antideflagrante.

L'elemento sensibile è alloggiato nella testa in acciaio inossidabile. A seconda del gas rilevato può essere impiegato un sensore catalitico, infrarosso o una cella elettrochimica.

Il rilevatore ha un'alimentazione 12-24 Vdc, in uscita ha un segnale 4-20 mA. Come optional può essere aggiunta la comunicazione seriale RS485 e la scheda a tre relè.

La custodia è in acciaio inossidabile con un ingombro totale di 145 x 187 x 108 mm. Tutti gli ingressi sono filettati con filettatura 3/4" NPT.

Il rilevatore può essere marcato ATEX secondo la seguente modalità:

CE 0722 (Ex) I M2 Ex d I Mb

Il rilevatore SMART3GC-GrI ha hardware certificato SIL2 e software SIL3; creando un sistema ridondante anche l'hardware ha livello di sicurezza SIL3.



## Sensore

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Applicazione             | Miniere, tunnel e aree ATEX classificate come Gruppo I                               |
| Sensore                  | Catalitico, infrarosso e cella elettrochimica  |
| Vita stimata del sensore | Catalitico: 4 / 5 anni<br>Infrarosso: >5 anni<br>Cella elettrochimica: 2 / 3 anni    |
| Gas rilevati             | Metano [0 - 100% LFL]; Ossigeno [0 - 25% Vol];<br>Monossido di carbonio [0 - 500ppm] |

## Parametri elettrici

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Alimentazione             | 12-24 Vdc   |
| Uscita di segnale         | Uscita analogica 4-20 mA; 3 relé (opzionale);<br>uscita seriale RS485 (opzionale) |
| Massima potenza dissipata | 5.4 W   |
| Portata contatti relé     | 1.0 A a 24 Vdc  |
| Indicazioni visive        | -   |
| Indicazioni acustiche     | -   |
| Sensore effetto Hall      | -   |

## Condizioni ambientali

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Temperatura di stoccaggio | Con sensore catalitico e infrarosso: -40 / +85°C<br>Con cella elettrochimica: 0 / +20°C (max. 6 mesi) |
| Temperatura operativa     | Con sensore catalitico e infrarosso: -20 / +60°C<br>Con cella elettrochimica: -20 / +50°C             |
| Umidità di funzionamento  | Con sensore catalitico e infrarosso: 0 / 95% RH<br>Con cella elettrochimica: 15 / 90% RH              |

## Custodia

|                    |  |
|--------------------|--|
| Materiale          | Custodia: acciaio inossidabile<br>Testa con elemento sensibile: acciaio inossidabile SS316 |
| Modo di protezione | Ex d: Custodia prova di esplosione   |
| Dimensioni         | 145 x 187 x 108 mm   |
| Peso               | 2800 g   |
| Ingresso cavi      | 3 x 3/4" NPT   |
| Grado IP           | IP65   |

## Conformità

|      |   |
|------|---|
| EMC  | EN 61000-6-3:2007 + A1:2011; EN 50270:2015                      |
| ATEX | Direttiva ATEX 2014/34/UE<br>EN 60079-0:2018<br>EN 60079-1:2014 |
| SIL  | EN 61508:2010 Parti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7<br>EN50402:2017         |

## Codici prodotto

## Codice ATEX

|         |  |                   |
|---------|--|-------------------|
| S3914ME | Rilevatore per CH <sub>4</sub> con sensore catalitico  | ST / LI / E3 / S3 |
| S3916ME | Rilevatore per CH <sub>4</sub> con sensore infrarosso  | ST / LI / E3 / S3 |
| S3915O2 | Rilevatore per O <sub>2</sub> con cella elettrochimica | ST / LI / E3 / S3 |
| S3913CO | Rilevatore per CO con cella elettrochimica             | ST / LI / E3 / S3 |

# SMART3GC-Grl

per miniere e tunnel

Disegni meccanici

