

SMART3G Gas Detectors

Ex II 2G – II 2GD



- Taratura non intrusiva (versioni Display)
- Facile sostituzione dei sensori
- Ampia gamma di sensori utilizzabili e di gas rilevabili
- Segnale standard 4-20 mA su 3 fili
- Ampia scelta di accessori per l'installazione e la manutenzione
- Inseguitore di zero per il mantenimento del parametro di zero da possibili derive
- Autodiagnosi continua del sistema
- Certificati ATEX per Gruppo I & II

APPLICAZIONI

- Raffinerie
- Piattaforme di perforazione
- Stazioni di compressione
- Distributori di carburante
- Impianti chimici
- Turbine a gas
- Depositi di gas GPL e Metano
- Laboratori
- Miniere e gallerie

- Non-intrusive one man calibration (display version)
- Easy sensor replacement
- Wide range of sensors and detectable gases
- Standard 4-20 mA 3 wires output
- Wide range of accessories for installation and maintenance
- Zero tracking to maintain the detector zero point from possible drifts
- Ongoing system self diagnosis
- ATEX certified Group I & II

APPLICATION

- Refineries
- Drilling Platforms
- Compressor stations
- Fuel loading stations
- Chemical Plants
- Gas turbines
- LNG/LPG storage facilities
- Laboratories
- Tunnels and mines

Ex II 3G – II 3GD



- Einmann Kalibrierung (Display Version)
- Einfacher Sensortausch
- Große Messbereiche und viele messbare Gase.
- Ausgangssignal 4-20 mA 3 Leiter
- Viel Zubehör für die Installation und die Wartung-
- Automatische Nullpunktverfolgung um einen möglichen Drift des Sensors zu verhindern-
- Selbstdiagnose System
- Zertifiziert ATEX Gruppe I & II

ANWENDUNG

- Raffinerien
- Bohr Inseln
- Verdichter Stationen
- Tanklager
- Chemie Fabriken
- Gasturbinen
- Gas lager
- Labor's
- Tunnel und Bergwerke



GB Description

SMART3G series gas detectors are employed to detect flammable compounds (%LEL), toxic compounds (ppm) and Oxygen contents for both its depletion and enrichment in classified areas.

The **Pellistor** sensors employed for the flammable Gas detection show an excellent output linearity up to 100% LEL.

For aggressive atmospheres, where the Pellistor sensors would be seriously damaged, Sensitron developed a version employing industrial grade Infrared sensors: IR sensors are poison free and this grants a higher accuracy and a longer lifetime to the cell.

For the toxic gas detection, Sensitron has operated a reliable selection among the most performing **electrochemical cells** to supply units representing the state of the art in toxic gas detection.

The **SMART3G** line has been designed to offer a wide range of alternatives that grant customers the best solution to their requirements.

SMART3G-C has been specifically designed to offer high performance products for light industrial applications.

SMART3G-D have been designed to meet with tougher industrial requirements and offer a 4 digits back-lit display and 5 mode status LEDs for the gas concentration reading. They feature **non intrusive magnetic calibration** for an accurate and easy calibration via Hall-effect switches, without opening the instrument and declassifying the area.

Specific gas detectors for tunnels and mines are available with certification for **Group I**.

SMART3G are ATEX certified for Group II 2G, 2GD, 3G & GD and for Group I M2.

IT Descrizione

I rivelatori di gas serie **SMART3G** vengono impiegati per rivelare la presenza di sostanze infiammabili (%LIE), di gas tossici in ppm, oppure per la rivelazione di deficienza o eccesso di ossigeno in aree classificate.

Il sensore Pellistore, utilizzato nelle versioni per miscele esplosive, conferisce una linearità eccellente fino al 100% LIE.

Nei luoghi in cui i Pellistori non possono garantire una funzionalità ottimale, Sensitron ha sviluppato una serie di rivelatori con sensore infrarosso: i sensori IR permettono di aggiungere affidabilità e durata, evitando i problemi di avvelenamento a cui i Pellistori sono a volte soggetti.

Per la rivelazione dei gas tossici Sensitron ha operato una selezione tra le più affidabili **celle elettrochimiche** per realizzare strumenti che rappresentino lo stato dell'arte nella rivelazione dei gas tossici.

La serie **SMART3G** è stata concepita per offrire ai clienti un'ampia gamma di soluzioni, secondo le specifiche necessità dei clienti.

Lo **SMART3G-C** è stato disegnato per offrire elevate prestazioni per applicazioni civili e industriali.

Lo **SMART3G-D**, progettato per l'impiego in ambienti industriali, è fornito di un display luminoso a 4 cifre che visualizza in tempo reale la concentrazione di gas misurata. Inoltre, lo **SMART3G-D** consente una taratura in campo non intrusiva tramite magneti a effetto Hall che permettono di operare sullo strumento senza doverlo aprire o declassificare l'area.

Per sottosuolo e miniere, è disponibile una versione certificata **Gruppo I**.

I rivelatori serie **SMART3G** sono certificati ATEX per Gruppo II 2G, 2GD, 3G & 3 GD e per Gruppo I M2.

D BESCHREIBUNG

Die Serie der **SMART3G Transmitter** erkennt brennbare Gase (% UEG) toxische Gase (ppm) und den Sauerstoffgehalt (%) in explosionsgefährdeten Bereichen.

Der Pellistor liefert ein ausgezeichnet lineares 4-20 mA Signal bis 100% UEG.

Für aggressive Umgebungen, wo der Pellistor vergiftet wird, ist ein IR Sensor verfügbar. IR Sensoren sind Vergiftungssicher und garantieren eine höhere Genauigkeit und eine höhere Lebensdauer.

Für die Messung von toxischen Gasen liefert Sensitron eine zuverlässliche Auswahl von leistungsstarken elektrochemischen Zellen für Transmitter entsprechend dem Stand der Gasmesstechnik.

Die Serie **SMART 3** liefert eine Fülle von Möglichkeiten, um dem Kunden die beste Lösung für seine Anforderungen zu bieten.

Die **SMART 3 G-C** sind als hochleistungs Produkte für die Leicht-Industrie konstruiert.

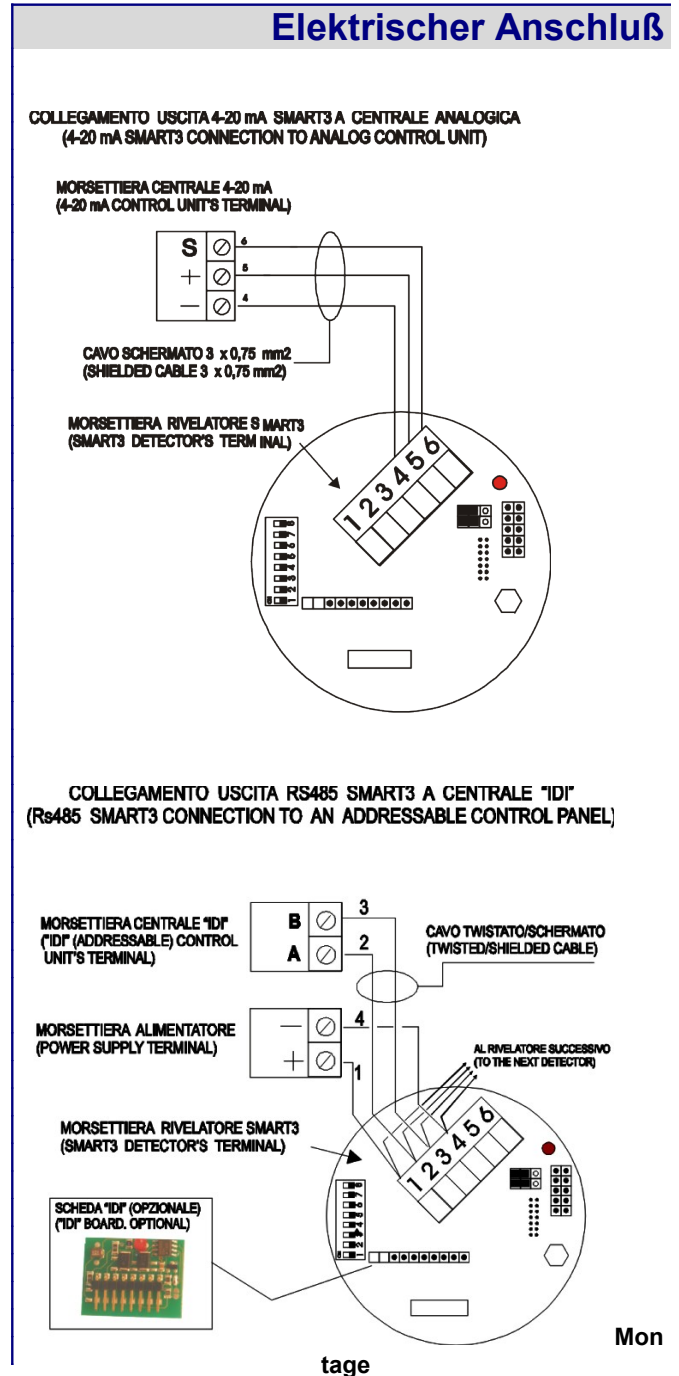
Die **SMART 3 G-D** sind für die Anforderungen der Industrie entwickelt. Sie haben ein 4 stelliges hintergrundbeleuchtetes Display und 5 Status LED um die Gaskonzentration abzulesen. Sie bieten die Funktion der magnetischen Kalibrierung für eine genaue und einfache Kalibrierung über Hall Effekt Schalter, ohne den Transmitter zu öffnen und dadurch zu deklassifizieren.

Spezielle Gas Transmitter für Tunnel und unter Tage mit der Zertifizierung Gruppe I sind verfügbar..

SMART 3G Transmitter sind ATEX Zertifiziert für die Gruppen II 2G, 2GD, 3G & 3 GD und Gruppe I M2.

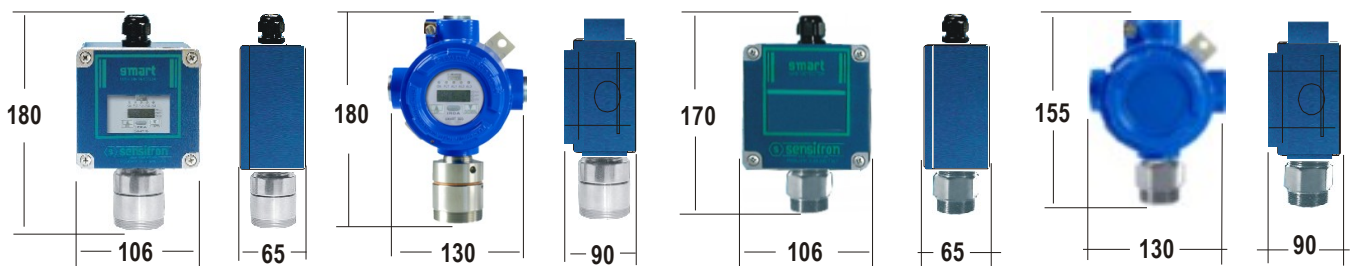
BESTELLNUMMER P/N

Technische Daten	
Sensor	Pellistoren für brennbare Gase Elektrochemische für toxische Gase IR für brennbare Gase und CO2
Meßbereich	%UEG for brennbare ppm for toxische % vol for O2 and CO2
Spannungsbereich	12-24Vdc -20% +15%
Verbrauch 12Vdc	90mA (medium); 130mA (max) Pellistor 50mA (medium); 70mA (max) electrochemische Zelle 90mA (medium); 130mA (max) IR
Optische Anzeigen	SMART3G-C: blinkendesLED SMART3G-D: 3 rote LED's fürAlarm Gelb für Störung Grün für Versorgung
Display Eigenschaften (SMART3G-D)	4 Stellen 7.5 mm Höhe 7 Segmente
Proportional Ausgang	4-20 mA (200 Ω)
Serial Output (optional)	RS 485 mit proprietärem Protokoll für Gaswarngeräte
Relay Ausgänge, mit Status LEDs (optional)	3 Relay mit potentialfreien Wechsler-Kontakten 24V-1A
Genauigkeit	<±5% Meßbereich oder 10%Meßwert
Wiederholbarkeit	<±5% Meßbereich oder 10%Meßwert
Aufwärm Zeit	5 Minuten
Stabilisierungs Zeit	< 2 Minuten
Ansprechzeit	<30 sec. T90
Lagertemperatur	-25°C ÷ +60°C
Betriebstemperatur	Duchschnittlich -20°C ÷ +60°C. Bedienungsanleitung beachten !
Feuchtigkeit	20-90% RH / 40°C
IP Schutzart	IP 65 for II 2G(D); IP 55 for II3GD
Druck	80-110 KPa
Max.	6 m/s
Luftgeschwindigkeit	
Gewicht	850÷1200 g Exn 950÷1700 g Exd
Abmessungen	Exd L.130 H.180 D.90 mm Exn L.106 H.180 D.65 mm
Montage	Der Transmitter muß mit dem Kopf unten montiert werden!
Zertifikate	CESI 01 ATEX 053 (ESR II 2G/2GD) CESI 03 ATEX 339 (ESR II 3GD) CESI 04 ATEX 106 (ESR Group I) CESI 02 ATEX 084 (Performance)
EMV Normen	EN 50270: 1999 EN 61000-6-3:01 + A11:04



ABMESSUNGEN

Masse in mm



SENSITRON SRL
Viale della Repubblica 48
20010 CORNAREDO (MI) ITALY
Tel. + 39 02 93548155 Fax. + 39 02 93548089
e-mail: sales@sensitron.it



Sensitron S.r.l., allo scopo di migliorare i propri prodotti, si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche o estetiche in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Due to Sensitron commitment to research, design and product improvement, specifications are subject to change without notice.

