

# RILEVAZIONE DI GAS, MONITORAGGIO E SOLUZIONI SOFTWARE

**BROCHURE GENERALE EMEA  
2021**



**SEDI DEGLI UFFICI****ARRAS, FRANCIA**

11D Rue Willy Brandt  
CS 80097

62002 Arras Cedex

Orario: dalle 8 alle 18, dal lunedì al venerdì

Telefono: +33 (0)1 57 32 92 61

Fax: +33 (0)1 57 32 92 67

info@eu.indsci.com

**LEMGO, GERMANIA**

Grasweg 20  
32657 Lemgo

Germania

Telefono: +49 5261 189291

(Solo inglese e francese)

Fax: +49 5261 189114

info@eu.indsci.com

**MANCHESTER, INGHILTERRA**

Bollin House, Bollin Walk,  
Wilmslow Cheshire East  
SK9 1DP

Regno Unito

Orario: dalle 8 alle 17, dal lunedì al venerdì

Telefono: +44 (0)203 788 2677

Fax: +44 16 25 52 19 16

info@eu.indsci.com

**DUBAI, EMIRATI ARABI UNITI**

Jebel Ali Free Zone

P.O. Box 261086

LOB 7 / Suite 121

Dubai, Emirati Arabi Uniti

Telefono: +33 (0)1 57 32 92 61

info@eu.indsci.com

**SANDTON, SUDAFRICA**

Calog House

8 Enterprise Close

Linbro Park

2090 Sandton

Sudafrica

Orario: dalle 8 alle 17, dal lunedì al venerdì

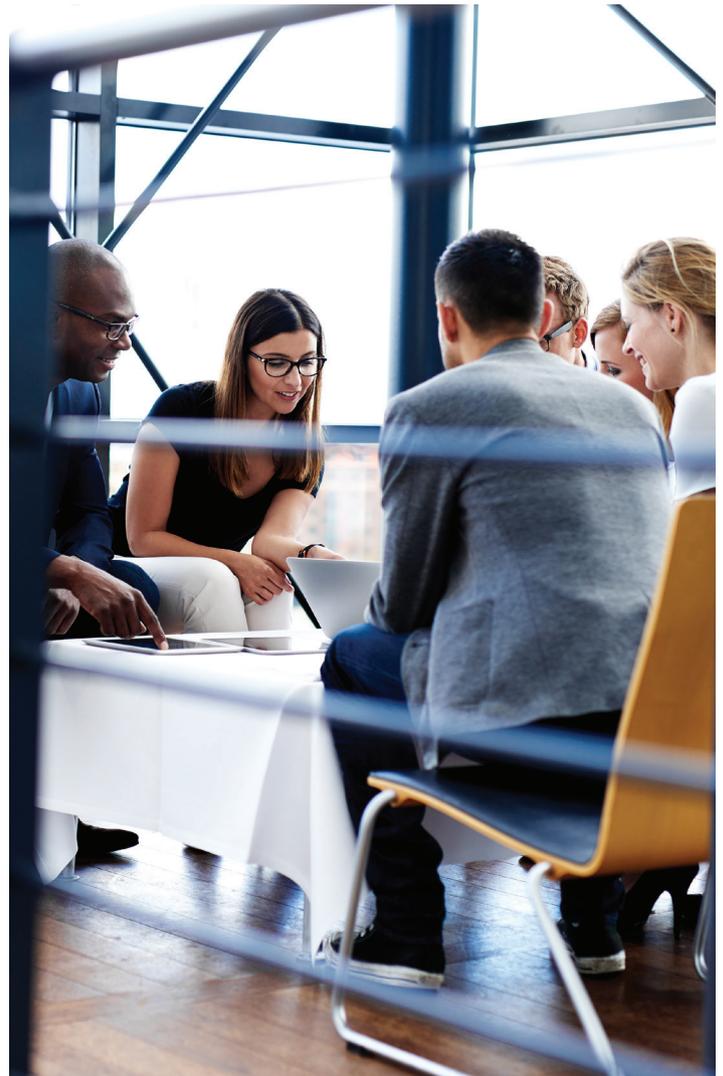
Steven Brown

Telefono: +27 11 053 7742 / +27 82 457 6838

sbrown@eu.indsci.com

**SOMMARIO**

Soluzioni software (piattaforma iNet®).....	3
Soluzioni software (Safer™ One).....	4
Soluzione di rilevazione di gas (LENS® Wireless).....	5
Monitor multigas connessi (Ventis® Pro5).....	6
Monitor di area multigas connessi (Radius® BZ1).....	7
Gateway (RGX® Gateway).....	8
Accessori di localizzazione (beacon e targhette iAssign®) ..	9
Monitor monogas a perdere (T40 Rattler®).....	10
Monitor monogas (Tango® TX1).....	11
Monitor monogas (GasBadge® Pro).....	12
Monitor di due gas (Tango® TX2).....	13
Monitor multigas (Ventis® MX4).....	14
Monitor multigas (MX6 iBRID®).....	15
Stazioni di aggancio DSX™.....	16
Opzioni di proprietà e assistenza post-vendita .....	17
Formazione .....	18
Documentazione di riferimento .....	19





## Piattaforma iNet®

Sia che abbiate bisogno di un monitoraggio in diretta con allarmi in tempo reale, di una gestione della rilevazione di gas con report cronologici o di scambi tra gli strumenti automatici, la nostra piattaforma iNet® vi aiuterà a essere più sicuri e produttivi.

**iNet® Exchange** è un servizio su abbonamento per i rilevatori di gas che copre, tra l'altro, spedizione, riparazione, gas di calibrazione, stazioni di aggancio e formazione. Con iNet Exchange, avrete sempre i monitor di cui avete bisogno, proprio quando ne avete bisogno. Il vostro team non dovrà più dedicare tempo prezioso ad aggiustare monitor guasti poiché ci occuperemo noi di riparare e sostituire automaticamente la vostra attrezzatura di sicurezza critica, liberandovi dalle incombenze della manutenzione.

- L'attrezzatura di cui avete bisogno, quando ne avete bisogno, sempre a vostra disposizione
- Riducete il costo totale di proprietà del vostro programma di rilevazione di gas, eliminando spese impreviste di riparazione, sostituzione e inventario
- Evitate i tempi di inattività degli strumenti con una sostituzione proattiva, di solito entro 48 ore
- Semplificate il vostro programma di rilevazione di gas gestendo tutta l'attrezzatura, i dati e la documentazione da un semplice dashboard

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/inet-exchange](http://www.indsci.com/inet-exchange)

**iNet® Control** vi consente di ridurre i rischi offrendovi approfondimenti critici e un controllo completo sulla vostra attrezzatura, sui dati e sul comportamento dei lavoratori.

- Dedicate meno tempo ad aggiornare il vostro parco strumenti di rilevazione di gas gestendo facilmente tutto, dalle impostazioni e dal firmware dei monitor al gas di calibrazione, in un singolo dashboard
- Accedete a tutti i dati cronologici degli allarmi e generate dei report o dei certificati di calibrazione in qualsiasi momento.
- Gestite la sicurezza dei lavoratori e dei siti tracciando i dati degli strumenti **critici**
- Riducete i rischi per il vostro personale e i vostri siti identificando e intervenendo in caso di violazione delle procedure operative standard
- Per i clienti della stazione di aggancio DSXi, l'accesso a iNet Control è incluso

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/inet-control](http://www.indsci.com/inet-control)



Il software di monitoraggio in diretta **iNet® Now** fornisce una visibilità in tempo reale della sicurezza dei lavoratori e dei siti, consentendovi così di occuparvi in modo proattivo dei pericoli e rispondere rapidamente in caso di emergenza con informazioni utilizzabili.

- Rispondete in modo rapido ed efficace in caso di emergenza con allarmi in tempo reale che indicano chi è in pericolo, dove sta lavorando e a che pericolo va incontro
- Ottenete una visibilità in tempo reale di quello che succede in tutto il vostro sito grazie al monitoraggio remoto
- Migliorate la sicurezza e la produttività del sito prendendo decisioni basate sui dati e non sull'istinto

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/inet-now](http://www.indsci.com/inet-now)

Unitevi a più di 15.000 siti di clienti su iNet  
Più di 95.400.000 eventi di allarme | Più di 399.000 rilevatori di gas  
85 paesi





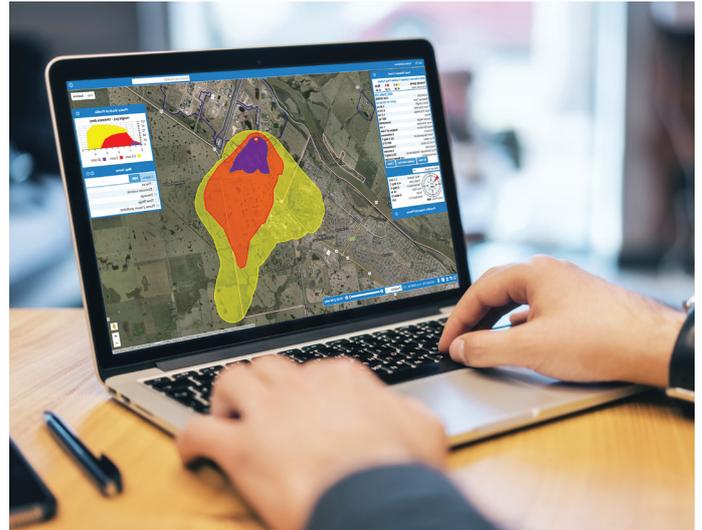
SOFTWARE  
SAFER™ ONE

## SAFER One

SAFER One è un software per la modellazione dei pericoli avanzata che vi offre in tempo reale le informazioni di cui avete bisogno per rispondere proattivamente a un rilascio di sostanze chimiche e ridurre il rischio per il vostro personale, l'impianto e la comunità.

Identificate facilmente l'origine, la gravità e l'impatto sulla comunità di un evento chimico integrando i dati in tempo reale dai sensori di gas e meteorologici in loco con Google Maps™. Sia per una risposta di emergenza che per un uso quotidiano, SAFER One garantisce che siate pronti a qualsiasi situazione chimica.

- Vedete le aree interessate, ora e in futuro, su una mappa chiara. Aggregate i dati in tempo reale da sensori di gas, stazioni meteo e mappe locali per vedere tutte le informazioni vitali in un unico posto.
- Identificate rapidamente l'origine della perdita chimica in modo da poterla arrestare più rapidamente.
- Generate dei report dettagliati da condividere con il personale di primo intervento e con i soggetti interessati della comunità. Potete contare sul fatto che le vostre informazioni siano aggiornate e accurate, dall'inizio alla fine.
- Migliorate efficienza e precisione eliminando tediosi processi manuali di analisi degli eventi. Lasciate che i nostri collaudati e brevettati algoritmi si occupino di questi calcoli al posto vostro usando i dati in tempo reale.



SAFER One vi offre una completa visibilità del vostro sito integrandosi con altre soluzioni. Sono qui di seguito indicate alcune integrazioni comuni.

### STAZIONI METEOROLOGICHE

CODICE	DESCRIZIONE
18109636-1010	Stazione meteorologica, sensore per tutte le condizioni meteo, box di comunicazione, Ethernet
18109636-2010	Stazione meteorologica, sensore per tutte le condizioni meteo, box di comunicazione, Fibra
18109636-3010	Stazione meteorologica, sensore per tutte le condizioni meteo, box di comunicazione, RF
18109636-3110*	Stazione meteorologica, sensore per tutte le condizioni meteo, box di comunicazione, RF, include un'antenna direzionale Yagi con connettore di tipo N
18109636-3210*	Stazione meteorologica, sensore per tutte le condizioni meteo, box di comunicazione, RF, include un'antenna omni-direzionale con staffa di montaggio
17159981	Sensore meteorologico Lufft, WS700, solo USA e Canada, configurato (con pluviometro e radiazione solare)
17160154	Lufft, stazione meteorologica, WS501-UMB
17160157	Lufft, pluviometro, a bascula, WTB100 (è necessario con 17160154)



Scoprite in che modo potete portare i vostri processi di sicurezza esistenti al prossimo livello con SAFER One consultando il sito:

[www.indsci.com/safer](http://www.indsci.com/safer)



**LENS®**  
WIRELESS

LENS® Wireless è la prima soluzione di rilevazione di gas che consente a monitor personali e di area di scambiarsi in modalità wireless letture e allarmi per gas. Ora, quando una situazione di fuga di gas, di "uomo a terra" o di emergenza fa scattare l'allarme di uno strumento, tutti gli omologhi nel gruppo connesso verranno immediatamente informati del pericolo e della persona che lo corre, consentendo loro di prendere decisioni meglio ponderate, più rapide e sicure.

- Letture di gas da altri omologhi nel gruppo o qualsiasi monitor senza che occorra un'unità di controllo centrale per trasmettere le informazioni
- Condivisione di letture e allarmi di gas tra monitor multigas Ventis® Pro5 e monitor di area Radius® BZ1 da una distanza massima di 1,5 km (circa 1 miglio) con la modalità di ripetizione (hop) wireless tra gli strumenti
- Funzionamento preconfigurato senza ispezioni del sito, configurazione IT, licenze o infrastruttura aggiuntiva
- Connessione di un massimo di 25 dispositivi in un gruppo con un semplice tocco
- Funzionalità di autoriparazione delle reti mesh, che restano sempre connesse, anche se una singola unità si disattiva

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/lens-wireless](http://www.indsci.com/lens-wireless)



**Tempo medio per implementare 25 strumenti LENS Wireless**  
(Unione di 25 strumenti in un gruppo)

2 minuti

**Tempo medio per implementare altre soluzioni wireless**  
(Configurazione di strumenti, IT e unità di controllo centrale)

Da 2 ore a 2 giorni

#### DATI TECNICI\*

Rete mesh LENS Wireless opzionale

Frequenza: banda senza licenza ISM (2,4 GHz)

Numero massimo omologhi: 25 dispositivi per ogni gruppo di rete

Portata: Ventis Pro5: 100 m (300 piedi) in campo aperto, senza ostacoli

Radius BZ1: 300 m (~1.000 piedi) in campo aperto

Crittografia: AES-128

Approvazioni: FCC Parte 15, IC, CE/RED, altre

\*Consultate [www.indsci.com/wireless-certifications](http://www.indsci.com/wireless-certifications) per le approvazioni e le certificazioni wireless specifiche per un Paese.

#### SCHEDA DI UPGRADE LENS WIRELESS

CODICE	DESCRIZIONE
18109494	Scheda per venti upgrade di strumento
18109493	Scheda per cinque upgrade di strumento
18109492	Scheda per un upgrade di strumento



## MONITOR MULTIGAS VENTIS® PRO5

Ventis® Pro5 è un monitor di cinque gas con un allarme di "uomo a terra" dedicato, un pulsante di emergenza e messaggi a schermo personalizzati, grazie al quale i lavoratori possono comunicare e operare facilmente. Ventis Pro5 fornisce anche opzioni di sicurezza connesse flessibili, sia che voi desideriate una condivisione degli allarmi tra omologhi, un monitoraggio in remoto in diretta con i dettagli della località o entrambe le cose.

- Le configurazioni dei sensori flessibili rilevano fino a cinque gas simultaneamente
- Visualizzate gli allarmi e le letture di gas da altri monitor multigas Ventis Pro5 e monitor di area Radius BZ1 con la tecnologia LENS Wireless integrata
- Inviare dati di posizione e allarme in tempo reale direttamente dai monitor di gas Ventis Pro5 al software di monitoraggio iNet Now Live
- Tracciate asset e persone in tempo reale con la tecnologia iAssign
- Disponibile con o senza una pompa integrata oppure con la pompa a slitta Ventis, per la massima flessibilità
- La tecnologia DualSense® aumenta la sicurezza dei lavoratori grazie all'uso di due sensori per rilevare lo stesso gas
- Promemoria di aggancio in ritardo e manutenzione
- Compatibile con la maggior parte degli accessori Ventis MX4

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/ventispro](http://www.indsci.com/ventispro)

### Opzioni di sensore e configurazione

Ventis Pro5 offre diversi sensori e configurazioni per molteplici settori e applicazioni, tra cui un sensore IR di metano e per la rilevazione di 4 e 5 gas, standard e non standard, che lo rendono una scelta efficiente in termini di costi per la protezione personale e per le applicazioni in spazi confinati.

LEL (CH <sub>4</sub> % vol)	Cl <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	IR HC
LEL (Metano)	CO	IR CH <sub>4</sub>	HCN
LEL (Pentano)	CO/H <sub>2</sub> basso	IR CO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
O <sub>2</sub>	CO/H <sub>2</sub> S	IR CO <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub>	PH <sub>3</sub>
H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	IR CO <sub>2</sub> /LEL	PID (VOC)

### DATI TECNICI\*

**GARANZIA:** Guaranteed for Life™. Garantito per tutto il periodo in cui lo strumento è supportato da Industrial Scientific Corporation (non include sensori, batterie e filtri). Pompa e sensori di O<sub>2</sub>, LEL, CO e H<sub>2</sub>S coperti da garanzia per quattro anni. Tutti gli altri sensori e tutte le altre batterie sono coperti da garanzia per due anni.

**MATERIALE DELLA SCOCCA:** Policarbonato, con rivestimento protettivo in gomma

#### DIMENSIONI

104 mm x 58 mm x 36 mm (4,1" x 2,3" x 1,4") senza pompa  
172 mm x 67 mm x 65 mm (6,8" x 2,6" x 2,6") con pompa  
104 mm x 58 mm x 61 mm (4,1" x 2,3" x 2,4") con batteria Wi-Fi o cellulare

#### PESO

200 g (7,05 once) standard, senza pompa  
390 g (13,76 once) standard, con pompa  
243 g (8,5 once) standard, con batteria Wi-Fi  
244 g (8,6 once) standard, con batteria cellulare

#### ALIMENTAZIONE/TEMPI DI FUNZIONAMENTO

Batteria agli ioni di litio ad autonomia estesa, profilo sottile e ricaricabile (nessuna opzione pompa)  
(standard 18 ore a 20 °C) con LEL | (standard 54 ore a 20 °C) con IR  
Batteria agli ioni di litio ricaricabile (nessuna opzione pompa)  
(standard 12 ore a 20 °C) con LEL | (standard 36 ore a 20 °C) con IR  
Batteria agli ioni di litio ad autonomia estesa e ricaricabile con LEL  
(standard 23 ore a 20 °C) senza pompa | (standard 18 ore a 20 °C) con pompa  
Batteria agli ioni di litio ad autonomia estesa e ricaricabile con IR  
(standard 72 ore a 20 °C) senza pompa | (standard 32 ore a 20 °C) con pompa  
Batteria agli ioni di litio Wi-Fi ricaricabile (nessuna opzione pompa)  
(standard 16 ore a 20 °C) con LEL  
Batteria agli ioni di litio cellulare ricaricabile (nessuna opzione pompa)  
(standard 16 ore a 20 °C) con LEL

**ALLARMI:** quattro LED di allarme visivo (due rossi, due blu)  
Allarme acustico a 95 decibel (dB) a una distanza di 10 cm (3,94"), allarmi a vibrazione

**DISPLAY/LETTURA:** Display a cristalli liquidi (LCD), retroilluminato

**TASTIERINO:** due pulsanti operativi, pulsante di emergenza dedicato

**GRADO DI PROTEZIONE:** IP68 (immersione a 1,5 metri per 1 ora)

**INTERVALLO TEMPERATURA:** da -40 °C a 50 °C (da -40 °F a 122 °F)\*\*

**INTERVALLO DI UMIDITÀ:** 15% ~ 95% senza condensa (funzionamento continuo)

**REGISTRAZIONE EVENTI:** 60 eventi di allarme

**REGISTRO DATI:** almeno 3 mesi, a intervalli di 10 secondi

#### PORTATE SENSORI

<b>CATALITICO</b>	
Gas combustibili:	0-100% LEL con incrementi dell'1%
Metano (CH <sub>4</sub> ):	0-5% in volume con incrementi dello 0,01%
<b>ELETTROCHIMICO</b>	
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> ):	0-500 ppm, con incrementi di 1 ppm
Monossido di carbonio (CO):	0-2.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Monossido di carbonio (CO/H <sub>2</sub> basso):	0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Monossido di carbonio/Solfuro di idrogeno:	CO: 0-1.500 ppm, con incrementi di 1 ppm H <sub>2</sub> S: 0-500 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Cloro (Cl <sub>2</sub> ):	0-50 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S):	0-500 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Cianuro di idrogeno (HCN):	0-30 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ):	0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Ossigeno (O <sub>2</sub> ) (standard/lunga durata):	0-30% in volume con incrementi dello 0,1%
Fosfano (PH <sub>3</sub> ):	0-10 ppm, con incrementi di 0,01 ppm
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ):	0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
<b>INFRAROSSI</b>	
Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> ):	0-5% in volume con incrementi dello 0,01%
Metano (CH <sub>4</sub> ):	0-5% in volume con incrementi dello 0,01%
Biossido di carbonio/combustibile:	5-100% in volume con incrementi dello 0,1% CO <sub>2</sub> : 0-5% in volume con incrementi dello 0,01%
Biossido di carbonio/Metano:	LEL: 0-100% LEL con incrementi dell'1% CO <sub>2</sub> : 0-5% in volume con incrementi dello 0,01% CH <sub>4</sub> : 0-5% in volume con incrementi dello 0,01% CH <sub>4</sub> : 5-100% in volume con incrementi dello 0,1% 0-100% LEL con incrementi dell'1%
Idrocarburi:	0-100% LEL con incrementi dell'1%

#### COMUNICAZIONI

##### RETE MESH LENS WIRELESS

Frequenza: banda senza licenza ISM (2,405 - 2,480 GHz)  
Numero massimo omologhi: 25 dispositivi per ogni gruppo di rete  
Portata: 100 m (300 piedi) in campo aperto, senza ostacoli  
Crittografia: AES-128 | Approvazioni: FCC Parte 15, IC, CE/RED, altre†

CELLULARE: LTE CAT M1 | USA: AT&T, Verizon | Canada: TBD

Wi-Fi: Wi-Fi 802.11 b/g/n 2.4GHz con sicurezza WPA2

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

\*\*Temperature di funzionamento superiori ai 50 °C (122 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti. Temperature di funzionamento al di sotto dei -20 °C (-4 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti e ripercuotersi sulle prestazioni di display e allarmi. Per ulteriori dettagli, consultate il manuale del prodotto.

† Consultate [www.indsci.com/wireless-certifications](http://www.indsci.com/wireless-certifications) per le approvazioni e le certificazioni wireless specifiche per un Paese.



## RADIUS® BZ1 MONITOR DI AREA

Il monitor di area Radius® BZ1 è un solido monitor di area che rileva fino a sette gas e connette l'intero luogo di lavoro. Può essere implementato in pochi secondi per scenari di risposta di emergenza e lasciato sul campo fino a sette giorni con una singola ricarica. Radius BZ1 condivide letture e allarmi con altre unità e altri monitor di gas personali mediante LENS Wireless, permettendo la creazione di una rete di sicurezza dinamica, variabile in base alle esigenze delle vostre attività.

- Rilevate fino a sette gas simultaneamente con 18 opzioni di sensore, compreso PID
- Rilevate quello che sta succedendo da lontano grazie al display più grande di qualsiasi monitor di area e ai messaggi di allarme personalizzabili come "EVACUARE" o "VENTILARE"
- In ambienti molto rumorosi, distinguerete chiaramente gli allarmi sonori grazie alla loro potenza di 108 dB
- La tecnologia DualSense® aumenta la sicurezza dei lavoratori grazie all'uso di due sensori per rilevare lo stesso gas
- L'alimentatore ad autonomia estesa può prolungare il tempo di funzionamento della batteria a più di un mese, mentre l'alimentatore ad autonomia estesa e sicurezza intrinseca assicura un tempo di esecuzione indefinito in aree pericolose
- Il modulo SafeCore® ospita tutta la tecnologia critica dagli elementi per ridurre il numero di falsi allarmi

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/radius](http://www.indsci.com/radius)



### DATI TECNICI\*

#### GARANZIA

Garanzia di due anni, inclusi sensori e batteria

**MATERIALE DELLA SCOCCA** Lega di policarbonato antiurto

**DIMENSIONI** 29 cm x 29 cm x 55 cm (11,5" x 11,5" x 21,5")

**PESO** 7,5 kg (16,5 lb)

#### ALIMENTAZIONE/TEMPI DI FUNZIONAMENTO

Batteria nichel-metallo idruro (NiMH) ricaricabile

Standard 7 giorni (168 ore) a 20 °C, senza pompa, con wireless

Standard 3,5 giorni (84 ore) a 20 °C, con pompa, con wireless

Standard 30 giorni (720 ore) a 20 °C, solo sensori elettrochimici, senza pompa, con wireless

Tempo di ricarica ≤8 ore

#### ALLARMI

Allarmi acustici ridondanti da 108 decibel (dB) a 1 m (3,3 piedi)

LED di allarme visivo ridondanti (rosso e blu)

#### DISPLAY/LETTURA

Display a cristalli liquidi (LCD) grafico, retroilluminato e monocromo di 11,2 cm (4,4")

**TASTIERINO** Tre pulsanti

**GRADO DI PROTEZIONE** IP66

**INTERVALLO TEMPERATURA** Da -20 °C a 55 °C (da -4 °F a 131 °F)

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

15% - 95% senza condensa (funzionamento continuo)

#### INTERVALLI DI MISURAZIONE

##### CATALITICO

Gas combustibili: 0-100% LEL con incrementi dell'1%

##### ELETTROCHIMICO

Ammoniaca (NH<sub>3</sub>):

0-500 ppm, con incrementi di 1 ppm

Monossido di carbonio (CO):

0-1.500 ppm, con incrementi di 1 ppm

Monossido di carbonio (CO range alto):

0-9.999 ppm, con incrementi di 1 ppm

Monossido di carbonio (CO/H<sub>2</sub> basso):

0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm

Monossido di carbonio/Solfuro di idrogeno:

CO: 0-1.500 ppm, con incrementi di 1 ppm

H<sub>2</sub>S: 0-500 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

Cloro (Cl<sub>2</sub>):

0-50 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

Idrogeno (H<sub>2</sub>):

0-2.000 ppm, con incrementi di 1 ppm

Solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S):

0-500 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

Cianuro di idrogeno (HCN):

0-30 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>):

0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

Ossigeno (O<sub>2</sub>):

0-30% in volume con incrementi dello 0,1%

Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>):

0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

Fosfano (PH<sub>3</sub>):

0-5 ppm, con incrementi di 0,01 ppm

Monossido di azoto (NO):

0-1000 ppm, con incrementi di 1 ppm

##### INFRAROSSI

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>):

0-5% in volume con incrementi dello 0,01%

##### FOTOIONIZZAZIONE

Composti organici volatili (10,6 eV):

0-2.000 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

**REGISTRAZIONE EVENTI:** 60 eventi di allarme

**REGISTRO DATI:** almeno 3 mesi, a intervalli di 10 secondi

**POMPA:** pompa integrale opzionale, prelievo campione fino a 30,48 m (100 piedi)

#### WIRELESS

Rete mesh LENS Wireless opzionale

Frequenza: banda senza licenza ISM (2,405 - 2,480 GHz)

Numero massimo omologhi: 25 dispositivi per ogni gruppo di rete / 10 gruppi di rete indipendenti e configurabili

Portata: 300 m (~1.000 piedi) in campo aperto

Crittografia: AES-128

Approvazioni: FCC Parte 15, IC, CE/RED, altre \*\*

#### IN DOTAZIONE CON IL MONITOR

Tazza di calibrazione (senza pompa), tubi per campionamento e barriera per l'acqua all'ingresso della pompa (con pompa), strumento manuale, alimentatore di ricarica e cavo specifico per la regione

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

\*\*Consultate [www.indsci.com/wireless-certifications](http://www.indsci.com/wireless-certifications) per le approvazioni e le certificazioni wireless specifiche per un Paese.



## RGX® GATEWAY

L'RGX® Gateway portatile trasmette posizione, letture di gas e avvisi in tempo reale da qualsiasi area, comprese quelle pericolose, consentendovi così di rispondere più rapidamente e di migliorare la produttività. L'RGX Gateway è adatto all'uso in attività che durano ore, incidenti che comportano interventi di più giorni o progetti che si protraggono per settimane.

- Avvisi in tempo reale e dati di posizione dai monitor di gas personali e dai monitor di area
- Monitoraggio di aree pericolose e disponibilità di dati da spazi confinati in tempo reale
- Operativo nel giro di pochi minuti senza la necessità di una costosa infrastruttura IT
- Utilizzabile con monitor multigas Ventis Pro5 compatibili LENS Wireless e con monitor di area Radius BZ1
- 168 ore di tempo di funzionamento continuo
- Opzioni di connettività tramite rete cellulare, Wi-Fi o Ethernet
- Configurazione e aggiornamenti firmware automatici lasciando il gateway sul campo

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito  
[www.indsci.com/rgx](http://www.indsci.com/rgx)

### CONFIGURAZIONI DEGLI STRUMENTI COMUNI

CODICE	DESCRIZIONE
18109509-001	RGX Gateway, senza SIM, compatibile con Wi-Fi/Ethernet, modalità ripetitore LENS, cULus, cavo di alimentazione per Nord America
18109509-011	RGX Gateway, USA, LTE (compatibile con Verizon), cULus, cavo di alimentazione per Nord America
18109509-021	RGX Gateway, USA, LTE (compatibile con AT&T), cULus, cavo di alimentazione per Nord America
18109509-041	RGX Gateway, Canada, LTE (compatibile con Telus/Bell/Rogers), cULus, cavo di alimentazione per Nord America
18109509-062	RGX Gateway, EMEA, 3G (compatibile con Tele2), ATEX/IECEX, Cavo di alimentazione per UE
18109509-075	RGX Gateway, Asia Pacifico, 3G (compatibile con Telefonica), China Ex, Cavo di alimentazione per Australia

### CARICATORI E CAVI DI ALIMENTAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE
18109388-1A	Alimentatore ad autonomia estesa A = cavo di alimentazione, dove 1 = Nord America, 2 = Europa, 3 = Australia, 4 = Regno Unito
18109516	Alimentatore ad autonomia estesa e sicurezza intrinseca (CSA)
17156261	Cavo di sostituzione a sicurezza intrinseca di 50 m

### DATI TECNICI

**GARANZIA** 2 anni

**DIMENSIONI** 28 cm x 23 cm x 15 cm (11" x 9" x 6")

**PESO** 2,5 kg (5,6 lb)

#### MATERIALI DELLA SCOCCA

Polycarbonato | Scocca esterna in cuoio

#### TEMPO DI FUNZIONAMENTO / ALIMENTAZIONE

Batteria ricaricabile: 168 ore a 25 °C (77 °F), intervallo di dati non-critici di 5 minuti  
Tempo di ricarica: fino a 8 ore  
Ingressi tensione di alimentazione: 9-30 VCC (per il funzionamento in uffici, veicoli e strutture industriali)

#### INTERVALLO TEMPERATURA

da -20 °C a 55 °C (da -4 °F a 134 °F)

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

5% ~ 95% senza condensa (funzionamento continuo)

#### GRADO DI PROTEZIONE

IP65

#### POSIZIONE

Radio GPS; Antenna: Interna, Precisione: ~10 m (32 piedi) in esterno

#### IN DOTAZIONE CON IL GATEWAY

Cavo di ricarica

#### ACCESSORI OPZIONALI

Alimentatore ad autonomia estesa (a sicurezza intrinseca o standard)  
Kit di montaggio (a parete o magnetico)

#### INTERAZIONE UTENTE

Pulsante di alimentazione con indicatore di stato  
Configurazione: in locale su Ethernet o Wi-Fi oppure in remoto wireless (iNet® Control)  
Upgrade del firmware: wireless

#### COMUNICAZIONI\*

##### LENS WIRELESS, RETE MESH

Frequenza: banda senza licenza ISM (2,4 GHz)

Numero massimo strumenti: 25 dispositivi (compreso RGX)

##### PORTATA

World Mode, da RGX Gateway a RGX Gateway 300 m (~1.000 piedi) in campo aperto  
Modalità conforme a CE/RED, da RGX Gateway a RGX Gateway 185 m (~600 piedi) in campo aperto

World Mode, da RGX Gateway a Radius BZ1 300 m (~1.000 piedi) in campo aperto  
Modalità conforme a CE/RED, da RGX Gateway a Radius BZ1 185 m (~600 piedi) in campo aperto

World Mode, da RGX Gateway a Ventis Pro5 100 m (~300 piedi) in campo aperto  
Modalità conforme a CE/RED, da RGX Gateway a Ventis Pro5 100 m (~300 piedi) in campo aperto

CRITTOGRAFIA: AES-128

APPROVAZIONI: FCC Parte 15, IC, CE/RED, altre\*

##### CELLULARE

LTE con fallback 3G

EMEA: Tele2

Antenna: multibanda interna

##### WI-FI

Wi-Fi 802.11 b/g/n 2.4 GHz con sicurezza WPA2 Enterprise

##### ETHERNET (SOLO INTERNO)

Ethernet 10/100 Mb

#### CERTIFICAZIONI

ATEX\*\*: Zona 2: Ex ec ic IIC T6 Gc; conforme a RoHS

China Ex: Zona 2: Ex ec ic IIC T6 Gc (CN)

cULus: Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D, T6; Zona 2: Ex ec ic IIC T6 Gc (CA)

AEx ec ic IIC T6 Gc (USA)

IECEX\*\*: Zona 2: Ex ec ic IIC T6 Gc

\*\*Consultate [www.indsci.com/wireless-certifications](http://www.indsci.com/wireless-certifications) per le approvazioni e le certificazioni wireless specifiche per un Paese

\*\*Richiede la scocca in cuoio



## BEACON E TARGHETTE iASSIGN®

Beacon e targhette iAssign® vi consentono di andare oltre i dati di base relativi al "cosa" e al "quando" provenienti dai rilevatori di gas per comprendere anche il "chi" e il "dove".

Utilizzando una targhetta iAssign preconfigurata, gli operatori possono immettere in modalità wireless un nome in un dispositivo semplicemente portandolo a contatto con una targhetta. In questo modo, i dati registrati nello strumento verranno contrassegnati con il nome dell'operatore. Ciò consente agli operatori di portare con sé monitor di gas diversi ogni giorno e al tempo stesso mantenere una chiara registrazione dei dati indicante chi aveva un dispositivo quando sullo stesso si è attivato un allarme. Quando un lavoratore (e un dispositivo con una targhetta) si avvicina a un beacon iAssign presso il vostro sito, il beacon aggiunge la posizione del dispositivo ai dati. I beacon iAssign possono anche essere impostati con dei livelli di autorizzazione, consentendovi di inviare avvisi automatici ai lavoratori che accedono ad aree soggette a restrizioni.

- Individuazione dei siti problematici di una struttura
- Avvertimento dei lavoratori in caso di accesso ad aree soggette a restrizioni con allarmi di prossimità facili da programmare
- Gestione delle autorizzazioni dei lavoratori senza necessità di dispositivi separati, segnaletica aggiuntiva o barriere fisiche
- Utilizzo al chiuso o all'aperto dei beacon a sicurezza intrinseca, con copertura di aree che possono essere di appena un metro oppure anche di 30 metri

### Dati tecnici delle targhette iAssign



Tipo di targhetta	Targhetta standard	Targhetta resistente all'acqua	Targhetta per qualsiasi condizione climatica	Targhetta portachiavi
Codice (Pacco di 10)	18109417	18109418	18109419	18109420
Spessore	0,7 mm	1,5 mm	3 mm	4 mm
Retro adesivo	Sì	Sì	No	No

### DATI TECNICI DELLE TARGHETTE iASSIGN

#### TECNOLOGIA

NFC (Near Field Communication)

#### METODO DI PROGRAMMAZIONE

App iAssign disponibile in Google Play e nell'App Store iOS

#### APPLICAZIONE

I beacon iAssign possono essere utilizzati per tracciare lavoratori e posizioni

### DATI TECNICI DEI BEACON iASSIGN\*

#### CODICE

18109491

#### TEMPO DI FUNZIONAMENTO

Quattro anni

#### GARANZIA

Un anno

#### GRADO DI PROTEZIONE

IP65

#### INTERVALLO DI TEMPERATURA

Da -40 °C a 50 °C

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

Da 0% a 100% UR

#### DIMENSIONI

125 mm x 85 mm x 43mm (5" x 3,3" x 1,68")

#### PESO

250 g (9 once)

#### PORTATA

Configurabile da 1 a 30 m (da 3 a 100 piedi)

#### TECNOLOGIA

Bluetooth, NFC (Near Field Communication)

#### METODO DI PROGRAMMAZIONE

App iAssign disponibile in Google Play e nell'App Store iOS

#### ACCESSORI

Scheda di istruzioni, tasselli per cartongesso, viti

#### APPLICAZIONE

I beacon iAssign possono essere utilizzati solo per tenere traccia delle posizioni

#### CERTIFICAZIONI

ATEX: II 1 G, Ex ia IIC T4 Ga  
 c UL us: CI I, Div 1 Gr A, B, C, D, T4; CI II, Div 1, Gr E, F, G;  
 CI I Zona 0, AEx ia IIC T4; Ex ia IIC T4  
 IECEX: Ex ia IIC T4 Ga  
 Wireless: FCC Parte 15, IC

#### BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY)

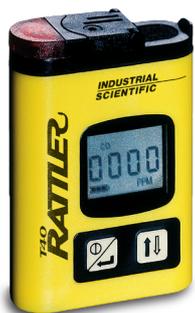
Frequenza: da 2402 a 2480 MHz  
 Potenza di trasmissione: +4 dBm  
 Standard di base: Bluetooth v4.1  
 Contiene il numero ID FCC: RYEEYSGJN (Taiyo Yuden)

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti,  
consultate il sito

[www.indsci.com/iassign](http://www.indsci.com/iassign)





## MONITOR MONOGAS T40 RATTLER®

Il T40 Rattler® è un monitor monogas a basso costo e che non richiede manutenzione, progettato per avvisare i lavoratori di pericolose concentrazioni di solfuro di idrogeno o di monossido di carbonio.

- Formato compatto e leggero
- Allarmi a vibrazioni, acustici e visivi
- La funzionalità di memorizzazione dei picchi mostra il valore più elevato registrato durante un turno
- Tempo di funzionamento di 1.500 ore con una singola batteria AA
- Garanzia di due anni dalla data di produzione

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/t40](http://www.indsci.com/t40)

### DATI TECNICI\*

#### GARANZIA PER LO STRUMENTO

Garanzia di due anni dalla data di spedizione

#### SCOCCA

Materiale composito ad alta visibilità e resistente agli urti con protezione contro le interferenze in radiofrequenza (RFI)

#### DIMENSIONI

86 mm x 58 mm x 19 mm (3,375" x 2,3" x 0,75")

#### PESO

98 g (3,5 onces)

#### SENSORI

CO, H<sub>2</sub>S – Elettrochimico

#### INTERVALLI DI MISURAZIONE

Monossido di carbonio, 0 - 999 ppm, a incrementi di 1 ppm

Solfuro di idrogeno, 0 - 500 ppm, a incrementi di 1 ppm

#### ALLARMI

Setpoint di allarme inferiore e superiore regolabili

#### ALIMENTAZIONE (TEMPO DI FUNZIONAMENTO)

Batteria alcalina "AA" sostituibile (circa 1.500 ore standard)

#### INTERVALLO DI TEMPERATURA

Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F) standard

#### INTERVALLO DI UMITÀ

Da 15% a 95% UR standard

#### CERTIFICAZIONI

GRADO DI PROTEZIONE IP66/67

**da -40 °C a 50 °C (da -40 °F a 122 °F)**

ATEX: Ex ia I Ma; Ex ia IIC T4 Ga; Gruppo/categoria del dispositivo: I

M1/II 1G

CSA : CI I, Gr A-D, T4; Ex ia IIC T4

IECEx: Ex ia I Ma; Ex ia IIC T4 Ga

INMETRO: Ex ia I Ma; Ex ia IIC T4 Ga

UL (C-US): CI I, Gr A-D, T4; CI II, Gr E-G; CI I, Zona 0, AEx ia IIC T4

**Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F)**

China Ex: Ex ia IIC T4 Ga

CMA: Ex ia I Ma; H<sub>2</sub>S, CO

EAC: PO Ex ia I X; 0 Ex iX IIC T4 X

KC: Ex ia IIC T4

CODICE	DESCRIZIONE
18105247	T40 Rattler - solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S)
18105254	T40 Rattler - monossido di carbonio (CO)
18105874	Custodia in nylon T40

Tutti i monitor Rattler T40 includono: batteria (installata), batteria aggiuntiva e strumento di manutenzione.





## MONITOR MONOGAS TANGO® TX1

Tango® TX1 è tra i rilevatori monogas più sicuri oggi disponibili. La brevettata tecnologia DualSense® comprende due sensori dello stesso tipo per una lettura estremamente accurata e per garantire che il monitor sia funzionante e affidabile, indipendentemente dalle politiche di bump test in vigore.

- Monitor di gas personale, leggero e indossabile
- Tempo di funzionamento di due anni
- AlarmAmp™ facoltativo, che aumenta gli allarmi acustici a 110 dB
- Garanzia Guaranteed for Life™

### Tecnologia DualSense

Tango TX1, Ventis Pro5, Radius BZ1 e il modulo SafeCore integrano la rivoluzionaria tecnologia brevettata DualSense, che comprende due sensori dello stesso tipo per rilevare un singolo gas. Le letture dei due sensori vengono elaborate tramite un algoritmo proprietario e visualizzate come un unico valore. La tecnologia DualSense garantisce che, indipendentemente dalla politica di bump test in vigore, sarete molto più al sicuro rispetto all'uso di uno strumento senza sensori ridondanti\*.

\*In base ai dati iNet

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/tango](http://www.indsci.com/tango)

### DATI TECNICI\*

#### GARANZIA

Guaranteed for Life™. Garantito per tutto il periodo in cui lo strumento è supportato da Industrial Scientific Corporation (non include sensori, batterie e filtri). I sensori di CO e H<sub>2</sub>S sono coperti da garanzia per tre anni. Tutti gli altri sensori sono coperti da garanzia per due anni.

#### MATERIALI DELLA SCOCCA

Scocca superiore - policarbonato con rivestimento protettivo in gomma  
Scocca inferiore - policarbonato conduttivo

#### DIMENSIONI

99 mm x 51 mm x 35 mm (3,9" x 2,0" x 1,4")

#### PESO

126,0 g (4,4 once)

#### ALLARMI

Allarme visivo: tre LED a luce stroboscopica (due rossi, uno blu); allarme acustico da 100 decibel a 10 cm (3,94"); allarme a vibrazioni

#### DISPLAY

Display a cristalli liquidi (LCD), a segmenti

#### GRADO DI PROTEZIONE

IP66; IP67

#### INTERVALLO DI TEMPERATURA

da -40 °C a 50 °C (da -40 °F a 122 °F) \*\* ATEX, IECEx, CSA, INMETRO e UL (C-US)

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

15% ~ 95% senza condensa (funzionamento continuo)

#### REGISTRAZIONE EVENTI

60 eventi di allarme

#### SENSORI E INTERVALLI DI MISURAZIONE

Monossido di carbonio (CO):	0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Monossido di carbonio (CO/H <sub>2</sub> basso):	0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S):	0,0-500,0 ppm, in incrementi di 0,1 ppm
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ):	0,0-150,0 ppm, in incrementi di 0,1 ppm
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ):	0,0-150,0 ppm, in incrementi di 0,1 ppm

#### REGISTRAZIONE DEI DATI

Tre mesi a intervalli di 10 secondi

#### BATTERIA

Batteria principale al litio cloruro di tionile (Li-SOCl<sub>2</sub>) da 3,6 V; 1,5AH, 2/3AA; sostituibile; non ricaricabile; sempre attiva; tempo di funzionamento di due anni a seconda delle condizioni di utilizzo

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

\*\*Temperature di funzionamento superiori ai 50 °C (122 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti. Temperature di funzionamento al di sotto dei -20 °C (-4 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti e ripercuotersi sulle prestazioni di display e allarmi.

Brevetto n. 9.000.910 - tecnologia DualSense | Brevetto n. 9.064.386 - AlarmAmp





## MONITOR MONOGAS GASBADGE® PRO

GasBadge® Pro è un monitor monogas costruito rispettando gli altissimi standard di qualità e affidabilità di Industrial Scientific, che offre una protezione di lunghissima durata in caso di fughe di gas.

- I sensori intercambiabili si adattano rapidamente per monitorare livelli di ossigeno o di gas tossici pericolosi
- Interfaccia a infrarossi
- Abbinatelo con GasBadge® Datalink per configurare le preferenze e scaricare istantaneamente gli eventi di allarme e i dettagli degli strumenti
- Garanzia Guaranteed for Life™

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/gasbadgepro](http://www.indsci.com/gasbadgepro)



### DATI TECNICI

#### GARANZIA

Guaranteed for Life™. Lo strumento è coperto da garanzia per tutto il periodo per cui è supportato da Industrial Scientific Corporation (non include sensori, batterie e filtri). I sensori di CO, H<sub>2</sub>S e O<sub>2</sub> sono coperti da garanzia per 2 anni. Tutti gli altri sensori sono coperti da garanzia per 1 anno.

#### MATERIALI DELLA SCOCCA

Robusta scocca impermeabile in policarbonato, con rivestimento protettivo antiurto. Immunità alle interferenze in radiofrequenza (RFI).

#### DIMENSIONI

9,4 mm x 5,08 mm x 2,79 mm (3,7" x 2" x 1,1")

#### PESO

85 g (3 once)

#### ALLARMI

Allarmi superiore e inferiore selezionabili dall'utente  
LED ad elevata luminosità, allarme acustico (95 dB) e allarme a vibrazioni

#### SENSORI E INTERVALLI DI MISURAZIONE

Monossido di carbonio (CO):	0-1.500 ppm, con incrementi di 1 ppm
Monossido di carbonio (CO/H <sub>2</sub> basso):	0-1.500 ppm, con incrementi di 1 ppm
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S):	0-500 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Ossigeno (O <sub>2</sub> ):	0-30% in volume con incrementi dello 0,1%
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ):	0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ):	0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> ):	0-500 ppm, con incrementi di 1 ppm
Cloro (Cl <sub>2</sub> ):	0-100 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Biossido di cloro (ClO <sub>2</sub> ):	0-1 ppm, con incrementi di 0,01 ppm
Fosfano (PH <sub>3</sub> ):	0-10 ppm, con incrementi di 0,01 ppm
Cianuro di idrogeno (HCN):	0-30 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Idrogeno (H <sub>2</sub> ):	0-2.000 ppm, con incrementi di 1 ppm

#### DISPLAY

LCD con icone grafiche per semplificare l'uso dello strumento  
Visualizzazione a segmenti per lettura diretta dei valori del gas  
Retroilluminazione per condizioni di luce scarsa  
Modalità di visualizzazione "Passa/Non passa", indicazione valore di picco

#### GRADO DI PROTEZIONE

IP64, certificato da terze parti

#### INTERVALLO DI TEMPERATURA

Da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F) standard

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

Da 0% a 99% UR (senza condensa) standard

#### REGISTRAZIONE EVENTI

Sempre in funzione. Vengono memorizzati gli ultimi 15 eventi di allarme, con l'indicazione del tempo trascorso dal momento dell'evento, della durata dell'evento e del valore di picco rilevato al momento dell'evento. Il registro eventi può essere visualizzato su un PC o stampato direttamente dallo strumento su una stampante collegata tramite infrarossi.

#### REGISTRAZIONE DEI DATI

1 anno di memorizzazione continua dei dati

#### DURATA DI FUNZIONAMENTO DELLA BATTERIA

Batterie intercambiabili 3V, CR2 al litio, standard 2.600 ore di tempo di funzionamento

#### IN DOTAZIONE CON IL MONITOR

Clip di aggancio, adattatore di calibrazione e tubi



**GASBADGE®**  
DATALINK

- Download istantaneo degli eventi di allarme e dei dettagli degli strumenti
- Configurazione rapida e facile delle preferenze degli strumenti



**TANGO**  
TX2

Protezione dei lavoratori, riduzione dei falsi allarmi e meno tempo trascorso per la gestione del vostro parco rilevatori di gas con Tango® TX2.

Tango TX2 è il monitor di due gas più accurato ed è dotato di sensori singoli che aumentano la precisione degli allarmi.

Un tempo di funzionamento di due anni e una batteria sostituibile semplificano la gestione della rilevazione di gas, eliminando l'esigenza di un'infrastruttura di ricarica.

#### CONFIGURAZIONI DEGLI STRUMENTI

CODICE	DESCRIZIONE
TX2-12011	Tango TX2, CO, H <sub>2</sub> S, inglese
TX2-14011	Tango TX2, CO, NO <sub>2</sub> , inglese
TX2-15011	Tango TX2, CO, SO <sub>2</sub> , inglese
TX2-1G011	Tango TX2, CO, CO basso, inglese
TX2-24011	Tango TX2, H <sub>2</sub> S, NO <sub>2</sub> , inglese
TX2-25011	Tango TX2, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> , inglese
TX2-2G011	Tango TX2, H <sub>2</sub> S, CO basso, inglese
TX2-45011	Tango TX2, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , inglese
TX2-4G011	Tango TX2, NO <sub>2</sub> , CO basso, inglese
TX2-5G011	Tango TX2, SO <sub>2</sub> , CO basso, inglese

#### ACCESSORI

18109330-ABC	Stazione di aggancio DSX™ per Tango TX2 A – Modalità DSX: 0 = DSX Standalone, 1 = DSXi Cloud-connected, 2 = DSX-L Local Server B – Numero di porte di ingresso del gas: 3 = 3 attacchi, 6 = 6 attacchi C – Tipo di cavo di alimentazione: 1 = Nord America, 2 = Europa, 3 = Australia, 4 = Regno Unito
17154367	Batteria di sostituzione
18109171	Custodia in nylon morbida, nera
18109239	Custodia in nylon morbida, arancione di sicurezza
18109218	Kit barriera antipolvere, confezione da 5
18109230	Kit barriera antiacqua, confezione da 5
18109238	Kit di tazza di calibrazione e tubi
17154484	Aggancio di sospensione
17154915-0	AlarmAmp, nero
17154915-1	AlarmAmp, arancione di sicurezza

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

\*\*Temperature di funzionamento superiori ai 50 °C (122 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti. Temperature di funzionamento al di sotto dei -20 °C (-4 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti e ripercuotersi sulle prestazioni di display e allarmi.

Brevetto n. 9.064.386 – AlarmAmp™

#### DATI TECNICI\*

##### GARANZIA PER LO STRUMENTO

Guaranteed for Life™. Garantito per tutto il periodo in cui lo strumento è supportato da Industrial Scientific Corporation (non include sensori, batterie e filtri). I sensori di CO e H<sub>2</sub>S sono coperti da garanzia per tre anni. Tutti gli altri sensori sono coperti da garanzia per due anni.

##### DISPLAY

Display a cristalli liquidi (LCD), a segmenti

##### TASTIERINO

Due pulsanti

##### MATERIALI DELLA SCOCCA

Scocca superiore: Policarbonato con rivestimento protettivo in gomma Scocca inferiore: Policarbonato conduttivo

##### ALLARMI

Allarme visivo: 3 LED a luce stroboscopica (due rossi, uno blu); allarme acustico 100 decibel a 10 cm (3,94"); allarme a vibrazioni

##### DIMENSIONI

99 mm x 51 mm x 35 mm (3,9" x 2,0" x 1,4")

##### PESO

126,0 g (4,4 once)

##### INTERVALLO DI TEMPERATURA

Da -40 °C a 50 °C (da -40 °F a 122 °F) \*\*

##### INTERVALLO DI UMITÀ

Dal 15% al 95% senza condensa (funzionamento continuo)

##### SENSORI

CO, CO/H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> - tecnologia con sensore elettrochimico

##### SENSORI E INTERVALLI DI MISURAZIONE

Monossido di carbonio (CO):	0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Monossido di carbonio (CO/H <sub>2</sub> basso):	0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S):	0,0-500,0 ppm, in incrementi di 0,1 ppm
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ):	0,0-150,0 ppm, in incrementi di 0,1 ppm
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ):	0,0-150,0 ppm, in incrementi di 0,1 ppm

##### BATTERIA

Batteria principale al litio cloruro di tionile (Li-SOCl<sub>2</sub>) da 3,6 V, 1,5 AH, 2/3AA; non ricaricabile, intercambiabili; funzionamento continuo; tempo di funzionamento di 2 anni, a seconda delle condizioni di utilizzo

##### REGISTRAZIONE DEI DATI

3 mesi, a intervalli di 10 secondi

##### REGISTRAZIONE EVENTI

60 eventi di allarme

##### CERTIFICAZIONI

DIRETTIVA O STANDARD DI CLASSIFICAZIONE DELLE AREE DELL'ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE

ATEX <sup>1</sup> :	Ex ia I Ma;
Ex ia IIC T4 Ga;	Gruppo e categoria dell'attrezzatura: I M1 e II 1G,
EN 60079-0:	2012
EN 60079-11:	2012
EN 50303:	2000

IECEx<sup>3</sup> Ex ia I Ma, Ex ia IIC T4 Ga

IEC 60079-0: 2011

IEC 60079-11: 2011

UL (C-US)<sup>4</sup>: Classe I, gruppi A, B, C e D; classe II, gruppi E, F e G; T4; classe Exia I, Zona 0, AEx ia IIC T4

UL 913 8ª edizione

UL 60079-0 6ª edizione

UL 60079-11 6ª edizione

CSA C22.2 n. 157



## MONITOR MULTIGAS VENTIS® MX4

Ventis® MX4 è un monitor di quattro gas con la portabilità e la dimensione di un monitor monogas. Eliminate la necessità di monitor supplementari e passate senza problemi dal monitoraggio personale all'accesso a spazi configurati con la pompa a slitta Ventis®, ideale per gli operatori che indossano i loro monitor dei gas soprattutto per protezione personale ma che occasionalmente hanno bisogno di una pompa per l'accesso a spazi confinati.

- Rilevate da uno a quattro gas, con una vasta gamma di sensori opzionali
- Selezionate i setpoint degli allarmi, impostate gli allarmi di tipo ritentivo e disabilitate l'arresto dello strumento mentre genera un allarme e altro ancora
- Risparmiate tempo e riducete gli errori umani con i dati di manutenzione e utilizzo disponibili grazie al software iNet Control
- Disponibile con o senza una pompa integrata o con la pompa a slitta Ventis per la massima flessibilità
- Strumenti senza pompa compatibili con batterie di 12 ore, 18 ore o 20 ore

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/ventis](http://www.indsci.com/ventis)

### DATI TECNICI\*

#### GARANZIA

I seguenti componenti sono coperti da garanzia per quattro (4) anni dalla data di produzione del dispositivo: monitor, pompa e sensori di CO/H<sub>2</sub>S/O<sub>2</sub>/LEL. Tutti gli altri componenti sono coperti da garanzia per due (2) anni dalla data di produzione del dispositivo.\*\*

#### MATERIALI DELLA SCOCCA

Polycarbonato, con rivestimento protettivo in gomma

#### DIMENSIONI

103 mm x 58 mm x 30 mm (4,1" x 2,3" x 1,2") senza pompa, versione con batteria a ioni di litio  
172 mm x 67 mm x 66 mm (6,8" x 2,6" x 2,6") con pompa, versione con batteria a ioni di litio

#### PESO

182 g (6,4 once) senza pompa, versione con batteria agli ioni di litio  
380 g (13,4 once) con pompa, versione con batteria agli ioni di litio

#### ALIMENTAZIONE/TEMPI DI FUNZIONAMENTO

Batteria a ioni di litio ad autonomia estesa, profilo sottile e ricaricabile  
(18 ore standard a 20 °C) senza pompa  
Batteria agli ioni di litio ricaricabile  
(12 ore standard a 20 °C) senza pompa  
Batteria agli ioni di litio ad autonomia estesa e ricaricabile  
(20 ore standard a 20 °C) senza pompa  
(12 ore standard a 20 °C) con pompa  
Batteria alcalina AA sostituibile  
(8 ore standard a 20 °C) senza pompa  
(4 ore standard a 20 °C) con pompa

#### ALLARMI

LED ad elevata luminosità, allarme acustico (95 dB a 30 cm), allarme a vibrazioni

#### DISPLAY/LETTURA

Display a cristalli liquidi (LCD), retroilluminato

#### INTERVALLO DI TEMPERATURA

Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F) \*\*

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

15% ~ 95% senza condensa (funzionamento continuo)

#### SENSORI E INTERVALLI DI MISURAZIONE

Gas combustibili:	0-100% LEL con incrementi dell'1%
Metano (CH <sub>4</sub> ):	0-5% in volume con incrementi dello 0,01%
Ossigeno (O <sub>2</sub> ):	0-30% in volume con incrementi dello 0,1%
Monossido di carbonio (CO):	0-1.000 ppm, con incrementi di 1 ppm
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S):	0-500 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ):	0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ):	0-150 ppm, con incrementi di 0,1 ppm

#### IN DOTAZIONE CON IL MONITOR

Tazza di calibrazione (senza pompa), tubi per campionamento (con pompa)

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

\*\* Temperature di funzionamento superiori ai 50 °C (122 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti. Temperature di funzionamento al di sotto dei -20 °C (-4 °F) possono ridurre la precisione degli strumenti e ripercuotersi sulle prestazioni di display e allarmi. Per ulteriori dettagli, consultate il manuale del prodotto.





## MONITOR MULTIGAS MX6 iBRID®

MX6 iBrid® è il monitor di sei gas più adattabile sul mercato. Con centinaia di possibili combinazioni di sensori e un solido elenco di impostazioni di configurazione disponibili, il rilevatore di gas MX6 iBrid è pronto per monitorare ossigeno, gas tossici e combustibili e composti organici volatili (VOC).

- Le flessibili configurazioni del sensore monitorano fino a sei gas simultaneamente
- Prima di accedere, eseguite un'analisi preventiva per rilevare l'eventuale presenza di benzene con un kit convertibile opzionale
- Pompa di campionamento integrata opzionale, con robusto tubo di campionamento da 30,5 metri (100 piedi)
- LCD a colori per una facile visibilità in tutte le condizioni di illuminazione

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito

[www.indsci.com/mx6/](http://www.indsci.com/mx6/)



### DATI TECNICI\*

#### GARANZIA

Guaranteed for Life™\*\*. Garantito per tutto il periodo in cui lo strumento è supportato da Industrial Scientific Corporation

#### MATERIALI DELLA SCOCCA

Lexan/ABS/acciaio inossidabile, con protezione in gomma sovrastampata

#### DIMENSIONI

135 mm x 77 mm x 48 mm (5,3" x 3,0" x 1,9") senza pompa

193 mm x 77 mm x 56 mm (7,6" x 3,1" x 2,2") con pompa

#### PESO

409 g (14,4 once) standard senza pompa; 511 g (18,0 once) standard con pompa

#### ALIMENTAZIONE/TEMPI DI FUNZIONAMENTO

Batteria agli ioni di litio ad autonomia estesa e ricaricabile (36 ore) senza pompa

Batteria agli ioni di litio ad autonomia estesa e ricaricabile (20 ore) con pompa

Batteria alcalina AA sostituibile (10,5 ore) senza pompa

#### DISPLAY/LETTURA

Display a cristalli liquidi, a colori

#### INTERVALLO DI TEMPERATURA

Da -20 °C a 55 °C (da -4 °F a 131 °F)

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ

15% ~ 95% senza condensa (funzionamento continuo)

#### SENSORI E INTERVALLI DI MISURA

SENSORE	RANGE	RISOLUZIONE
<b>CATALITICO</b>		
Gas combustibile	0-100% LEL	1%
Metano (CH <sub>4</sub> )	0-5% vol	0,01%
<b>ELETTROCHIMICO</b>		
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	0-500 ppm	1
Monossido di carbonio (CO)	0-1.500 ppm	1
Monossido di carbonio (CO range alto)	0-9.999 ppm	1
Monossido di carbonio (CO/H <sub>2</sub> basso)	0-1.000 ppm	1
Cloro (Cl <sub>2</sub> )	0-50 ppm	0,1
Biossido di cloro (ClO <sub>2</sub> )	0-1 ppm	0,01
Monossido di carbonio/ Solfuro di idrogeno (COSH)	CO: 0-1.500 ppm H <sub>2</sub> S: 0-500 ppm	1 0,1
Idrogeno (H <sub>2</sub> )	0-2.000 ppm	1
Cloruro di idrogeno (HCl)	0-30 ppm	0,1
Cianuro di idrogeno (HCN)	0-30 ppm	0,1
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S)	0-500 ppm	0,1
Monossido di azoto (NO)	0-1.000 ppm	1
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	0-150 ppm	0,1
Ossigeno (O <sub>2</sub> )	0-30% vol	0,1%
Fosfano (PH <sub>3</sub> )	0-5 ppm	0,01
Fosfano (PH <sub>3</sub> range alto)	0-1.000 ppm	1
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	0-150 ppm	0,1
<b>INFRAROSSI</b>		
Idrocarburi	0-100% LEL	1%
Metano (CH <sub>4</sub> % vol)	0-100% vol	1%
Metano (CH <sub>4</sub> % LEL)	0-100% LEL	1%
Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )	0-5% vol	0,01%
<b>FOTOIONIZZAZIONE</b>		
VOC	0-2.000 ppm	0,1

#### IN DOTAZIONE CON IL MONITOR

Caricabatterie universale, custodia in nylon, aggancio per cinghia, tazza di calibrazione, cinturino da polso, guida rapida all'avviamento, filtro polvere/blocco acqua (con pompa), tubi per campionamento (con pompa).

#### LINGUA

Inglese, portoghese, francese, indonesiano, spagnolo, russo, tedesco, polacco, italiano, ceco, olandese

\*Questi dati si basano sulla media delle prestazioni e possono variare in funzione dello strumento.

\*\*Le specifiche condizioni del programma Guaranteed for Life™ sono fornite con tutti i prodotti e sono disponibili su richiesta.



## STAZIONE DI AGGANCIO DSX™

La stazione di aggancio DSX™ è una soluzione automatizzata di manutenzione, archiviazione dei dati di registrazione e gestione del parco dispositivi per i rilevatori di gas che si adatta alle esigenze del vostro business. Scegliete tra DSX-L, DSXi e DSX Standalone sulla base dei vostri requisiti di accesso ai dati. Tutte le stazioni di aggancio DSX offrono ricarica, esecuzione di bump test e calibrazione automatici.

### DATI TECNICI DEL PRODOTTO\*

#### GARANZIA

Garanzia di due anni - DSX (Standalone) e DSX-L (Local Server)  
Programma Guaranteed For Life™ - DSXi (Cloud-connected)

#### STRUMENTI SUPPORTATI

Ventis MX4, Ventis Pro5, MX6 iBrid, Tango TX1, GasBadge Pro, SafeCore

#### DIMENSIONI

GasBadge Pro, Tango TX1: 22,7 cm x 16,9 cm x 27,3 cm (8,92" x 6,65" x 10,75")  
Ventis MX4, Ventis Pro5: 24,9 cm x 16,9 cm x 27,3 cm (9,83" x 6,65" x 10,75")  
MX6 iBrid: 25,3 cm x 16,9 cm x 27,3 cm (9,96" x 6,65" x 10,75")  
SafeCore: 27,3 cm x 16,9 cm x 29,2 cm (10,75" x 6,65" x 11,5")

#### INGRESSI DEL GAS

Versione a 3 attacchi: un attacco per aria "esterna", due attacchi per gas di calibrazione  
Versione a 6 attacchi: un attacco per aria "esterna", cinque attacchi per gas di calibrazione (solo per Ventis, MX6 iBrid e SafeCore)

#### PORTATA DELLA POMPA 1,2 SCFH (550 mL/min)

#### COMUNICAZIONI

Supporto Ethernet 10/100, connessione RJ-45 di categoria 5

#### DISPLAY

LCD matrice a punti 128 x 64 – modalità multilingua  
Inglese, spagnolo, francese, tedesco e portoghese\*\*

#### INTERVALLO TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO

Da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)

#### INTERVALLO DI UMIDITÀ DI FUNZIONAMENTO

Da 0% a 80% di umidità relativa (UR) fino a 30 °C (86 °F), con decrescita lineare al 50% UR a 50 °C (122 °F)

#### POTENZE NOMINALI DI ALIMENTAZIONI ESTERNE

Tensione di alimentazione: 100-240 VCA / 12 VCC  
Gamma di frequenza: 50-60 Hz  
Corrente nominale: 5 A

\*Le specifiche condizioni del programma Guaranteed for Life™ sono fornite con tutti i prodotti e sono disponibili su richiesta.

\*\*DSX-L (Local Server) non supporta il portoghese.

## Rifornimento automatico

Il programma di rifornimento automatico del gas di calibrazione è la soluzione più efficiente per permettere ai clienti di gestire autonomamente il loro utilizzo e le loro esigenze di gas di calibrazione. A coloro che scelgono di aderire al programma nell'ambito dell'abbonamento a iNet viene inviata automaticamente una nuova bombola di gas ogni volta che iNet Control rileva un livello basso del gas nella bombola installata.

- Avvisi e notifiche mediante e-mail forniscono informazioni sull'esposizione dei lavoratori, l'utilizzo degli strumenti e le esigenze di manutenzione degli strumenti
- Stampate i certificati di bump test e calibrazione per i lavori a caldo e gli accessi a spazi confinati
- Rilevate automaticamente il tipo di gas di calibrazione e la data di scadenza sulla connessione della bombola
- Gli indicatori di stato del gas di calibrazione forniscono un'avvertenza per ordinare il gas di sostituzione prima che una bombola sia vuota
- DSX Standalone non richiede un PC o una connessione di rete
- DSXi Cloud-connected fornisce un'archiviazione dei dati di registrazione basata sul cloud con backup automatico dei file, gestione del parco dispositivi, manutenzione e notifiche automatizzate mediante iNet Control
- DSX-L Local Server fornisce un'archiviazione dei dati di registrazione basata sul server, la gestione del parco dispositivi, una reportistica dei dati personalizzata e una manutenzione automatizzata

	DSX Standalone	DSXi Cloud-connected	DSX-L Local Server
Archiviazione dei dati di registrazione	USB	Cloud	PC, Server
Bump e calibrazione	✓	✓	✓
Stampa certificati	✓	✓	✓
6 attacchi (opzionale)	✓	✓	✓
Report		✓	✓
Gestione parco dispositivi		✓	✓
Pianificazione eventi		✓	✓
Avvisi per e-mail		✓	
Aggiornamenti software automatici		✓	
Rifornimento automatico gas di calibrazione (opzionale)		✓	
Prezzo	\$	\$\$	\$\$\$
Software	Non applicabile	Incluso	Incluso

Per vedere tutte le caratteristiche e i vantaggi offerti, consultate il sito [www.indsci.com/dsx](http://www.indsci.com/dsx)



## Opzioni di proprietà

Industrial Scientific offre una gamma di piani di acquisto per soddisfare le vostre specifiche esigenze e il vostro budget.

### Acquisto

Tutti i prodotti sono disponibili per l'acquisto attraverso la nostra rete mondiale di distributori. Per trovare un distributore locale, visitate il sito [www.indsci.com](http://www.indsci.com) e fate clic su "Where to Buy" (Dove acquistare) oppure contattate un ufficio regionale nella vostra area.

### Gas Detection as a Service

iNet® Exchange è un servizio su abbonamento che copre la riparazione e la sostituzione dei rilevatori di gas. iNet Exchange semplifica il vostro programma di rilevazione dei gas consentendovi di creare un parco strumenti flessibile, evitare tempi di inattività degli strumenti ed eliminare il costo di attrezzatura supplementare.

### Usato certificato

Ogni monitor usato certificato di Industrial Scientific vi offre virtualmente tutta la durabilità e affidabilità di un monitor nuovo. Solo gli strumenti che superano una rigorosa ispezione articolata in più punti, comprese le approvazioni per la sicurezza intrinseca, sono inclusi in questo programma. I nostri strumenti usati certificati sono coperti da una garanzia di un anno. Per ulteriori informazioni, visitate il sito [www.indsci.com/gas-detectors/certified-pre-owned/](http://www.indsci.com/gas-detectors/certified-pre-owned/)

### Programma di noleggio della rilevazione del gas

Quando vi occorrono rilevatori di gas e ne avete bisogno rapidamente, il noleggio è l'opzione più efficiente. I rilevatori di gas possono essere approntati per una consegna in giornata o entro il giorno successivo oppure potrete ritirarli presso le nostre strutture.

- Inventario ben fornito di apparecchiature a noleggio accuratamente ispezionate, compresi tutti gli accessori
- I rilevatori del gas arrivano pronti per l'utilizzo con un'affidabilità garantita da subito
- Già calibrati
- I caricatori sono forniti senza costi aggiuntivi
- I clienti iNet ricevono automaticamente uno sconto speciale e i noleggi sono preconfigurati in modo da integrarsi con il parco dispositivi esistente
- Le unità a noleggio aggiunte agli account iNet Exchange saranno monitorate per rilevare le eventuali esigenze di manutenzione e i monitor di sostituzione saranno inviati immediatamente

Per ulteriori informazioni, inviate una e-mail all'indirizzo:

[rental@eu.indsci.com](mailto:rental@eu.indsci.com)

oppure visitate il sito web: [www.indsci.com/rental](http://www.indsci.com/rental)



## Servizi di avviamento e messa in esercizio

Industrial Scientific può installare i vostri sistemi, garantire che funzionino correttamente e formare i vostri dipendenti. Rivolgetevi a noi oppure contattate il vostro distributore locale per un programma e un preventivo personalizzati, adatti a vostri dipendenti, alle vostre risorse e al vostro budget.

## Manutenzione e riparazione

Per garantire sempre la massima qualità dei vostri strumenti, forniamo servizi di manutenzione e riparazione preventivi attraverso programmi di assistenza mobili e centri di assistenza regionali.

Se il vostro strumento ha bisogno di riparazioni, visitate il sito

[www.indsci.com/en/repair/](http://www.indsci.com/en/repair/)

## Garanzia

Industrial Scientific progetta e produce strumenti della massima qualità per salvaguardare la vita e le proprietà. Industrial Scientific garantisce che i suoi monitor siano privi di difetti di materiale o di lavorazione, se vengono usati e mantenuti in modo normale e adeguato (sono esclusi i materiali di consumo). Contattate Industrial Scientific per ulteriori informazioni sulla garanzia, compresa la durata della garanzia per ogni specifico strumento. La registrazione della garanzia assicura una valida copertura della stessa.

Registrate i vostri prodotti sul sito

[www.indsci.com/gas-detectors/warranty](http://www.indsci.com/gas-detectors/warranty)

## Estensione della garanzia

I programmi di estensione della garanzia forniscono una copertura supplementare dopo la scadenza della garanzia iniziale del prodotto. L'estensione della garanzia è omnicomprensiva e progettata per fornire costi di manutenzione coerenti per la durata del programma.

## Servizi di formazione

I seminari Gas Detection Made Easy sono tenuti mensilmente dall'esperto reparto di formazione di Industrial Scientific in un ambiente di apprendimento pratico. È anche disponibile una formazione presso la sede dei clienti per soddisfare le vostre esigenze aziendali in materia di preparazione alle situazioni di fuga di gas, consapevolezza degli spazi confinati e formazione sugli strumenti. Sono anche disponibili dei video di formazione su prodotti in diversi formati per gli utenti e i supervisori per il funzionamento, la calibrazione e la manutenzione degli strumenti.

Industrial Scientific si impegna a preparare i lavoratori a un uso corretto delle apparecchiature e dei servizi di rilevazione del gas e, al tempo stesso, a migliorare la loro cultura della sicurezza. Offriamo una gamma di soluzioni per soddisfare le vostre esigenze di formazione.

### Chi dovrebbe partecipare?

- I professionisti della salute e della sicurezza
- Vigili del fuoco e personale di primo intervento
- Appaltatori

### I corsi di formazione di persona includono

- Programma Gas Detection Made Easy - per i principianti o per le persone con anni di esperienza nella rilevazione del gas
- Gas pericolosi - panoramica dei gas di uso comune, le loro proprietà e gli effetti
- Uso degli strumenti in spazi confinati - panoramica delle leggi applicabili e istruzioni per l'uso degli strumenti di rilevazione del gas in conformità alle normative governative

Consultate la nostra documentazione completa sulle risorse di formazione all'indirizzo  
[www.indsci.com/training](http://www.indsci.com/training)

- Tecnologia dei sensori - descrizione dei sensori catalitici, elettrochimici, a infrarossi e altro ancora
- Presentazione degli strumenti - panoramica delle strumenti portatili e delle stazioni di aggancio di Industrial Scientific
- Calibrazione e manutenzione - istruzioni sui componenti più importanti di un programma di rilevazione del gas sicuro e affidabile
- Attività pratiche - imparare facendo

### Classi di formazione per gli utenti finali

Rilevazione del gas 101 - introduzione alla rilevazione del gas  
 Rilevazione del gas 102 - come utilizzare i rilevatori del gas  
 Rilevazione del gas 103 - come eseguire la manutenzione e la riparazione dei rilevatori del gas  
 Formazione per iNet Control  
 Corsi personalizzati in sede  
 T3 - formazione dei formatori

### Prodotti coperti dalla nostra formazione video online

GasBadge Pro	Tango TX1
Ventis MX4	Ventis Pro5
MX6 iBrid	Radius BZ1
iNet Control	Stazione di aggancio DSX

## Scaricate l'app Gas Detection Made Easy

Trovate informazioni sui tipi di gas pericolosi, i metodi di rilevazione, le tecnologie dei sensori, le normative e altro ancora.



## Tabella di interferenza incrociata dei sensori elettrochimici

## SENSORE

GAS	SENSORE													
	Monossido di carbonio	Monossido di carbonio/Idrogeno (basso)	Solfuro di idrogeno (Ventis)	Solfuro di idrogeno (TX1, MX6)	Biossido di zolfo	Biossido di azoto	Cloro	Biossido di cloro	Cianuro di idrogeno	Cloruro di idrogeno	Fosfano	Monossido di azoto	Idrogeno	Ammoniaca
Monossido di carbonio	100	100	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20	0
Solfuro di idrogeno	5	5	100	100	1	-40	-3	-25	10	300	25	10	20	25
Biossido di zolfo	0	5	5	5	100	0	0	-5	10	40	-1	0	0	-40
Biossido di azoto	-5	5	-25	-25	-165	100	45	50	-70	—	-11	30	0	-10
Cloro	-10	0	-20	-20	-25	10	100	60	-20	6	-20	0	0	-50
Diossido di cloro	—	—	—	—	—	—	20	100	—	—	—	—	—	—
Cianuro di idrogeno	15	5	-1	-5	50	1	0	0	100	35	4	0	30	5
Cloruro di idrogeno	3	—	0	0	5	0	2	0	0	100	0	15	0	0
Fosfano	80	415	60	55	20	-130	-225	-100	425	300	100	10	-30	15
Monossido di azoto	25	40	1	-0,2	1	5	10	—	-5	—	-1	100	30	0
Idrogeno	22	3	0,3	0,08	0,5	0	0	0	0	0	0	0	100	0
Ammoniaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Acetilene	202	177	0	0	138	0	—	—	—	8	—	—	—	—

**NOTE:** la tabella sopra riportata riflette la risposta percentuale fornita dal sensore riportato nella parte superiore del grafico quando viene esposto a una concentrazione nota del gas studiato che è elencato nella colonna di sinistra.

-I numeri di interferenza incrociata si applicano solo ai nuovi sensori e possono variare con il tempo e da sensore a sensore.

-I numeri sono misurati in un ambiente a 20 °C, con un'umidità relativa del 50% e a 1 atmosfera

-Questa tabella viene fornita a titolo puramente orientativo ed è soggetta a variazioni

\*nuovo sensore

() sensore invecchiato o filtro saturato

- Nessun dato disponibile

La tabella è aggiornata al 24 luglio 2019

## Fattori di correlazione LEL

## GAS DI CALIBRAZIONE

GAS CAMPIONATO	GAS DI CALIBRAZIONE						
	LEL (% vol)	Butano	Esano	Idrogeno*	Metano*	Pentano*	Propano*
Acetone	2,5%	1,06	0,70	1,70	1,70	0,90	1,10
Acetilene	2,5%	0,74	0,60	1,30	1,30	0,70	0,80
Benzene	1,2%	1,16	0,80	1,90	1,90	1,00	1,20
Butano	1,8%	1,00	0,55	1,69	1,58	0,79	0,98
Etano	3,0%	0,84	0,60	1,30	1,30	0,70	0,80
Etanolo	3,3%	0,94	0,52	1,59	1,49	0,74	0,92
Etilene	2,7%	0,84	0,60	1,40	1,30	0,70	0,90
Esano	1,1%	1,81	1,00	3,04	2,86	1,42	1,77
Idrogeno	4,0%	0,59	0,33	1,00	0,94	0,47	0,58
Isopropanolo	2,0%	1,16	0,90	2,00	1,90	1,00	1,20
Metano	5,0%	0,63	0,35	1,06	1,00	0,50	0,62
Metanolo	6,0%	0,63	0,50	1,10	1,10	0,60	0,70
Nonano	0,8%	2,34	1,30	3,95	3,71	1,84	2,29
Pentano	1,4%	1,28	0,71	2,15	2,02	1,00	1,25
Propano	2,1%	1,02	0,57	1,72	1,62	0,80	1,00
Stirene	0,9%	1,30	1,00	2,20	2,20	1,10	1,40
Toluene	1,1%	1,62	0,89	2,71	2,55	1,26	1,57
Xilene	1,1%	1,58	1,10	2,60	2,50	1,30	1,60
JP-4	—	—	—	—	—	1,20	—
JP-5	—	—	—	—	—	0,90	—
JP-8	—	—	—	—	—	1,50	—

**Precisione +/- 25% di errore / NOTA:** gas di calibrazione disponibili da Industrial Scientific Corporation. \* Gas preferiti

1. I fattori di correlazione nella tabella sono i risultati di un calcolo delle medie da utilizzare solo per realizzare delle stime. Sconsigliati per un'applicazione analitica con un'aspettativa di alta precisione.

2. I fattori di correlazione possono variare da sensore a sensore con una tolleranza di +/- 25% per i nuovi sensori. Il valore potrebbe spostarsi ulteriormente per i vecchi sensori.

3. Per ottenere un risultato più accurato, consigliamo di calibrare lo strumento con un gas che abbia un fattore di correlazione prossimo a 1. Più si avvicina a questo valore e meglio è.

4. Sconsigliamo di usare i fattori di correlazione se il gas studiato è metano e se il sensore è vecchio.

5. Se un vecchio sensore viene calibrato con gas metano, occorre prevedere una maggiore deviazione.

## Quali accessori rispondono meglio alle vostre esigenze?

### CHECKLIST

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Etichetta degli accessori per la gestione degli asset    | <input type="checkbox"/> Alimentatore con autonomia estesa e a sicurezza intrinseca |
| <input type="checkbox"/> Gas di calibrazione / gas di bump test Bump-N-Go         | <input type="checkbox"/> Sonde  |
| <input type="checkbox"/> Stazioni di calibrazione                                 | <input type="checkbox"/> Filtri   |
| <input type="checkbox"/> Custodie   | <input type="checkbox"/> Regolatori   |
| <input type="checkbox"/> Caricatori (desktop, multi-unità, veicolo)               | <input type="checkbox"/> Sensori di ricambio  |
| <input type="checkbox"/> Software di tracciamento della conformità (iNet Control) | <input type="checkbox"/> Pompe di campionamento                                     |
| <input type="checkbox"/> Kit per spazi confinati                                  | <input type="checkbox"/> Tubi di campionamento                                      |
| <input type="checkbox"/> Stazioni di aggancio                                     | <input type="checkbox"/> Batterie di riserva  |
| <input type="checkbox"/> Moduli o basi supplementari                              |   |
| <input type="checkbox"/> Alimentatore con autonomia estesa                        |   |

Per un elenco di tutti gli accessori, visitate il sito web [www.indsci.com](http://www.indsci.com)

## Certificazioni

AGENZIA	MONITOR MULTIGAS					MONITOR MONOGAS		
	MX6 iBrid	Ventis Pro5	Ventis MX4	Tango TX2	Radius BZ1	Tango TX1	GasBadge Pro	T40 Rattler
ATEX	•	•	•	•	•	•	•	•
EAC/GOST	•	•	•			•		
IECEX	•	•	•	•	•	•	•	•
MDR	•							
PA-DEP	•	•	•					
SANS 1515/MASC-IA		•	•		•			
TIIS			•					
UL	•	•	•	•	•	•	•	•

Si applicano alcuni limiti al numero di configurazioni di sensore. Chiamare per i dettagli.



Partecipate alla conversazione  
@IndSci



Seguite Industrial Scientific  
@IndSci\_Corp



Vedete cosa sta accadendo  
@industrial\_scientific



Vedete cosa sta accadendo  
@industrial\_scientific\_emea



Ricevete articoli didattici e ponete domande  
[www.indsci.com/the-monitor-blog](http://www.indsci.com/the-monitor-blog)