

SMART3GD-Grl

per miniere e tunnel

Il rilevatore SMART3GD-Grl 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 e tre relè. Come optional può essere aggiunta la comunicazione seriale RS485.

La custodia è in acciaio inossidabile con un ingombro totale di 145 x 187 x 128 mm. Tutti gli ingressi sono filettati con filettatura 3/4" NPT. Il SMART3GD-Grl è dotato di un display a 7 segmenti per visualizzare la concentrazione in tempo reale e sensori ad effetto Hall per la taratura non intrusiva sul campo.

Il rilevatore può essere marcato ATEX secondo la seguente modalità:

CE 0722 Ex I M2 Ex d I Mb

Il rilevatore SMART3GD-Grl 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 Infrarosso: >5 anni Cella elettrochimica: 2 / 3 anni
Gas rilevati	Metano [0 - 100% LFL]; Ossigeno [0 - 25% Vol]; Monossido di carbonio [0 - 500ppm]

Parametri elettrici

Alimentazione	12-24 Vdc
Uscita di segnale	Uscita analogica 4-20 mA; 3 relé; uscita seriale RS485 (opzionale)
Massima potenza dissipata	5.4 W
Portata contatti relé	1.0 A a 24 Vdc
Indicazioni visive	Display a 7 segmenti, 5 LED di stato e 4 LED intelligenti, corona LED multi-color ad elevata luminosità.
Indicazioni acustiche	-
Sensore effetto Hall	Tre sensori per taratura tramite magnete

Condizioni ambientali

Temperatura di stoccaggio	Con sensore catalitico e infrarosso: -40 / +85°C Con cella elettrochimica: 0 / +20°C (max. 6 mesi)
Temperatura operativa	Con sensore catalitico e infrarosso: -20 / +60°C Con cella elettrochimica: -20 / +50°C

Umidità di funzionamento	Con sensore catalitico e infrarosso: 0 / 95% RH Con cella elettrochimica: 15 / 90% RH
--------------------------	--

Custodia

Materiale	Custodia: acciaio inossidabile Testa con elemento sensibile: acciaio INOX
Modo di protezione	Ex d: Custodia prova di esplosione
Dimensioni	145 x 187 x 128 mm
Peso	3300 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 EN 60079-0:2018 EN 60079-1:2014
SIL	EN 61508:2010 Parti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 EN 50402:2017

Codici prodotto		Codice ATEX
S3515ME	Rilevatore per CH ₄ con sensore catalitico	ST / LA / E3 / S3
S3912ME	Rilevatore per CH ₄ con sensore infrarosso	ST / LA / E3 / S3
S3911O2	Rilevatore per O ₂ con cella elettrochimica	ST / LA / E3 / S3
S3514CO	Rilevatore per CO con cella elettrochimica	ST / LA / E3 / S3

SMART3GD-Grl

per miniere e tunnel

Disegni meccanici

