



Signalpoint Pro è un rivelatore di gas tossici e ossigeno a Sicurezza Intrinseca, conveniente ed adatto all'utilizzo nelle condizioni ambientali più difficili

Signalpoint Pro



Funzionamento flessibile

- Ampia gamma di gas disponibili
- Campi di misura programmabili dall'utente
- Grado di protezione IP66 per l'utilizzo in interni o in esterni

Semplicità d'uso

- Sensori facilmente inseribili
- Funzionamento non intrusivo con un solo operatore
- Calibratura rapida con funzione di inibizione automatica
- Display LCD incorporato
- Addestramento minimo

Semplice da installare

- Facile sostituzione dei sensori
- Funzionamento a 2 fili
- Scatola di giunzione integrata
- Coperchio vano morsettiere a cerniera
- Idoneo ad installazioni con conduit o cavo IS

Tipico applicazioni

- Impianti di refrigerazione
- Depositi di sostanze chimiche
- Spazi confinati
- Laboratori
- Parcheggi

Signalpoint Pro è un rivelatore di gas tossici e ossigeno a Sicurezza Intrinseca, conveniente ed adatto all'utilizzo nelle condizioni ambientali più difficili. Un dispositivo a due fili, alimentato tramite circuito da 4-20 mA utilizzabile in ambienti esterni o interni con classe di protezione IP 66.

Signalpoint Pro è stato progettato in modo da offrire un funzionamento facile rispetto ad una installazione e una manutenzione semplificata. Un coperchio rimovibile permette il facile inserimento dei sensori nel trasmettitore senza dover aprire l'alloggiamento delle morsettiere principale. Il tipo di gas e il campo di misura per ciascun sensore vengono automaticamente riconosciuti e visualizzati sul display integrato.

Pulsanti nascosti consentono l'accesso a funzioni programmabili dall'utente, quali l'impostazione tipo del gas da misurare il livello del gas di taratura. La taratura non intrusiva effettuabile da un solo operatore viene avviata tramite un interruttore ad azionamento magnetico. La routine Calibratura rapida, che comprende l'inibizione automatica allo scopo di evitare i falsi allarmi, guida l'utente attraverso la procedura utilizzando una serie di istruzioni su schermo, garantendo da subito la configurazione e il funzionamento corretti.

L'ampio vano delle morsettiere include un coperchio a cerniera che consente un facile accesso, in modo da semplificare gli interventi sul cablaggio. Una volta aperto, emergono punti di fissaggio che consentono un'installazione sicura. Se necessario, viene fornito foro di un ingresso per cavo preformato M20 insieme a un secondo ingresso prefratturato.

Il segnale in uscita del Signalpoint Pro può essere trasmesso ad un'unità di controllo Honeywell Analytics o ad un PLC. In entrambi i casi, gli utenti possono fare affidamento, in qualsiasi condizione, sulle eccezionali prestazioni delle soluzioni di monitoraggio dei gas Honeywell Analytics.

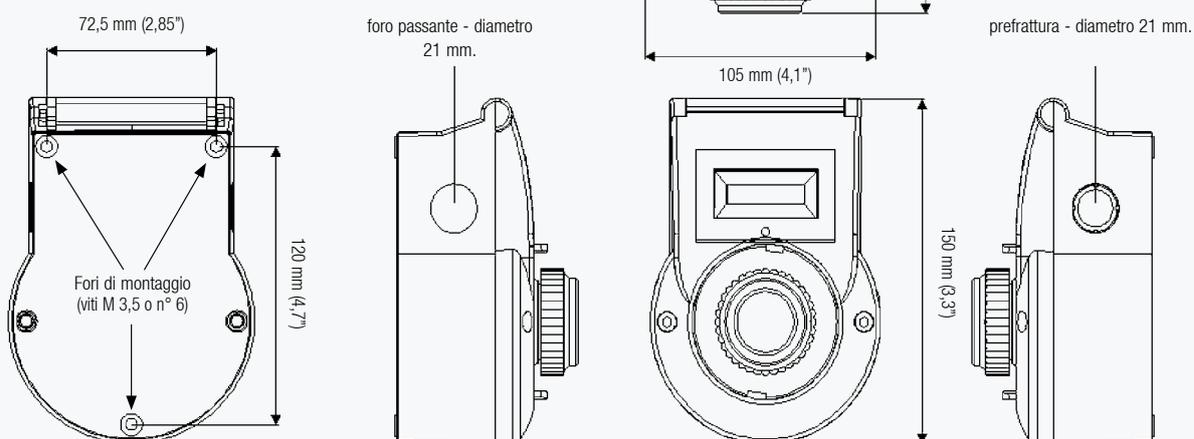


Dettagli di Installazione

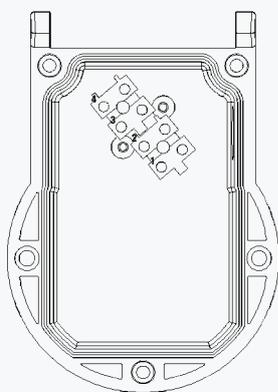


Installazione Meccanica

Signalpoint Pro è stato progettato per l'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive insieme a una barriera o a un isolatore galvanico a Sicurezza Intrinseca. Può essere utilizzato sia in ambienti esterni che interni oppure in aree sottoposte routinariamente a lavaggio. I rivelatori devono essere montati su un muro o un soffitto piatti attraverso i fori di montaggio interni.



Installazione Elettrica

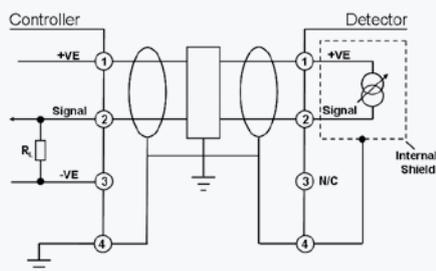


L'installazione deve essere effettuata conformemente alle norme in materia di cablaggio approvate a livello nazionale nel paese di installazione. È richiesto l'utilizzo di cavi bipolari schermati al fine di evitare falsi allarmi dovuti a fonti di interferenza elettromagnetica. È consigliato l'utilizzo di cavi con guaina o protezione meccanica e pressacavi, per i sistemi di rivelazione gas. Per le applicazioni industriali verranno generalmente utilizzati cavi di sezione compresa tra gli 0,5 mm² (20 AWG) e i 1 mm² (16 AWG) o simili.

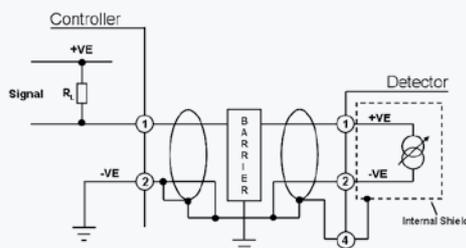
Collegamento Sensore		
	filo	Colore
Terminale 1	+VE	Rosso
Terminale 2	Segnale	Bianco
Terminale 3	Non utilizzato	Nero
Terminale 4	Schermo	Treccia



Schema Cablaggio



Barriera Zener doppia o isolatore speculare



Isolatore o barriera Zener semplice

Dati Tecnici



Calcolo della Lunghezza Massima dei Cavi

La lunghezza massima del cavo dipende dalla capacità ed induttanza totale dello stesso e dal dispositivo in campo. (Note: Capacità e induttanza di Signalpoint Pro = 0) I totali risultanti non devono essere superiori al valore dichiarato per la barriera o l'isolatore.

L'esempio fornito di seguito si riferisce all'utilizzo di una barriera Zener a due canali MTL7787+:

Capacità consentita dalla barriera	= Cb
Induttanza consentita dalla barriera	= Ib
Capacità interna del dispositivo di campo	= Cf
Induttanza interna del dispositivo di campo	= If
Capacità del cavo per metro	= Cc
Induttanza del cavo per metro	= Ic
Capacità totale consentita per il cavo	= Ca
Induttanza totale consentita per il cavo	= Ia

Tutte le misure relative alla capacità sono espresse in microfarad; tutte le misure relative all'induttanza sono espresse in millihenry. Utilizzando i Parametri di sicurezza di un MTL7787+ per un gas IIC come esempio:

Parametri di sicurezza: 28 V, 93 mA 0,651 W

Cb = 0,083 microfarad

Ib = 3,05 millihenry

Capacità totale consentita Ca = Cb-Cf, Ca = 0,083-0 = 0,083

Induttanza totale consentita Ia = Ib-If, Ia = 3,05-0 = 3,05

Se si conosce il tipo di cavo, utilizzare i parametri specificati dal fabbricante; altrimenti fare riferimento al disegno di controllo di Signalpoint Pro P-1446, pagina 2 di 2, in cui vengono suggeriti i seguenti valori:

Installazioni dell'America settentrionale:

Cc = 60vpF/ft (0,00006 microfarad) e Ic = 0,2 microhenry/ft (0,0002 millihenry)

Installazioni europee:

Cc = 200vpF/m (0,0002 microfarad) e Ic = 0,66 microhenry/m (0,00066 millihenry)

Utilizzando i valori per metro per le installazioni europee:

Lunghezza massima del cavo dovuta alla capacità = Ca/Cc = 0,083/0,0002 = **415 m**

Lunghezza massima del cavo dovuta all'induttanza = Ia/Ic = 3,05/0,00066 = **4621,21m**

Come accade spesso, la capacità è il valore più limitativo, per cui la lunghezza massima del cavo sarà pari a **415 m**.

Nota: a causa delle limitazioni del circuito, non utilizzare cavi di lunghezza superiore a 1219 m (4.000 piedi) anche nel caso in cui le formule specificate sopra consentano una lunghezza maggiore.

Barriere e Isolatori Consigliati

Di seguito vengono suggeriti alcuni nomi di barriere e isolatori da utilizzare con Signalpoint Pro.

MTL7728+ (barriera Zener a un canale)

MTL7787+ (barriera Zener a due canali)

MTL5042 (isolatore galvanico)

Pepperl+Fuchs KFD2-STC4-EX1 (isolatore galvanico)

Note: spetta all'utente accertarsi che la barriera o l'isolatore utilizzati siano adatti all'applicazione. La soluzione basata su una barriera a un canale è adatta solo se utilizzata insieme a un controller che fornisce il resistore di carico nella linea di alimentazione positiva o sorgente, mentre il negativo dell'ingresso della barriera è legato alla terra (vedere lo schema di cablaggio dell'isolatore o della barriera Zener semplice).

Specifiche Generali

Uso

Rivelatore di gas a punto fisso progettato per il rilevamento di gas tossici o deficienza di Ossigeno comunemente presenti nelle applicazioni industriali. Adatto all'uso in aree sicure o in aree pericolose, se installato insieme a una barriera adeguata (zone 1 o 2 in Europa e aree divisione 1 classe 1 nell'America settentrionale).

Interfaccia Utente

Funzionamento non intrusivo con un solo operatore tramite display locale e interruttore ad azionamento magnetico. Pulsanti nascosti per la configurazione durante l'avviamento. Uscita analogica da 4-20 mA.

Gas Rilevabili

Nome Identificativo	Gamma dei Gas Consigliata	Gamma dei Gas Selezionabile dall'utente (Valore di Incremento)
O1 Ossigeno	0,0-25,0% VOL	solo 25% VOL
H1 Idrogeno solforato	0,0-15,0 ppm	da 10 a 50 ppm (1,0)
H2 Idrogeno solforato	0-100 ppm	da 50 a 500 ppm (10)
C1 Monossido di carbonio	0-300 ppm	da 100 a 999 ppm (100)
S1 Anidride solforosa	0,0-15,0 ppm	da 5,0 a 20 ppm (5,0)
A1 Ammoniaca	0-200 ppm	da 50 a 200 ppm (50)
A2 Ammoniaca	0-1.000 ppm	da 200 a 1.000 ppm (50)
N1 Biossido di azoto	0,0-10,0 ppm	da 5,0 a 50,0 ppm (5,0)
G1 Idrogeno	0-1.000 ppm	solo 1.000 ppm



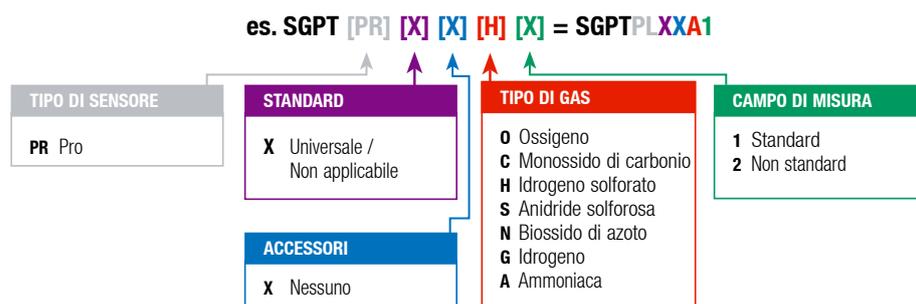
Dati Tecnici (segue) e Informazioni per l'ordinazione



Specifiche Generali (continua)

Collegamenti Elettrici e Alimentazione	Alimentazione 2 fili tramite circuito (sorgente di corrente) Fuori scala max. 23 mA Meno di 1,0 W
Segnale	0-100% FSD 4-20 mA Fuori scala max. 23 mA Gas zero = 4 mA (gas tossici) o 17,4 mA (per livelli di ossigeno ambiente) Inibizione automatica durante la taratura Guasto \leq 3 mA
Cavo Richiesto	Bipolare con schermo con sezione compresa tra 0,5 mm ² (20 AWG) e 1 mm ² (16 AWG)
Costruzione	
Materiali	PPS/ABS grigio
Dimensioni Massime	150 mm x 105 mm x 83,5 mm (5,9" x 4,1" x 3,3")
Peso	479 g (15,4 oz)
Ambientali	
Grado di Protezione	IP66 standard per l'uso in interni ed esterni (EN 60529:1991/A1:2001)
Temperatura di Esercizio	da -20°C a +55°C (da -4°F a 131°F) (dipendente dalla cella)
Umidità di Esercizio	Esposizione continua 20-90% RH (senza condensa)
Pressione di Esercizio	90-110 kPa
Condizioni di Stoccaggio	da 15°C a 30°C (da 59°F a 86°F)/30-70% RH (senza condensa)
Approvazioni	Conformità CE: Direttiva CEM 89/336/CEE modificata dalla direttiva 92/31/CEE EN50270 – Norme di tipo 2 in materia di suscettività per l'industria pesante EN55011B – Norme in materia di emissioni per l'industria leggera
Certificazioni	
A sicurezza intrinseca (IS) se utilizzato con barriere IS adeguate USA e Canada: a sicurezza intrinseca; Classe I, Divisione 1, Gruppi A, B, C, D, E, F e G Europa: a sicurezza intrinseca: Il 2 G Ex ia IIC T4	

Informazioni per le Ordinanze



Fornitura Standard	Ciascuna unità viene fornita completa di sensore richiesto, 1 magnete di taratura, 1 chiave Allen, 1 foro di ingresso per cavo/ condotto (21 mm) / (Sx), 1 foro prefabbricato (Dx), manuale di istruzioni e imballaggio adeguato per il trasporto	
Dettagli di Spedizione	Dimensioni imballo di spedizione: 230 mm (L) x 114 mm (P) x 89 mm (A) (9" x 4,5" x 3,5") Peso approssimativo: 530 g (17 oz)	
Accessori Opzionali	SGPTPPCFA 02000-A-1635 Gas di taratura SGTPRMTL1 SGTPRMTL2 SGTPRMTL3 SGTPRPFPG1 SGTPRCBLG	Camera a deflusso per taratura Protezione meteorologica completa di attacco gas remoto Contattare il rappresentante di Honeywell Analytics Barriera Zener a un canale MTL7728+ Barriera Zener a due canali MTL7787+ Isolatore galvanico MTL 5042 Isolatore galvanico P&F KFD2-STC4-EX1 Pressacavo Hummel HSK-K-Ex, blu, M20x1.5, allungato (15mm). P.N. 1.291.2002.30 comprensivo di dado di serraggio P.N. 1.262.2001.50

I nostri prodotti



Rilevamento di gas - Apparecchiature fisse

Honeywell Analytics offre un'ampia gamma di soluzioni di rilevamento fisse destinate a settori industriali e applicazioni diverse, tra cui immobili ad uso commerciale, applicazioni industriali, produzione di semiconduttori, centrali termiche e stabilimenti petrolchimici.

- » Rilevamento di gas infiammabili, ossigeno e gas tossici (compresi gas esotici)
- » Uso innovativo di 4 tecnologie di rilevamento: nastro di carta, cella elettrochimica, perla catalitica e infrarossi
- » Capacità di rilevare bassi tenori, fino a parti per miliardo (ppb) o percentuale in volume (%v/v)
- » Soluzioni convenienti per l'adeguamento normativo

Rilevamento di gas - Strumenti portatili

Per la protezione individuale da gas pericolosi Honeywell Analytics offre un'ampia gamma di soluzioni affidabili, perfette per ambienti chiusi o spazi ristretti, tra cui:

- » Rilevamento di gas infiammabili/tossici e ossigeno
- » Rivelatori monogas per uso personale – indossati dall'operatore
- » Rivelatori multigas portatili – per l'accesso in spazi ristretti e l'adeguamento normativo
- » Rivelatori multigas mobili – per la protezione temporanea delle aree durante la costruzione e le attività di manutenzione

Assistenza e supporto

Noi di Honeywell Analytics crediamo che il servizio di assistenza clienti costituisca uno dei fattori fondamentali su cui misurare il valore di un'azienda.

Il nostro impegno è rivolto alla totale e completa soddisfazione del cliente. Alcuni tra i servizi offerti:

- » Assistenza tecnica completa
- » Un team di esperti sempre a portata di mano per rispondere a quesiti e richieste
- » Officine attrezzate per garantire rapidità nelle riparazioni
- » Ampia rete di tecnici esperti in manutenzione
- » Corsi di formazione per l'uso e la manutenzione dei prodotti
- » Servizio di taratura mobile
- » Programmi personalizzati di manutenzione preventiva/correttiva
- » Estensioni di garanzia sui prodotti.

Per maggiori informazioni visitate il sito

www.honeywellanalytics.com

Per contattare Honeywell Analytics:

Europa, Medio Oriente, Africa, India

Life Safety Distribution AG
Wilstrasse 11-U31
CH-8610 Uster
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Nord e Sud America

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8208
detectgas@honeywell.com

Estremo oriente

Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 2025 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@honeywell.com

Assistenza Tecnica

ha.emea.service@honeywell.com

www.honeywell.com

NB:

Abbiamo fatto del nostro meglio per garantire l'assoluta precisione della documentazione fornita. Tuttavia, l'azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Poiché dati e leggi sono soggetti a variazioni raccomandiamo a tutti i nostri clienti di richiedere copie aggiornate di regolamenti, norme e linee guida. Questa pubblicazione non riveste carattere contrattuale.