

SIRIUS

Scheda Tecnica Prodotto

Descrizione prodotto

Rivelatore multigas per la rivelazione dei VOC (Vapori Organici Volatili) e la protezione personale da concentrazioni pericolose di gas combustibili, di CO e H₂S e dalla carenza o dall'eccesso di Ossigeno. La rivelazione dei VOC avviene per mezzo di un sensore PID, a fotoionizzazione, progettato e brevettato da MSA. SIRIUS è dotato di pompa di campionamento interna con controllo elettronico continuo di funzionamento. E' completamente configurabile secondo le esigenze del cliente, può contenere fino a 5 sensori e visualizzare contemporaneamente sul display tutte le misure relative a: VOC, LEL, CO, H₂S e O₂. Compatto, leggero e molto robusto, garantisce le massime prestazioni anche nelle peggiori condizioni ambientali. Il sistema di allarme, acustico e visivo, allerta immediatamente l'operatore in caso di pericolo. Il display LCD retroilluminato e ad alto contrasto visualizza sempre, a grandi caratteri, le misure dei 5 sensori, un settore separato fornisce le informazioni relative al funzionamento. La misura del sensore PID visualizza il nome della sostanza in analisi. SIRIUS è disponibile nella versione con un sistema di registrazione dati (Datalogging) con trasmissione IR, per la gestione su PC dei dati memorizzati dallo strumento nonché la sua configurazione. La calibrazione è completamente automatica e si effettua utilizzando apposite bombole contenenti le miscele di gas di taratura. Utilizzando una speciale bombola a 4 gas si ha la possibilità di tarare contemporaneamente i sensori LEL, CO, H₂S e O₂. SIRIUS può essere alimentato da una batteria ricaricabile tipo Li-ion, che assicura più di 11 ore di funzionamento con una carica, o da batterie tipo usa e getta alcaline. Un sistema di filtri integrato protegge i sensori e le parti interne dall'ingresso di polvere e liquidi. Sono disponibili linee di campionamento con sonda per il prelievo a distanza, di varie lunghezze.



Caratteristiche tecniche

CARATTERISTICHE FISICHE:

- Dimensioni: 165 x 92 x 66 mm (H x L x P)
- Peso: 500 g (con pacco batterie alcaline)
- Custodia in nylon con fibre di carbonio, anticorrosione e antiscintilla. Di forma ergonomica.
- Protezione ambientale: IP 54 (minimo)
- Accessori per il trasporto:
 - Guscio protettivo in gomma con cinghie
 - Custodia di trasporto

DISPLAY:

Posizionato sul frontale dello strumento, di grandi dimensioni, a cristalli liquidi (LCD), retroilluminato, ad alto contrasto. Settore separato per la visualizzazione dello stato di carica della batteria e dei messaggi di testo in chiaro relativi al nome della sostanza VOC, alle indicazioni di MIN, MAX, STEL, TWA, DATA e dei tipi di allarme e di lampada PID in uso.

Il display fornisce le seguenti indicazioni:

- Visualizzazione simultanea delle concentrazioni misurate dai 5 canali: VOC (sensore PID), Ex, CO, H₂S e O₂.
- Unità di misura (%LEL, %O₂, PPM per CO, H₂S e VOC.)
- Valori Minimi e di Picco
- Valori STEL – TWA (per CO, H₂S e VOC)

Chiare indicazioni, fornite con messaggi di testo e simboli grafici, relative a:

- Allarmi STEL – TWA

- Procedura di Calibrazione ZERO & CAL
- Indicazione di funzionamento regolare
- Stato di carica della batteria
- Ora e data
- Funzionamento irregolare della pompa interna o ostruzione della linea di campionamento
- Modifica della configurazione dello strumento
- Attesa (spegnimento in corso, calibrazione in corso, ecc.)

Procedure di configurazione e taratura guidate, con indicazioni sul display dello strumento.

POMPA INTERNA:

L'ORION Plus è dotato di pompa elettrica di campionamento interna allo strumento. La pompa funziona in modo continuo, è alimentata dalle stesse batterie che alimentano lo strumento. Il corretto funzionamento della pompa è controllato in ogni istante da un sistema elettronico per assicurare un efficace campionamento.

FILTRI:

Un sistema di filtri, sostituibili dall'utilizzatore senza l'uso di utensili speciali, protegge la pompa di campionamento ed i sensori dall'ingresso di polvere e acqua.

TASTI OPERATIVI:

Tre soli tasti operativi di tipo a membrana, identificati con simboli grafici di immediata comprensione. Il posizionamento e la forma dei tasti permettono di utilizzare lo strumento con una sola mano, anche indossando i guanti.

Funzioni dei tasti in modo misura:

- Accensione / Spegnimento
- Page (funzioni)
- Tacitazione / Reset

ALIMENTAZIONE:

Due tipi di pacchi batterie:

- Ricaricabile, Li-ion:
 - Tempo di funzionamento nominale: 11 ore.
 - Tempo di ricarica < 6 ore.
- Con batterie alcaline, n°3, 1,5V, tipo AA:
 - Tempo di funzionamento nominale: 6 ore.

I pacchi batterie sono intercambiabili e sostituibili anche in aree classificate.

SENSORI:

Facilmente sostituibili, non richiedono l'utilizzo di utensili speciali.

Campi di misura:

- VOC: 0÷200 ppm (risoluzione 0,1 ppm)
200÷2000 ppm (risoluzione 1 ppm)
0÷9900 ppb (OPTIONAL - risoluzione 100 ppb)
- Ex: 0÷100% LEL (risoluzione 1% LEL)
- O2: 0÷25% Vol. (risoluzione 0,1%)
- CO: 0÷500 ppm (risoluzione 1 ppm)
- H2S: 0÷200 ppm (risoluzione 1 ppm)

TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO:

Normale: da 0°C a + 40°C.

Estesa: da - 20°C a + 50°C.

UMIDITA':

Da 0 a 95% non condensante per 8 ore

ALLARMI:

Segnalazioni di allarme per:

- Concentrazione gas (VOC, Ex, O2, CO, H2S)
- STEL (VOC, CO, H2S)
- TWA (VOC, CO, H2S)
- Malfunzionamento sensore PID
- Batteria scarica
- Mancanza flusso di campionamento

Dispositivi di allarme:

- Ottico, con due LED lampeggianti, ultraluminosi, posizionati sulla parte superiore dello strumento e visibili da un angolo di 320°
- Acustico, avvisatore dal suono penetrante, 90db a 30 cm, tacitabile dall'utilizzatore.

CALIBRAZIONE:

- Procedura di calibrazione automatica, guidata e controllata elettronicamente.
- Possibilità di tarare i sensori LEL, CO, H₂S e O₂ contemporaneamente.
- Segnalazione di calibrazione fallita per errori di procedura o per perdita di sensibilità di uno o più sensori.

DATALOGGING:

Sistema di scarico e gestione dati su PC. Permette la registrazione in forma grafica e tabulata dei dati di misura e la registrazione dei dati di calibrazione. Permette anche di cambiare la configurazione dei sensori nello strumento. La comunicazione strumento - PC avviene tramite una porta ad InfraRossi.

Approvazioni

Classe di protezione in accordo alle EN 50014, EN 50018, EN 50019, EN 50020

Funzione di misura in accordo alle EN 61 779-1, -4, EN 50104, EN 50271, per Metano, Propano, Ossigeno.

Certificazione CE: BVS 05 ATEX E 025X / FTZU 05 ATEX 00003X

Ex II 2G EEx ib d e IIC T3/T4 Da - 20°C a + 50°C

Li-ion: T4

Alcaline: T4/T3 (secondo la marca)

Conformità EMC: Direttiva 89/336/CEE: EN 50270 tipo 2, EN 61000-6-3

Accessori

Catalogo	Descrizione
10047947	Sensore LEL
10046944	Sensore CO
10046945	Sensore H ₂ S
10046946	Sensore O ₂
10050783	Kit sostituzione camera di ionizzazione
10048768	Camera di ionizzazione
1049894	Membrana antiacqua (conf. 5 pz.)
808935	Filtro antipolvere (conf. 5 pz.)
10052296	Pacco batteria Li-ion
10051980	Pacco batterie alcaline
10066628	Carica batterie
10049410	Carica batterie per veicolo
10052514	Guscio protettivo in gomma nero, con cinghia
10052515	Custodia per trasporto con inserto in espanso
10053022	Bombola di calibrazione 4 gas: 1,45% vol. CH ₄ , 15% vol. O ₂ , 60ppm CO, 20ppm H ₂ S
D0715896	Bombola di calibrazione PID, 100ppm Isobutilene
10029511	Bombola di calibrazione di Zero, aria sintetica
D0715890	Riduttore di pressione 0,5 l/min
478359	Riduttore di pressione 0,25 l/min
10045650	Connettore a T per calibrazione
D655505	Porta IR (IR-Link jet eye)
710988	Software per link
10021925	Linea di campionamento conduttiva in PTFE, L = 1,5m
10021926	Linea di campionamento conduttiva in PTFE, L = 3m
10021927	Linea di campionamento conduttiva in PTFE, L = 5m
D620373	Sonda di campionamento flessibile, 30cm