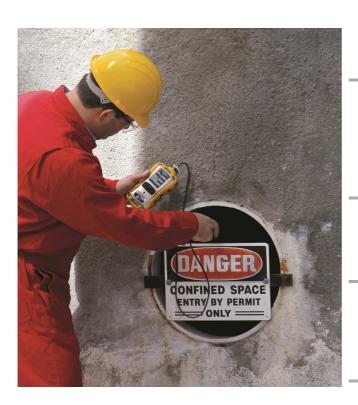


Catalogo 2021

RILEVATORI PORTATILI









Honeywell







Indice	Pag.	Approvazioni
RILEVATORI A FOTOIONIZZAZ	ZIONE PID	•
MiniRAE 3000	4	⟨£x⟩
ppbRAE 3000	5	(Ex)
MiniRAE Lite	6	(Ex)
UltraRAE 3000	7	(Ex)
RILEVATORI 4 GAS		
PS200	8	© (Ex)
Stazione di taratura automatica per PS200	10	
GX-3R / PRO	11	€x>
RILEVATORI MONOGA	AS	
Protégé ZM "usa e getta"	13	(Ex)
FP-31	14	
ToxiRAE PRO	15	€x>
RILEVATORI MULTIGA		
MultiRAE	16	€x>
GX-6000	17	€x>
ShipSurveyor	18	⊚ €ω
Eagle2	19	EABS
SOLUZIONI WIRELES		
MicroRAE	20	€ x
QRAE 3	21	€x>
EchoView Host	22	€x>
05005		
CERCAFUGHE	22	6
SP-220	23	<u>(x)</u>
GT-44	24	€ x
FIALE COLORIMETRICHE A LETTU	IRA DIRETTA	
Kitagawa	25	EN 1231
nitagawa		EIN 1231
BOMBOLE DI GAS CAMPIONE	34	EN 12205
	. .	





MiniRAE 3000

Strumento portatile a fotoionizzazione (P.I.D.) per la misurazione dei VOC con prestazioni elevate



Il PID *MiniRAE 3000* è il più diffuso ed utilizzato Fotoionizzatore portatile. L'ampio range di misura, da 0 a 15.000 ppm, rende questa unità molto versatile e lo strumento ideale per molte applicazioni, dall'igiene industriale al rilevamento di perdite fino ad applicazioni HazMat.

Il modem RF opzionale RAELink3 permette la trasmissione delle misure fino a 3 Km di distanza.

Igienisti Industriali, Società di Certificazione, Responsabili della Sicurezza e del Servizio di Prevenzione e Protezione possono facilmente ed in tempo reale acquisire i dati trasmessi via radio dal MiniRAE 3000 e visualizzarli sul monitor del PC. Gli Strumentisti ed i Responsabili della Manutenzione apprezzeranno la lunga durata della lampada UV, il suo ciclo di autopulizia e la facilità di manutenzione, che permette di ridurre il tempo necessario per l'intervento tecnico sullo strumento. Società di Bonifica e Enti Governativi riconoscono il MiniRAE 3000 come uno strumento necessario per l'individuazione degli inquinanti presenti nei terreni o dispersi in aria.

- Il sensore PID brevettato garantisce un tempo di risposta di 3 secondi, ed una linearità di risposta fino ai 15.000 ppm
- Sensori integrati in uno speciale circuito assicurano una ottima compensazione dell'umidità
- Il PID MiniRAE 3000 è stato progettato per garantire la massima semplicità di utilizzo e di manutenzione; si può accedere al sensore ed alla lampada senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- Il grande display LCD grafico permette la visualizzazione di tutti i parametri, compreso il fattore di correzione impostato ed il gas di riferimento.

- La batteria ricaricabile ad innesto rapido, può essere sostituita facilmente, senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- La torcia integrata permette una migliore visibilità in condizioni di scarsa illuminazione
- Contiene la libreria completa con più di 200 sostanze memorizzate, relativi fattori di correzione e soglie di allarme
- Il corpo rinforzato assicura la massima resistenza anche in ambienti difficoltosi; il grado di protezione è IP67 e la guaina protettiva in gomma è estraibile.
- Riconoscimento automatico della lampada installata (9,8 – 10,6 – 11,7 eV)
- Lampada 10,6 eV garantita per 3 anni.

Informazioni per l'ordinazione

MiniRAE 3000 10,6 eV BASE

cod. 2406000

Specifiche

Gas	Range (ppm)	Risoluzione (ppm)	Tempo di risposta (T90)
VOC	0 ÷ 999,9 ppm	0,1 ppm	< 3 sec.
VOC	1000 ÷ 15000 ppm	1 ppm	< 3 sec.
Dimensioni	25,5 x 7,6 x 6,4 cm		
Peso	738 gr.		
Grado di protezione	IP-65 / IP-67 da spento		
Autonomia batterie	16 ore in continuo (12 ore con batterie alcaline)		
Datalogger	Standard, memorizzazione per 6 mesi ad intervalli di 1 minuto		
Certificazione	ATEX 🖾 II 2G EEx ia IIC T4 - CE		



ppbRAE 3000

Il più sensibile P.I.D. portatile per la misurazione in ppb (parti per miliardo) dei VOC, in grado di rilevare anche basse concentrazioni di sostanze nervine e pesticidi



Il PID *ppbRAE 3000* è il più sensibile e preciso Fotoionizzatore disponibile sul mercato. Grazie all'ampio range di misura, da 1 ppb a 10.000 ppm, è lo strumento ideale per molte applicazioni, dall'igiene industriale al rilevamento di micro perdite fino ad applicazioni HazMat e di Sicurezza Nazionale.

Grazie al grado di protezione IP67 può essere immerso in acqua per una facile decontaminazione.

Il modem RF opzionale RAELink3 permette la trasmissione delle misure fino a 3 Km di distanza.

Vigili del Fuoco, Nuclei NBCR e Squadre di Primo Intervento possono contare sul PID **ppbRAE 3000**, per la sua robustezza, affidabilità e per la lunga autonomia della batteria al litio ad innesto rapido. Anche indossando

Anche indossando ingombranti tute o scomodi guanti, i tre pulsanti sono ben visibili e facilmente utilizzabili. L'allarme acustico a 95 dB è udibile anche negli ambienti più rumorosi, mentre i led rossi sono facilmente visibili. Il personale addetto alla decontaminazione apprezzerà il grado di protezione IP67 del **ppbRAE** 3000.

- Il sensore PID brevettato garantisce un tempo di risposta di 3 secondi, ed una linearità di risposta fino ai 15.000 ppm
- Sensori integrati in uno speciale circuito assicurano una ottima compensazione dell'umidità
- Progettato per garantire la massima semplicità di utilizzo e di manutenzione; si può accedere al sensore ed alla lampada senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- Il grande display LCD grafico permette la visualizzazione di tutti i parametri, compreso il fattore di correzione impostato ed il gas di riferimento

- La batteria ricaricabile ad innesto rapido, può essere sostituita facilmente, senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- La torcia integrata permette una migliore visibilità in condizioni di scarsa illuminazione
- Contiene la libreria completa con più di 200 sostanze memorizzate, relativi fattori di correzione e soglie di allarme.
- Il corpo rinforzato assicura la massima resistenza anche in ambienti difficoltosi; il grado di protezione è IP67 e la guaina protettiva in gomma è estraibile.
- Riconoscimento automatico della lampada installata (9,8 – 10,6 – 11,7 eV)

Informazioni per l'ordinazione:

ppbRAE 3000 10,6eV BASE

cod. 2416100

Specifiche

Gas	Range (ppm)	Risoluzione (ppm)	Tempo di risposta (T90)
VOC	0 ÷ 9.999 ppb	1 ppb	< 3 sec.
VOC	10 ÷ 999 ppm	0,1 ppm	< 3 sec.
VOC	1.000 ÷ 9.999 ppm	1 ppm	< 3 sec.
Dimensioni	25,5 x 7,6 x 6,4 cm		
Peso	738 gr.		
Grado di protezione	IP-65 / IP-67 da spento		
Autonomia batterie	16 ore in continuo (12 ore con batterie alcaline)		
Datalogger	Standard, memorizzazione per 6 mesi ad intervalli di 1 minuto		
Certificazione	ATEX 🖾 II 2G EEx ia IIC T4 - CE		



MiniRAE Lite

Strumento portatile a fotoionizzazione (P.I.D.) per la misurazione dei VOC



Il MiniRAE Lite è il PID di RAE Systems che offre tutte le potenzialità del MiniRAE 3000, con un range di misura più ridotto e senza la possibilità di memorizzare i dati.

Lo strumento, disponibile anche certificato ATEX, è il modello più semplice e di utilizzo immediato.

L'elevata qualità RAE Systems in uno strumento dal costo contenuto.

Classico strumento PID, maneggevole e robusto, che sfrutta la stessa tecnologia utilizzata dal MiniRAE 3000. E' lo strumento più semplice della gamma, sia come funzionamento che come opzioni ed accessori disponibili.

E' il PID ideale per chi richiede ottima versatilità, affidabilità e precisione, ad un prezzo contenuto.

- Il sensore PID brevettato garantisce un tempo di risposta di 3 secondi, ed una linearità di risposta fino ai 5.000 ppm
- Sensori integrati in uno speciale circuito assicurano una ottima compensazione dell'umidità
- Il PID MiniRAE Lite è stato progettato per garantire la massima semplicità di utilizzo e di manutenzione; si può accedere al sensore ed alla lampada senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- Il grande display LCD grafico permette la visualizzazione di tutti i parametri, compreso il fattore di correzione impostato ed il gas di riferimento.

- Disponibile solo con adattatore per inserimento di batterie alcaline o con pacco batterie ricaricabili
- La torcia integrata permette una migliore visibilità in condizioni di scarsa illuminazione
- Il corpo rinforzato assicura la massima resistenza anche in ambienti difficoltosi; il grado di protezione è IP65 e la guaina protettiva in gomma è estraibile.
- Disponibile solo con lampada da 10,6 eV.

Informazioni per l'ordinazione

MiniRAE Lite 10,6eV BASE

cod. 2456506

Specifiche			
Gas	Range (ppm)	Risoluzione (ppm)	Tempo di risposta (T90)
VOC	0 ÷ 999,9 ppm	0,1 ppm	< 3 sec.
VOC	1.000 ÷ 5.000 ppm	1 ppm	< 3 sec.

Dimensioni	25,5 x 7,6 x 6,4 cm
Peso	738 gr.
Grado di protezione	IP-65
Autonomia batterie	16 ore in continuo (12 ore con batterie alcaline)
Datalogger	Standard, memorizzazione per 6 mesi ad intervalli di 1 minuto
Certificazione	ATEX 🖾 II 2G EEx ia IIC T4 - CE



UltraRAE 3000

Strumento portatile a fotoionizzazione (P.I.D.) per le misure specifiche di Benzene o Butadiene



L'UltraRAE 3000 è l'unico PID selettivo per misure di Benzene o di Butadiene, grazie all'innovativo sistema a Fiala RAE-Sep.

La concentrazione minima rilevabile di Benzene è di 50 ppb, ed è possibile eseguire una misura su 60 secondi o su 15 minuti (STEL) di esposizione. E' possibile anche rilevare i VOC totali, con un campo esteso a 10.000 ppm.

Il PID **UltraRAE** combina una lampada da 9,8 eV con la **Fiale RAE-Sep** per fornire la misura della concentrazione di Benzene. Risulta il sistema più veloce ed immediato per tale misura.

Il range di misura del
Benzene si estende da 50
ppb fino a 200 ppm, ed è
molto utile la funzione che
permette di calcolare lo
STEL sui 15 minuti di
esposizione prolungata.
Inoltre, l'UltraRAE 3000 può
essere utilizzato anche
come un qualsiasi altro PID,
per la rilevazione dei VOC
totali, con le stesse
caratteristiche tecniche dei
PID RAE Systems

- Il sensore PID brevettato garantisce un tempo di risposta di 3 secondi, ed una linearità di risposta fino ai 10.000 ppm
- Sensori integrati in uno speciale circuito assicurano una ottima compensazione dell'umidità
- Il PID UltraRAE 3000 è stato progettato per garantire la massima semplicità di utilizzo e di manutenzione; si può accedere al sensore ed alla lampada senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- Il grande display LCD grafico permette la visualizzazione di tutti i parametri, compreso il fattore di correzione impostato ed il gas di riferimento.

- La batteria ricaricabile ad innesto rapido, può essere sostituita facilmente, senza l'utilizzo di particolari attrezzi
- La torcia integrata permette una migliore visibilità in condizioni di scarsa illuminazione
- Contiene la libreria completa con più di 200 sostanze memorizzate, relativi fattori di correzione e soglie di allarme.
- Il corpo rinforzato assicura la massima resistenza anche in ambienti difficoltosi; il grado di protezione è IP67 e la guaina protettiva in gomma è estraibile.
- Riconoscimento automatico della lampada e della fiala RAE-Sep installata

Informazioni per l'ordinazione

Butadiene

UltraRAE 3000 BASE Benzene cod. 2446410

Specifiche Tempo di risposta (T90) Gas Range Risoluzione VOC $0 \div 99,99 \text{ ppm}$ 0,05 ppm < 3 sec. 100 ÷ 999,9 ppm VOC 0,1 ppm < 3 sec. VOC 1.000 ÷ 9.999 ppm 1 ppm < 3 sec. 0 ÷ 200 ppm **Benzene** 0,05 ppm < 60 sec.

Dimensioni	25,5 x 7,6 x 6,4 cm
Peso	738 gr.
Grado di protezione	IP-65
Autonomia batterie	16 ore in continuo (12 ore con batterie alcaline)
Datalogger	Standard, memorizzazione per 6 mesi ad intervalli di 1 minuto
Certificazione	ATEX 🖾 II 2G EEx ia IIC T4 - CE

0,05 ppm

0 ÷ 200 ppm

Cap. Soc.€.110.000,00 int.Vers. C.C.I.A.A. 38999 GE RE.A. 365226 GE P.IVA e C.F. 03618890101

< 60 sec.



PS200

Rilevatore personale a 4 sensori per Ossigeno (O₂), Monossido di carbonio (CO), Idrogeno Solforato (H₂S), Gas infiammabili (%LEL) con pompa di aspirazione integrata e approvazione MED





Il **PS200** è un rilevatore multigas compatto che permette di utilizzare da uno a quattro sensori per il rilevamento di %LEL, O_2 , CO e H_2S . L'approvazione MED (per applicazioni navali) è garanzia di robustezza ed affidabilità. Robusto (IP67), semplice da utilizzare, affidabile, e di ridotte dimensioni.

- **G.M.I.**, azienda leader nel settore della strumentazione di rilevazione gas in ambito navale, produce il rilevatore **PS200**, con approvazione MED, strumento idoneo per essere utilizzato nel settore marino, a bordo di navi o in ambiti portuali.
- Naturalmente trova grande utilizzo anche in applicazioni industriali o per l'accesso agli spazi confinati. Il funzionamento della pompa di aspirazione, integrata nello strumento, può essere attivato o disattivato semplicemente con la pressione di un pulsante.
- Di particolare utilità il display a colori: verde in condizioni di sicurezza, rosso in caso di allarme.

- Grado di protezione: IP67
- Corpo robusto, antiurto.
- Batteria ricaricabile al litio con autonomia di 14 ore (a diffusione). 80 ore nella versione con sensore LEL "Low Power"
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno, in % LEL per gas combustibili)
- Disponibile a diffusione o con pompa integrata di aspirazione. In questo caso lo strumento è dotato di attacco rapido e di 3 metri di tubo tygon
- Ampio display a colori: rosso in caso di allarme, verde in condizioni di sicurezza

- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, in acciaio inox resistente alla corrosione
- Facilità di utilizzo (2 soli pulsanti per tutte le funzioni) e di calibrazione
- Disponibile la stazione automatica di taratura e bump test
- Guscio in gomma antiurto disponibile in 7 diversi colori
- Caricabatterie multiplo a 5 posti



O % LEL LOLO % 02 OPPH CO OPPH H2S

> Display rosso in condizioni di allarme



Opzioni di calibrazione configurabili



Opzioni di verifica funzionale configurabili

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. – 16149 Genova – Italia Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a.– Fax (+39) 010.642.42.05 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Informazioni per	PS200 4 gas diffusione	Cod. 5408090
l'ordinazione	PS200 4 gas con pompa	Cod. 5408040

Specifiche

Dimensioni	121 x 59 x 32mm		
Peso	230 gr con pompa; 215 gr senza pompa		
Grado di protezione	IP-67		
Garanzia	2 anni		
Datalogger	 Registrazione dati temporizzata per un minimo di 6 mesi con un evento gas all'ora durante un turno di lavoro tipico di 8 ore con un intervallo di registrazione dati di una volta al minuto Sessione: minimo 360 registrazioni Calibrazione: minimo 8 registrazioni di calibrazione Verifica funzionale: minimo 360 registrazioni 		
Certificazione	ATEX II 2G Ex d ia IIC T4 – IECEx - CE- EMC MED (0038/YY) – Module B & E		

Specifiche dei sensori			
Gas	Range	Risoluzione	Tempo di risposta
Ossigeno	0 ÷ 25%	0,1%	12 s (BSEN 50104)
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	1% LEL	15 s (IEC 60079-29-1)
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 1.000 ppm	1 ppm	< 20 s
Idrogeno Solforato (H₂S)	0 ÷9,9 ppm	0,1 ppm	< 20 s
	10 ÷ 100 ppm	1 ppm	< 20 \$

Opzioni de	l sensore	per gas com	bustibili
------------	-----------	-------------	-----------

Tipo di sensore	Vantaggi	Gas rilevati	Certificazioni
		Idrocarburi C1 – C8 inclusi, ma	
	Pilova più gas	senza limitazioni: Metano,	
Standard filtered	Rileva più gas combustibili	Etano, Propano, Butano,	IIC A, B, C e D
	Combustibili	Pentano, Esano, Eptano,	
		Ottano, Idrogeno	
	Migliorata	Idrocarburi C1–C6 inclusi, ma	
Enhanced filtered	resistenza a	senza limitazioni: Metano,	IIC A, B, C e D
Ennanced filtered	intossicazione da	Etano, Propano, Butano,	IIC A, B, C e D
	silicone e H2S	Pentano, Esano, Idrogeno	
		Idrocarburi C1–C5 inclusi, ma	
Low Power	Maggior durata	senza limitazioni: Metano,	IIB C e D
	della batteria	Eetano, Propano, Butano,	IIDCED
		Pentano	



Stazione automatica per PS200

Per bump test e calibrazione automatica del rilevatore multigas PS200



La Stazione automatica (ABC Station) permette di eseguire, in modo rapido, semplice e sicuro, il bump test e la calibrazione del rilevatore multigas PS200, archiviando i report di taratura in formato elettronico

Il bump test e la calibrazione sono procedure essenziali per verificare il corretto funzionamento dei rilevatori portatili.

Il bump test è l'operazione che permette di verificare se lo strumento misura correttamente il gas campione applicato e se scattano le relative soglie di allarme (acustico, led luminosi e vibrazione).

Con la calibrazione, invece, si interviene sulla regolazione della risposta dei sensori del rilevatore.

Queste operazioni, se eseguite periodicamente, garantiscono la massima affidabilità del rilevatore.

- Dimensioni ridotte
- Funzionamento come stazione standalone, senza l'utilizzo del PC
- Software dedicato, di semplice utilizzo, per la gestione e stampa dei certificati di calibrazione
- Memorizzazione dei risultati su chiavetta USB
- Possibilità di collegamento diretto a PC per la gestione dei risultati
- Interfaccia di semplice utilizzo
- LED luminosi con indicazione del funzionamento e del corretto svolgimento delle operazioni

- Idonea per calibrare il rilevatore multigas PS200
- Display del rilevatore visibile durante lo svolgimento delle operazioni
- 3 ingressi gas per aria pulita, gas di calibrazione e purge



Informazioni per	ABC Station per PS200	Cod. 5408810
l'ordinazione		

Specifiche	
Dimensioni	200 x 140 x 135 mm
Peso	1,2 Kg.
Interfaccia	Standalone / USB / Ethernet
LED	Power (verde) / Testing (giallo) / Pass (verde) / Fail (red)
Tempo di utilizzo	Bump test: 60 sec
	Calibrazione: 90 sec
Memoria Dati	Fino a 5000 risultati di bump test e calibrazioni
Alimentazione	12Vdc, 2A
Temperatura d'impiego	-10°C / +40°C
Ingressi gas	3 (aria, gas di calibrazione, purge)



GX-3R

Rilevatore personale a 4 sensori, dalle dimensioni e peso ridotti



Il $\it GX-3R$ è il più piccolo e leggero (solo 100 grammi!) sul mercato, permette di rilevare fino a 4 gas, con nuove e uniche caratteristiche.

Con sensori garantiti 3 anni, offre la massima affidabilità e praticità di utilizzo.

RKI, storica azienda leader nella produzione di sensori e strumenti per la rilevazione di gas, è presente sul mercato dei rilevatori personali con il nuovo modello **GX-3R**. La caratteristica principale è nelle dimensioni ridotte ed il peso di circa 100 grammi. La libreria dei gas combustibili contiene ben 26 fattori di correzione. Piccolo e robusto, con test di caduta da 7 metri e grado di protezione IP66/68.

- Grado di protezione: IP66/68
- Corpo robusto, con guscio in gomma antiurto, e test di caduta da 7 metri
- Batteria ricaricabile al litio con tempo di ricarica di 3 ore e autonomia fino a 40 re con l'opzione long life attivata
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate e gli allarmi
- Libreria interna con 26 fattori di correzione di gas combustibili
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, in acciaio inox resistente alla corrosione
- Sensore elettrochimico per CO a ridotta interferenza da idrogeno
- Datalogger con memorizzazione di 3600 eventi e collegamento a PC con porta IrDA
- Stazione automatica di taratura e bump test disponibile, opzionale

 Pompa RP-3R di aspirazione disponibile come accessorio opzionale esterno



Specifiche sensori		Specifiche tecniche	
Gas	Range	Dimensioni	58mm (W) × 65mm (H) × 26mm (D)
Ossigeno	0 ÷ 25% vol.	Peso	100 gr.
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	Grado di	IP-66/68
		protezione	
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm	Datalogger	Comunicazione a PC con porta IrDA
Idrogeno Solforato (H₂S)	0 ÷ 100 ppm	Certificazione	ATEX 🔯 II1G Ex da ia IIC T4 Ga
		Certificazione	IM1 Ex da ia I Ma

Specifiche tecniche pompa RP-6

Dimensioni / Peso	82mm (W) × 96mm (H) × 29mm (D) / 120gr.
Alimentazione	Nr. 1 pila alcalina tipo AA
Grado di protezione	IP-67
Aspirazione	LOW mode 0,35 l/min; HIGH mode 0,5 l/min
Certificazione	ATEX 🖾 II1G Ex ia IIC T4 Ga

C.C.I.A.A. 38999 GE RE.A. 365226 GE P.IVA e C.F. 03618890101

Cap. Soc.€.110.000,00 int.Vers.

GX-3R PRO

Rilevatore personale a 4 o 5 sensori, con bluetooth





















Il *GX-3R PRO* è un rilevatore personale multigas, che può essere configurato con 4 o 5 sensori; con la trasmissione bluetooth si connette dispositivi con App RK Link. Con sensori garantiti 3 anni, offre la massima affidabilità e praticità di utilizzo.

RKI, storica azienda leader nella produzione di sensori e strumenti per la rilevazione di gas, è presente sul mercato dei rilevatori personali con il nuovo modello GX-3R **PRO**. Con questo rilevatore è possibile ricevere allarmi gas a allarme di "uomo a terra" su qualsiasi device tramite la App RK Link. Può essere configurato con al massimo 5 sensori: oltre ai 4 sensori classici LEL, O2, CO, H2S, è possibile installare il sensore per CO2 (infrared) o quello per SO_2

- Grado di protezione: IP66/68
- Corpo robusto, con guscio in gomma antiurto, e test di caduta da 7 metri
- Batteria ricaricabile al litio con tempo di ricarica di 3 ore e autonomia fino a 40 re con l'opzione long life attivata
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate e gli allarmi
- Libreria interna con 26 fattori di correzione di gas combustibili
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, in acciaio inox resistente alla corrosione
- Sensore elettrochimico per CO a ridotta interferenza da idrogeno
- Datalogger con memorizzazione di 3600 eventi e collegamento a PC con porta IrDA
- Stazione automatica di taratura e bump test disponibile, opzionale

 Pompa RP-3R di aspirazione disponibile come accessorio opzionale esterno





Specifiche sensori		Specifiche tecniche	
Gas	Range	Dimensioni	73mm (W) × 66mm (H) × 25mm (D)
Ossigeno	0 ÷ 25% vol.	Peso	120 gr.
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	Protezione	IP-66/68
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm	Datalogger	Comunicazione a PC con porta IrDA
Idrogeno Solforato (H₂S)	0 ÷ 100 ppm	Certificazione	ATEX 🔕 II1G Ex da ia IIC T4 Ga
		Certificazione	IM1 Ex da ia I Ma
Anidride Carbonica (CO ₂₎	0 ÷ 5% vol.	Alimentazione	Pattoria litia ricariashila autanomia 40 ara
	0 ÷ 10.000 ppm	Alimentazione	Batteria litio ricaricabile, autonomia 40 ore
Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 20 ppm	Bluetooth	4.2 low energy

E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com



Protégé ZM

Rilevatore personale monogas del tipo "usa e getta"



Il *Protégé ZM,* monitor personale monogas, è il classico rilevatore monogas della durata di 24 mesi, ma il display LCD può visualizzare sia la concentrazione del gas o il tempo di vita del sensore o entrambe le informazioni.

Lo strumento, piccolo e compatto, è l'ideale per la segnalazione di un allarme. Disponibile in 3 diversi modelli, per la rilevazione di Ossigeno, di Monossido di Carbonio (CO) oppure di Idrogeno Solforato (H₂S).

Il rilevatore **Protégé ZM** di è il classico rilevatore monogas del tipo usa e getta, con vita del sensore di 2 anni.

Di dimensioni particolarmente ridotte e di forma ergonomica, risulta pratico e comodo da utilizzare. Inoltre, il corpo in materiale ABS resistente agli urti, lo rende particolarmente resistente.

A differenza dei classici rilevatori usa e getta, che visualizzano solo i mesi residui di funzionamento, il rilevatore **Protégé ZM** visualizza anche la concentrazione del gas misurato (ppm di CO e H₂S, % vol. di O₂). Inoltre, **la modalità** "ibernazione" permette di prolungare di 1 anno la vita del sensore.

- Resistente alle interferenze EMI/RFI, in conformità allo standard 89/336/EEC
- Ampio display LCD che visualizza la concentrazione rilevata o la vita residua del sensore (in mesi, configurazione standard) oppure entrambe le informazioni (tramite la programmazione dello strumento con relativo software)
- Semplicità di utilizzo (un solo pulsante) e di calibrazione (adattatore per la calibrazione sempre incluso)
 - The second secon

- Datalogger degli ultimi 25 eventi di allarme
- Collegamento a PC via I.R.
- Visualizzazione dei valori di STEL, TWA, Picco
- Allarme acustico a 90 dB
- LED di allarme
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, in acciaio inox resistente alla corrosione

Specifiche				
Gas	Range	Risoluzione	Cod. prodotto	Vita del sensore
_				
O ₂	0 ÷ 30% vol.	1 % vol.	5450001	2 anni
СО	0 ÷ 300 ppm	1 ppm	5450002	2 anni
H ₂ S	0 ÷ 100 ppm	1 ppm	5450003	2 anni
Dimensioni	9,3 x 5,6 x 3,3	9,3 x 5,6 x 3,3 cm		
Peso	76 gr.	76 gr.		
Grado di protezione	IP-66/67	IP-66/67		
Certificazione	ATEX 🖾 II 1G	EEx ia IIC T4 - CE		



FP-31

Rilevatore di Formaldeide in aria



Il nuovo rilevatore FP-31 garantisce la massima sensibilità e precisione nella misura della formaldeide in aria, tramite l'utilizzo di un sensore fotometrico e di "tab" monouso.

Il nuovo **FP-31** è un rilevatore portatile ad alta sensibilità per la misura della formaldeide. Per la misura utilizza una tab monouso ed un sistema fotometrico a lettura colorimetrica diretta. A seconda della sensibilità richiesta, si può impostare il tempo di misura in 15 o 30 minuti.

Se è presente della formaldeide, questa varierà la colorazione dell'impregnante chimico contenuto nella tab. L'intensità della variazione della colorazione sarà letta dal sistema fotometrico elettronico e lo strumento fornirà la misura a display. Lo strumento è in grado di rilevare livelli molto bassi di formaldeide.

- Di semplice utilizzo
- Pompa di aspirazione integrata
- Display LCD di facile lettura
- Auto diagnosi
- Lettura diretta
- Nessuna falsa lettura da gas interferenti
- Alimentazione con 4 pile alcaline tipo AA
- Memorizzazione di 99 letture
- Nessuna fase di warm up

- Compresa nella fornitura una confezione da 20 tab monouso
- Le tab monouso devono essere conservate in frigorifero (3-10°C), ed hanno una shelf life di 6 mesi
- Risultati delle misure confrontabili con quelli ottenuti con campionamenti attivi su fiale DNPH

Interferenze con altri gas			
Test gas	Concentrazione	Lettura	
Toluene	1.0% vol.	0 ppm	
Benzene	1.0% vol.	0 ppm	
Acetaldeide	100 ppm	0 ppm	
Monossido di carbonio	50 ppm	0 ppm	
Anidride carbonica	1.0% vol.	0 ppm	
Ammoniaca	25 ppm	0 ppm	
Acetone	1.0% vol.	0 ppm	

Specifiche

Gas	Range	Tempo di analisi	Risoluzione
Formaldeide (HCHO)	0 ÷ 0,4 ppm	30 minuti	0,005 ppm/digit
	0 ÷ 1,0 ppm	15 minuti	0,01 ppm/digit

Principio di misura	Metodo fotometrico fotoelettrico con lettura colorimetrica di tab monouso
Accuratezza	± 10% della lettura o ± 5% fondo scala
Campionamento	Attivo con pompa integrata
Datalogger	Fino a 99 misure
Alimentazione	4 pile alcaline tipo AA
Dimensioni / Peso	85(W) x 190(H) x 40(D)mm / 500 gr.





ToxiRAE PRO

Rilevatore personale monogas per O₂, gas tossici, gas combustibili, VOC o CO2, con datalogger e trasmissione wireless



Il *ToxiRAE PRO* è un rilevatore monogas compatto e multifunzione, disponibile per Ossigeno, per uno tra 15 sensori per gas tossici, per CO_2 (con sensore I.R.), per gas combustibili (%LEL) o per VOC con un sensore PID. Maggiore garanzia di protezione viene fornita all'operatore con l'avviso ottico-acustico di "uomo a terra".

Con l'opzione wireless permette la trasmissione a distanza delle misure e degli allarmi.

Con la trasmissione wireless (disponibile solo nei modelli abilitati) è possibile ricevere, in remoto, la misura del gas e lo stato degli allarmi, per fornire una immediata risposta all'operatore in campo. A differenza dei tradizionali rilevatore monogas, il **ToxiRAE PRO** è dotato di un completo datalogger per registrare tutte le misure, scaricabile su PC. La dock-station in dotazione permette il collegamento a PC (con cavetto USB) e la ricarica della batteria al Litio.

- Ampio display LCD retroilluminato che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno)
- Sensori elettrochimici intercambiabili sullo stesso rilevatore, con memorizzazione della data di calibrazione, autoconfigurabili
- Opzione wireless per la trasmissione in remoti di misure e allarmi
- Allarme di "uomo terra"

- Batteria ricaricabile al litio con autonomia di 30 ore in funzionamento continuo, tempo di ricarica < 4 ore
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, in acciaio inox resistente alla corrosione
- Datalogger per la registrazione dei dati, scaricabile a PC (software e cavetto di collegamento inclusi)



Specifiche		
Gas	Range	Risoluzione
Ossigeno (O ₂)	0 ÷ 30%	0,1%
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm / 0 ÷ 2.000 ppm	1 ppm
Idrogeno Solforato (H ₂ S)	0 ÷ 100 ppm / 0 ÷ 1.000 ppm	0,1 ppm
Ammoniaca (NH₃)	0 ÷ 100 ppm	1 ppm
Cloro (Cl ₂)	0 ÷ 50 ppm	0,1 ppm
Ossido di Etilene (EtO)	0 ÷ 100 ppm	1 ppm
Idrogeno (H₂)	0 ÷ 1.000 ppm	2 ppm
Formaldeide (HCHO)	0 ÷ 10 ppm	0,05 ppm
Biossido di Azoto (NO ₂)	0 ÷ 20 ppm	0,1 ppm
Ossido di Azoto (NO)	0 ÷ 250 ppm	0,5 ppm
Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 20 ppm	0,1 ppm
Fosfina (PH₃)	0 ÷ 20 ppm	0,1 ppm
Anidride Carbonica (CO ₂)	0 ÷ 50.000 ppm	100 ppm
Gas combustibili (%LEL)	0 ÷ 100 % LEL	1% LEL
VOC	0 ÷ 1.000 / 0 ÷ 2.000	1 ppm / 0,1 ppm

Dimensioni / Peso	118 x 30 x 30 cm / 220 gr.	Grado di protezione	IP-65
Garanzia	2 anni per O ₂ , CO, H ₂ S; 1 anr	o altri sensori	
Datalogger	3 mesi ad intervalli di 1 minu	ito	
Certificazione	ATEX 🔯 II 1G Ex ia IIC Ga T	4	



MultiRAE

Rilevatore multigas configurabile con 6 diversi sensori per O₂, gas tossici, combustibili, VOC o CO2, con datalogger e trasmissione wireless



Il *MultiRAE* è il più completo e versatile rilevatore multigas di *RAE Systems*. L'ampia gamma di sensori (elettrochimici, I.R., catalitici, PID) lo rende configurabile per diverse applicazioni.

Maggiore garanzia di protezione viene fornita all'operatore con l'avviso ottico-acustico di "uomo a terra", disponibile come dotazione standard in tutte le versioni. L'opzione wireless permette la trasmissione a distanza delle misure e degli allarmi.

La gamma di sensori che si possono installare in questo rilevatore è la più completa: Infrarossi per CH₄ o per CO₂, PID per VOC, catalitico per %LEL, elettrochimici per più di 20 gas diversi.

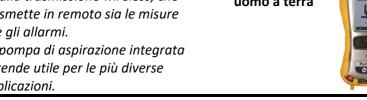
Il rilevatore è tra i più robusti sul mercato, grazie al corpo in acciaio inox ed al auscio in gomma antiurto in dotazione.

Un grado superiore di protezione viene fornito dall'allarme di "uomo a terra", che interviene quando lo strumento si trova in posizione orizzontale per un tempo oltre quello programmato come soglia, e dalla trasmissione wireless, che trasmette in remoto sia le misure che gli allarmi.

La pompa di aspirazione integrata lo rende utile per le più diverse applicazioni.

- Grado di protezione: IP65
- Corpo robusto, antiurto
- Resistente alle interferenze EMI/RFI, in conformità allo standard 89/336/EEC
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, ruotabile
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno, in % LEL per gas combustibili)
- Opzione wireless per la trasmissione in remoti di misure e allarmi
- Allarme di "uomo a terra"

- Possibilità di configurare da 1 a 6 sensori
- Batteria ricaricabile al litio con autonomia di 18 ore in funzionamento continuo e adattatore per inserimento di batterie alcaline
- Rotazione automatica del display 180° per una ottima visibilità anche quando lo strumento è attaccato alla cintura
- 3 LED di allarme ampi e ben visibili
- Facilità di utilizzo (3 soli pulsanti per tutte le funzioni) e di calibrazione
- Pompa di aspirazione integrata con filtro igroscopico ad innesto rapido



Specifiche

Gas	Range	Gas	Range
14.d	0 ÷ 100% LEL	Ammoniaca (NH₃)	0 ÷ 30 ppm
Metano – I.R.	0 ÷ 100% Vol.	Cloro (Cl ₂)	0 ÷ 50 ppm
Anidride Carbonica CO ₂ – I.R.	0 ÷ 50.000 ppm	Biossido di Cloro (ClO ₂)	0 ÷ 1 ppm
VOC – PID	ppm / ppb	Ossido di Etilene (EtO)	0 ÷ 10/100/500
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	Formaldeide (HCHO)	0 ÷ 10 ppm
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷500/2.000 ppm	Fosfina (PH₃)	0 ÷ 20/1.000 ppm
Idrogeno Solforato (H₂S)	0 ÷ 100/1.000 ppm	Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 20 ppm
Ossigeno (O ₂)	0 ÷ 30 % vol.	Fosgene (COCI ₂)	0 ÷ 1 ppm
Ossido di Azoto (NO)	0 ÷ 250 ppm	Biossido di Azoto (NO ₂)	0 ÷ 20 ppm

Dimensioni /Peso	193 x 96,5 x 66 cm / 880 gr.
Datalogger	6 mesi ad intervalli di 1 minuto, sempre incluso, per 5 sensori 24/7
Certificazione	ATEX 🗟 II 2G Ex ia d IIC T4 Gb



GX-6000

Rilevatore multigas configurabile con 6 diversi sensori per O₂, gas tossici, combustibili, VOC o CO₂



Il **GX-6000** è il più completo e versatile rilevatore multigas di *Riken Keiki*. L'ampia gamma di sensori (elettrochimici, I.R., catalitici, PID) lo rende configurabile per diverse applicazioni.

Il guscio antiurto lo rende robusto e adatto per l'impiego in situazioni estreme. Con pompa di aspirazione, compatto e maneggevole, fornisce anche l'allarme di "uomo a terra".

Il **GX-6000** è il rilevatore multigas più versatile. Oltre ad un'ampia gamma di sensori intercambiabili (con memorizzazione della data di calibrazione), lo strumento può funzionare in 5 modalità diverse: normale, ricerca perdite, atmosfera inertizzata, bar hole e "log". Per la misura dei VOC con la lampada standard da 10,6 eV,, sono disponibili due sensori, uno con risoluzione a 0,1 ppm ed uno con risoluzione a 1 ppb. La libreria interna contiene più di 600 fattori di correzione. Disponibile anche una versione per esequire misure selettive di benzene. Fra i sensori disponibili ci sono anche i sensori IR per CH₄, CO₂ ed idrocarburiHC.

- Grado di protezione: IP67
- Corpo robusto, con guscio in gomma antiurto
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno, in % LEL per gas combustibili)
- Disponibile anche in versione per misure selettive di benzene



- Lampada da 11,7 eV con range 0-1.000 ppm
- Possibilità di configurare da 1 a 6 sensori
- Batteria ricaricabile al litio con autonomia di 14 ore in funzionamento continuo e adattatore per inserimento di batterie alcaline
- Allarme acustico a 95 dB
- 4 LED di allarme ampi e ben visibili
- Allarme a vibrazione
- Facilità di utilizzo
- Solo 400 grammi di peso
- Comunicazione a PC tramite porta IrDA
- Sondino snodabile
- Libreria con 600 fattori di conversione per VOC
- Allarme di "uomo a terra"

Specifiche			
Gas	Range	Gas	Range
Metano – I.R.	0 ÷ 100% LEL	Ammoniaca (NH₃)	0 ÷ 400 ppm
Metano – I.R.	0 ÷ 100% Vol.	Cloro (Cl ₂)	0 ÷ 10 ppm
Anidride Carbonica (CO ₂) – I.R.	0 ÷ 10.000 ppm	Acido cianidrico (HCN)	0 ÷ 15 ppm
VOC – PID 10.6 eV	0 ÷ 50.000 ppb	Biossido di azoto (NO ₂)	0 ÷ 9 ppm
VOC – PID 10.6 eV	0 ÷ 6.000 ppm	Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 6 ppm
VOC – PID 10 eV (benzene)	0,1 ÷ 50 ppm	Ossigeno (O ₂)	0 ÷ 40%
VOC – PID 11,7 eV	0 ÷ 1.000 ppm	Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm
Gas Combustibili (catalitico)	0 ÷ 100% LEL	Idrogeno Solforato (H ₂ S)	0 ÷ 100 ppm
Dimensioni /Peso	H200 x W68 x D52	mm/ 400 gr.	•

ATEX Ex ia IIC T4 Ga

Certificazione



ShipSurveyor

Rilevatore multigas Tankscope o per spazi confinati con approvazione MED





Lo **ShipSurveyor** è un rilevatore multigas per applicazioni navali, che può essere utilizzato come gas detector o come tankscope. I sensori disponibili, oltre ai classici %LEL, O_2 , CO e H_2S , sono gli I.R. per HC (Butano) e per CO_2 .

L'approvazione MED lo rende il rilevatore multigas ideale per applicazioni in ambito navale.

Robusto ed affidabile, è lo strumento più diffuso in ambito navale.

G.M.I., azienda leader nel settore della strumentazione di rilevazione gas in ambito navale, mette a disposizione tutta la propria esperienza nel rilevatore multigas **ShipSurveyor**, con approvazione MED, forse lo strumento più diffuso in ambito navale per misure di gas combustibili (tankscope).

L'affidabilità dello strumento e la sua robustezza lo rendono, infatti, lo strumento ideale per essere utilizzato in ambienti difficili quali appunto petroliere, navi cargo, ma anche applicazioni industriali quali pulizie di cisterne o attività in spazi confinati.

- Corpo robusto, antiurto.
- Batteria ricaricabile con autonomia di 8 ore
- Funzionamento anche con batterie alcaline
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno, in % LEL o % Vol. per gas combustibili, in % Vol. per CO₂)
- Fornito con sonda da 1 metro, 15 cm di tubo con attacco rapido, in valigia rigida preformata
- Approvazione MED

- Fornito con robusta tracolla
- Facilità di utilizzo (2 soli pulsanti per tutte le funzioni) e di calibrazione
- Display retroilluminato
- LED di allarme ad alta visibilità
- Pompa interna con allarme di basso flusso, pneumatica protetta da filtro igroscopico e Spegnimento automatico
- Possibilità di inserire fino a 300 etichette identificative di zone diverse a bordo nave o in sito

Specifiche			
Gas	Range	Risoluzione	
Ossigana	0 ÷ 21% vol.	0,1% vol.	
Ossigeno	21 ÷ 25% vol.	1% vol.	
Gas Combustibili (catalitico)	0 ÷ 100% LEL	1% LEL	
Gas Combustibili (I.R.)	0 ÷ 100% vol.	1% vol.	
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 1.000 ppm	1 ppm	
Idrogeno Solforato (H₂S)	0 ÷ 100 ppm	1 ppm	
Anidrida Carbanica (CO. L.B.)	0 ÷ 5% vol.	0,1% vol.	
Anidride Carbonica (CO ₂ , I.R.)	5 ÷ 20% vol.	0,5% vol.	
Dimensioni	180 x 95 x 100 mm		
Peso	1,35 Kg.	1,35 Kg.	
Grado di protezione	IP-54		

Con software per PC e interfaccia IrDA

ATEX (X) II 2 G Exd ia IIB T3 Gb – CE

MED (0038/YY) – Module B & E

Garanzia

Datalogger

Certificazione

2 anni



EAGLE2

Rilevatore Multigas





L'analizzatore multigas *EAGLE2* può effettuare contemporaneamente la misura fino a 6 parametri (con al massimo 4 sensori per gas tossici) con una vastissima possibilità di sensori.

Ha una pompa di aspirazione interna ed una comoda maniglia per il trasporto.

Viene fornito con sonda per campionamento remoto e filtri interni per gas acidi.

L'approvazione ABS lo rende idoneo per applicazioni in ambito navale.

Disponibili più di 30 diversi sensori per oltre 100 configurazioni diverse. I sensori installabili nel rilevatore sono celle elettrochimiche, sensori I.R. sia per CH₄ che per CO₂, sensori PID per VOC e altri a termoconducibilità, oltre al classico sensore a combustione catalitica. Lo strumento è adatto per essere utilizzato in ambienti pesanti, con una robusta custodia ed un sistema di filtri a protezione dei sensori

- Display LCD retroilluminato con indicazione dei sensori
- Resistente alle intemperie, corpo in poliestere/policarbonato resistente alle interferenze RFI/EMI, ergonomico
- Grado di protezione IP65
- Diversi sensori disponibili:
 Combustione catalitica, celle
 elettrochimiche, raggi infrarossi,
 fotoionizzazione,
 termoconducibilità
- Pompa di aspirazione di lunga durata (oltre 6000 ore di funzionamento), flusso di aspirazione circa 900 cc/min.
- Accessori standard: cinghia di trasporto, batterie alcaline, sonda igroscopica con tubo speciale per gas

- 4 pulsanti esterni per operazione, richiesta di zero e calibrazione, LEL/ppm, tacitazione allarme, indicazione di picco, valore TWA/STEL, stato batteria, ecc.
- Robusta maniglia per il trasporto
- Alimentazione con batterie a secco o ricaricabili (opzionali)
- Autonomia di 16 ore con batterie alcaline o 20 ore con Ni-MH ricaricabili
- 2 allarmi per canale più TWA e STEL e soglie regolabili per livello, azzerabili e silenziabili
- Buzzer 85dB a 30 cm, 4 LED ad alta intensità, e lampeggio display

	_	
Sna	·ifi,	٠h٥

Gas	Range	Gas	Range
Metano – I.R.	0 ÷ 100% LEL	Ammoniaca (NH₃)	0 ÷ 75 ppm
Metano – I.R.	0 ÷ 100% vol.	Cloro (Cl ₂)	0 ÷ 3 ppm
Anidride Carbonica CO ₂ – I.R.	0 ÷ 605 vol.	Biossido di Cloro (ClO ₂)	0 ÷ 1 ppm
VOC – PID	0 ÷ 2.000 ppm	Ossido di Azoto (NO)	0 ÷ 100 ppm
VOC – PID	0 ÷ 50 ppm	Biossido di Azoto (NO2)	0 ÷ 15 ppm
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	Arsina (AsH₃)	0 ÷ 1,5 ppm
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm	Fosfina (PH₃)	0 ÷ 1 ppm
Idrogeno Solforato (H ₂ S)	0 ÷ 100 ppm	Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 6 ppm
Ossigeno (O ₂)	0 ÷ 40%	Acido Fluoridrico (HF)	0 ÷ 9 ppm

Dimensioni /Peso	266 x 150 x 178 mm/ 440 gr.
Datalogger	Incluso, con Software per PC (interfaccia IrDA opzionale)





MicroRAE

Rilevatore personale multigas con 4 sensori, per gas combustibili, O₂, gas tossici, HCN, con trasmissione wireless e bluetooth



Il *MicroRAE* è moderno un rilevatore a 4 sensori con trasmissione wireless delle misure e degli allarmi.

Il corpo in acciaio inox e il guscio antiurto lo rendono robusto e adatto per l'impiego in situazioni estreme.

Maggiore garanzia di protezione viene fornita all'operatore con l'avviso ottico-acustico di "uomo a terra", disponibile come dotazione standard in tutte le versioni. L'opzione wireless permette la trasmissione a distanza delle misure e degli allarmi.

- Il **MicroRAE** è il nuovo rilevatore multigas per protezione personale dei lavoratori che operano in aree con potenziali atmosfere a rischio.
- atmosfere a rischio.
 I sensori disponibili sono:
 Ossigeno (O₂), Gas combustibili
 con sensore catalitico (%LEL),
 Idrogeno Solforato (H₂S),
 Monossido di Carbonio (CO),
 Acido Cianidrico (HCN).
 La possibilità di trasmissione
 wireless in tempo reale della
 concentrazione rilevata e degli
 allarmi, garantisce un grado
 superiore di sicurezza
 all'operatore ovunque egli si

Affidabile, maneggevole e robusto, il **MicroRAE** è lo strumento ideale per operazioni in Spazi Confinati o in generale per lavorare in sicurezza in zone con pericolo di esplosione, di carenza di ossigeno, o in presenza di gas tossici.

- Grado di protezione: IP65
- Corpo robusto, antiurto
- Resistente alle interferenze EMI/RFI, in conformità allo standard 89/336/EEC
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, ruotabile
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno, in % LEL per gas combustibili)
- Opzione wireless per la trasmissione in remoti di misure e allarmi
- Allarme di "uomo a terra"

- Batteria ricaricabile al litio con autonomia di 14 ore in funzionamento continuo, diffusione, no wireless e adattatore per inserimento di batterie alcaline
- Rotazione automatica del display 180° per una ottima visibilità anche quando lo strumento è attaccato alla cintura
- Allarme acustico a 95 dB
- Allarme a vibrazione
- Facilità di utilizzo (2 soli pulsanti per tutte le funzioni) e di calibrazione
- Disponibile a diffusione o con pompa di aspirazione integrata con filtro igroscopico ad innesto rapido

Specifiche

Gas	Range	Gas	Range
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 20 ppm
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm	Acido cianidrico (HCN)	0 ÷ 50 ppm
Idrogeno Solforato (H₂S)	0 ÷ 100 ppm	Ossigeno (O ₂)	0 ÷ 30%

Dimensioni	117 x 66 x 24 mm
Peso	206 gr.
Datalogger	6 mesi ad intervalli di 1 minuto, sempre incluso, per 5 sensori 24/7
Certificazione	ATEX 😉 II 2G Ex ia d IIC T4 - I M1 Ex ia I Ma





QRAE 3

Rilevatore multigas configurabile con 4 diversi sensori, per gas combustibili, O₂, gas tossici, con pompa di aspirazione e trasmissione wireless



Il **QRAE 3** è un rilevatore a 4 sensori con trasmissione wireless delle misure e degli allarmi.

Il corpo in acciaio inox e il guscio antiurto lo rendono robusto e adatto per l'impiego in situazioni estreme.

Maggiore garanzia di protezione viene fornita all'operatore con l'avviso ottico-acustico di "uomo a terra", disponibile come dotazione standard in tutte le versioni. L'opzione wireless permette la trasmissione a distanza delle misure e degli allarmi.

Il **QRAE 3** è un moderno rilevatore multigas a 4 sensori. Il rilevatore è tra i più robusti sul mercato, grazie al corpo in acciaio inox ed al guscio in gomma antiurto in dotazione. Un grado superiore di protezione viene fornito dall'allarme di "uomo a terra", che interviene quando lo strumento si trova in posizione orizzontale per un tempo oltre quello programmato come soglia, e dalla trasmissione wireless, che trasmette in remoto sia le misure che gli allarmi. La pompa di aspirazione integrata lo rende utile per le più diverse applicazioni.

- Grado di protezione: IP65
- Corpo robusto, antiurto
- Resistente alle interferenze EMI/RFI, in conformità allo standard 89/336/EEC
- Pinza a coccodrillo sempre inclusa, ruotabile
- Ampio display LCD che visualizza le concentrazioni rilevate (in ppm per gas tossici, in % Volume per ossigeno, in % LEL per gas combustibili)
- Opzione wireless per la trasmissione in remoti di misure e allarmi
- Allarme di "uomo a terra"

- Batteria ricaricabile al litio con autonomia di 14 ore in funzionamento continuo, diffusione, no wireless e adattatore per inserimento di batterie alcaline
- Rotazione automatica del display 180° per una ottima visibilità anche quando lo strumento è attaccato alla cintura
- Allarme acustico a 95 dB
- Allarme a vibrazione
- Facilità di utilizzo (2 soli pulsanti per tutte le funzioni) e di calibrazione
- Disponibile a diffusione o con pompa di aspirazione integrata con filtro igroscopico ad innesto rapido

_				• •	•		
•	n	Δ	^	ıt	ic	n	Δ
J	v	C	·		ı		_

Gas	Range	Gas	Range
Gas Combustibili	0 ÷ 100% LEL	Anidride Solforosa (SO ₂)	0 ÷ 20 ppm
Ossido di Carbonio (CO)	0 ÷ 500 ppm	Acido cianidrico (HCN)	0 ÷ 50 ppm
Idrogeno Solforato (H ₂ S)	0 ÷ 100 ppm	Ammoniaca (NH₃)	0 ÷ 100 ppm
Ossigeno (O ₂)	0 ÷ 30%	Fosfina (PH₃)	0 ÷ 50 ppm
Cloro (Cl ₂)	0 ÷ 50 ppm	Biossido di azoto (NO ₂)	0 ÷ 50 ppm

Dimensioni	Diffusione: 140 x 82 x 42 mm.
	Pompa: 145 x 82 x 42 mm.
Peso	Diffusione: 365 gr.
	Pompa: 410 gr.
Datalogger	6 mesi ad intervalli di 1 minuto, sempre incluso, per 5 sensori 24/7
Certificazione	ATEX 🗟 II 2G Ex ia d IIC T4 Gb



Echoview

Ricevitore palmare wireless per rilevatori portatili di gas RAE Systems

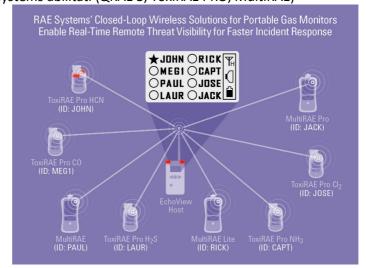


L'**EchoView** è un ricevitore palmare wireless in grado di ricevere le misure di gas e gli allarmi trasmessi dai rilevatori QRAE 3, MultiRAE, ToxiRAE PRO dislocati in campo in dotazione agli operatori. Permette una maggiore sicurezza agli operatori ed una velocità di intervento immediata.

EchoView è uno strumento portatile, palmare, che svolge funzione di ricevitore host in una rete wireless di tipo mesh sviluppata da rilevatori portatili di gas.

portatili di gas. **EchoView** è in grado di ricevere segnali da 8 diversi rilevatori in dotazione al personale in campo. Le letture e gli allarmi sono visualizzate nell'ampio display, in tempo reale. Lo strumento può essere utilizzato da un capo squadra o da un responsabile per la sicurezza, che può così monitorare la situazione e l'emergenza, anche non trovandosi all'interno della zona pericolosa.

- Stabilisce una rete wireless e visualizza in tempo reale le letture e gli allarmi
- Capacità fino a 8 diversi rilevatori di gas, in simultanea
- Portata di 100 mt., estensibile fino a 1 Km con Mesh Router
- Autonomia batteria di 10 giorni, facilmente sostituibile in campo
- Allarmi ottici-acustici
- Ampio display
- Affidabile e robusto (IP65)
- Configurazione rapida e automatica
- Display grafico retroilluminato con indicazione contemporanea fino a 8 strumenti collegati e relativi allarmi
- Robusta antenna
- Dimensioni ridotte
- Ideale per ricevere in tempo reale comunicazioni da rilevatori RAE Systems abilitati (QRAE 3, ToxiRAE PRO, MultiRAE)



Informazioni per	EchoView Host	Cod.2806063
l'ordinazione		

Specifiche

Dimensioni	26,5 x 9,5 x 5,5 cm.
Peso	600 gr
Alimentazione	Batteria ricaricabile Litio, autonomia 10 giorni in continuo
Certificazione	ATEX 🖾 IM1/II 1G Ex ia I/IIC T4



Il nuovo **SP-220** è un

ridotte.

moderno Cercafughe, dal

peso e dalle dimensioni

Permette di individuare

basse concentrazione e il

sensore ad alta sensibilità

ed alla pompa di

seconda del gas di

impostare un gas di

riferimento, sul quale il sensore modifica la propria

L'ampio display fornisce tutte le indicazioni utili a comprendere la misura eseguita, gli allarmi, e lo stato del rilevatore.

facilita le operazioni di ricerca fughe in ambienti scarsamente illuminati.

interesse.

sensibilità.

aspirazione integrata.

punto dell'eventuale perdita del gas grazie al nuovo

Disponibili diversi modelli, a

RKI SP-220

Cercafughe di gas combustibili/tossici



Cercafughe per gas combustibili, tossici, freon, ad elevata sensibilità, con possibilità di variare la sensibilità della misura in base al gas di riferimento. Utile per ricercare anche le minime fughe di gas, con una indicazione della concentrazione rilevata, segnalazione allarmi e indicazione grafica con bar graph.

Modelli disponibili:

- FUM: per gas di fumigazione
- SC: per utilizzo generale con gas tossici, combustibili, freon
- ML: per gas metano o GPL
- F: per gas CFC
- H2: per idrogeno

Robusto, con guscio in gomma antiurto, IP55

Elevata velocità nella risposta con un nuovo sensore sensibile alle basse concentrazioni

Per ogni modello è possibile Datalogger con memorizzazione di 256 misure con data/ora/gas rilevato

> Possibilità di cambiare il gas di riferimento, visualizzato a display





Ampio display di facile lettura



Torcia elettrica integrata

Specifiche	
Sensore	Semiconduttore a filo caldo – Range e gas rilevabili a seconda del target gas
Dimensioni	200 x 43 x 39 mm (sonda esclusa)
Peso	215 gr
Batterie	2 pile tipo AA
Datalogger	256 misure
Certificazione	Intrinsically safety ExiaIICT4 / IP55



GMI GT-44

Cercafughe di gas combustibili e rilevatore multigas

TELEDYNE GAS MEASUREMENT INSTRUMENTS

Cercafughe di gas combustibili, che può essere configurato anche come rilevatore per spazi confinati con l'aggiunta dei sensori per O_2 , CO ed H_2S .

I gas infiammabili sono misurati sia in ppm (nella modalità di ricerca perdite), sia in %LEL (spazi confinati) che in % Vol.

Allarmi acustici (tipo contatore geiger) ed ottici (al superamento della soglia impostata) avvisano l'operatore del pericolo e permettono di localizzare il punto preciso dove è presente la fuga di gas.

GMI è azienda leader nella produzione di rilevatori portatili per la ricerca di fughe di gas, utilizzati dalle Società di distribuzione gas in tutto il mondo. Il GT-44 è affidabile e robusto, e permette di rilevare perdite di gas combustibili con un'ottima sensibilità e precisione. Nella modalità di lavoro per spazi confinati, può essere configurato anche con i classici sensori elettrochimici. Infine, è utile anche la misura della pressione, esprimibile in pollici di colonna d'acqua o in mbar.

- PPM, LIE e intervalli di volume di gas metano e gas infiammabili per il rilevamento delle fughe
- Registrazione dei dati manuale e automatica
- Avvisatore acustico (contatore geiger) ad alto volume ed elevata visibilità sull'intervallo ppm
- Luce lampeggiante integrata
- Opzione di batteria alcalina o ricaricabile
- Ricarica mediante un semplice cavo di alimentazione o con stazione di ricarica
- Robusta custodia in policarbonato, sigillata, grado di protezione IP54
- Disponibile la stazione automatica per la taratura

- Pompa integrata con sensore di pressione per il rilevamento delle assenze di flusso
- Il percorso di campionamento è protetto da un filtro idrofobico
- Tempo di risposta T90 < 30 secondi
- Autonomia 8 ore di funzionamento continuo per batterie alcaline o ricaricabili
- La fornitura comprende: sonda a estremità rigida, filtro sonda (scatola da 4), laccio per polso, tubo Tygon 50 cm.
- LED ad alta visibilità su entrambi i lati dello strumento. Tutti gli allarmi sono programmabili dall'utente mediante un menu protetto da password

Specifiche			
Gas	Range	Risoluzione	Tipo sensore
	0 ÷ 100% LEL	1% LEL	Catalitico
Gas Combustibili	0 ÷ 10.000 ppm	10 ppm	Semiconduttore
	0 ÷ 100 % vol.	1% vol.	Conducibilità termica
Ossigeno 0 ₂	0 ÷ 25 % vol.	0,1 % vol.	Elettrochimico
Monossido di Carbonio CO	0 ÷ 2.000 ppm	1 ppm	Elettrochimico
Idrogeno Solforato H ₂ S	0 ÷ 100 ppm	1 ppm	Elettrochimico
Pressione	0-60 "H ₂ O	0,1 "H ₂ O	Trasduttore di pressione
PIESSIUIE	0 - 150 mbar	1 mbar	differenziale

Dimensioni	290 x 95 x 43 mm
Peso	780 gr
Batterie	3 batterie di tipo 'C' – LR14 alcalina o ricaricabile
Certificazione	ATEX 🔯 II 2G EEx ia d IIB T3 - IECEx Ex ia d IIB T3

KITAGAVA GAS DETECTOR TUBE SYSTEM

Kitagawa

Fiale colorimetriche rilevatrici di gas e pompa manuale

Più di 400 tipi di fiale disponibili, per misure veloci, immediate ed a basso costo, di sostanze tossiche-nocive.

Nessun costo aggiuntivo di manutenzione.

Fiale in vetro con lettura chiara e nitida della concentrazione del gas.

Kitagawa è il principale produttore mondiale di fiale colorimetriche.
Questo sistema di misura nacque negli anni '40 ed è tuttora utilizzato e ritenuto affidabile.

affidabile.
La tecnologia ha senz'altro
migliorato la precisione e
l'affidabilità della misura.
Le fiale **Kitagawa**raggiungono anche il 5% di
tolleranza della lettura.
E' il sistema più economico
ed immediato per misurare
una grande varietà di
sostanze tossiche-nocive.
La pompa a pistone è
molto pratica e permette di
eseguire le misure in tempi
davvero ridotti.
La misura risulta molto

✓ la quantità di aria aspirata dalla pompa è sempre costante, anche quando la misura richiede più di una aspirazione singola

precisa, grazie a due

fattori:

✓ il materiale reagente all'interno delle fiale ha una granulometria finissima, che permette una variazione di colore netta e precisa.

- Conformità alla Norma UNI-EN 1231/1999, Norma
 Europea relativa alla misura di gas tossici tramite l'utilizzo di fiala colorimetrica
- Ampissima gamma con più di 400 tipi di fiale disponibili, con diversi range di misura
- Pompa manuale per aspirazioni sempre precise a 50 o 100 cc.
- Pompa in materiale ipoallergenico, comoda impugnatura e peso ridotto
- Indicatore di fine aspirazione
- Foro per rottura delle estremità della fiala e raccolta vetri
- Cinghia da polso
- Il vetro delle fiale è ricoperto da una pellicola anti frantumi, per evitare, in caso di rottura, di ferirsi le mani

- Lettura chiara ed ottima visibilità della variazione di colore sul vetro della fiala
- Estrema semplicità di utilizzo: il numero delle aspirazione richiesto è sempre limitato
- Fiale specifiche per ciascuna sostanza
- Nessun costo di manutenzione periodica
- Diversi accessori opzionali, tra cui prolunghe di diversa lunghezza.
- Disponibile anche in versione
 Kit con borsa per il trasporto
- Disponibili anche fiale per applicazioni speciali:
 - Polizia Scientifica
 - Controllo IAQ
 - ➤ Misure TLV-TWA
 - Misura di inquinanti disciolti in acqua
 - Kit per il controllo dell'aria compressa respirabile



Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
133A	Acetaldehyde Concentration chart method	0,004 - 1%	1	10	Conservare tra 0-10°C
133SB	Acetaldehyde	5 - 140	2	10	Conservare tra 0-10°C
216S	Acetic acid	1 - 50	3	10	
216S©	Acetic anhydride	1 - 15	3	10	
102SA	Acetone	0,1 - 5%	3	10	
102SC	Acetone	0,01 - 4%	1	10	Conservare tra 0-10°C
102SD	Acetone	20 - 5.000	2	10	
101S	Acetylene	50 - 1.000	3	10	
2805	Acetylene / Ethylene Separation measurement	C ₂ H ₂ : 20 - 300 C ₂ H ₄ : 200 - 2.000	1	2 X 5	
136	Acrolein (Acryl aldehyde) Concentration chart method	0,005-1,8%	1	10	Conservare tra 0-10°C
216S ©	Acrylic acid	1 - 50	3	10	
128SA	Acrylonitrile (Vinyl cyanide)	0,1 - 3,5%	3	10	
128SB	Acrylonitrile (Vinyl cyanide)	10 - 500	2	10	
128SC	Acrylonitrile	1 - 120	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
128SD	Acrylonitrile	0,2 - 20		2 X 5	Conservare tra 0-10°C
184S ©	Allyl alcohol	20 - 500	2	10	
105SA	Ammonia	0,5 - 10%	3	10	
105SB	Ammonia	50 - 900	3	10	
105SC	Ammonia	5 - 260	3	10	
105SD	Ammonia	0,2 - 20	3	10	
105SE	Ammonia	1 - 200	3	10	
105SH	Ammonia	0,5 - 30%	3	10	
105SM	Ammonia	0,1 - 1%	2	10	
181S	Aniline (Aminobenzene)	1 - 30	3	10	
140SA	Arsine	5 - 160	2	10	
121U	Arsine	0,05 – 2	2	10	
118SB	Benzene - in presenza di benzine e/o altri idrocarburi aromatici	5 - 300	2	2 X 5	
118SE	Benzene - in presenza di benzine e/o altri idrocarburi aromatici	0,2 - 80	2	2 X 5	
118SC	Benzene	1 - 100	2	10	
118SD	Benzene	0,1 - 75	2	2 X 5	
114	Bromine Concentration chart method	1 - 20	2	10	
157SB©	Bromochloromethane	2 - 400	3	2 x 5	Conservare tra 0-10°C
157SB©	Bromoform	0,5 – 20	3	2 x 5	Conservare tra 0-10°C
157SB ©	1-Bromopropane	5 - 80	3	2 x 5	Conservare tra 0-10°C
157SB ©	2-Bromopropane	5 - 80	3	2 x 5	Conservare tra 0-10°C
168SA	1,3-Butadiene	0,03 – 2,6%	3	10	
168SB	1,3-Butadiene	30 - 600	3	10	
168SC	1,3-Butadiene	2,5 - 100	1	10	
168SE	1,3-Butadiene	0,1 - 10	3	2 X 5	
221SA	n-Butane	0,05 - 0,6%	3	10	
190U©	1-Butanol (n-Butyl alcohol)	5 - 100	2	10	
189U	2-Butanol (s Butyl alcohol)	4 - 300	2	10	

Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
111U©	Tert-Butanol	20 – 500	2	10	
139SB©	Butyl acetate	0,01 - 1%	3	10	
138U	Butyl acetate	10 - 400	1	10	
211U	Butyl acrylate	2 - 60	2	10	
105SD©	Butyl amine	1 - 20	3	10	
190U©	Butyl cellosolve (Ethylene glycol monobutyl ether)	10 - 1.000	2	10	
111U©	Butyl ether	10 - 1.200	2	10	
130U	tert-Butyl mercaptan	0,5 - 10	2	10	
165SB	tert-Butyl mercaptan	2,5 - 80	2	10	
111U©	Butyl methacrylate	20 - 1.000	2	10	
111U©	tert-Butyl methyl ether	25 – 500	2	10	
216S ©	Butyric acid	3 - 60	3	10	
126SA	Carbon dioxide	0,1 - 5,2%	2	10	
126B	Carbon dioxide Concentration chart method	0,03 – 1.500	2	10	
126SB	Carbon dioxide	0,05 - 1%	2	10	
126SF	Carbon dioxide	100 – 4.000	2	10	
126SG	Carbon dioxide	0,02 - 1,4%	2	10	
126SH	Carbon dioxide	1 - 20%	2	10	Extra high range
126UH	Carbon dioxide	5 - 50%	2	10	Ultra high range
141SA	Carbon disulphide	30 - 500	2	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
141SB	Carbon disulphide	0,8 - 50	3	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
141SC	Carbon disulphide	0,1 - 6,4	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
100	Carbon monoxide Concentration chart method	5 – 1.000	3	10	
106B	Carbon monoxide In presenza di etilene	noxide Measurement for 30-300 sec 3 10		10	Colour intensity method
106C	Carbon monoxide <i>In presenza di etilene e NOx</i>	Measurement for 30-300 sec. 10 - 1.000	2	10	Colour intensity method
106S	Carbon monoxide	10 - 250	2	10	
106SA	Carbon monoxide	5 - 2.000	3	10	
106SC	Carbon monoxide	1 - 50	2	10	
106SH	Carbon monoxide	0,1 - 2%	1	10	
106SS	Carbon monoxide	30 - 500	1,5	10	
106UH	Carbon monoxide	0,1 - 20%	3	10	Ultra high range
1475	Carbon tetrachloride (Tetrachloromethane)	5 - 60	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
2395	Carbonyl sulphide	5 - 60	3	2 X 5	
109SA	Chlorine	1 - 40	2	10	
109SB	Chlorine	0,1 - 10	2	10	
109U	Chlorine	0,05 - 2	2	10	
	Chlorine dioxide	·			
116	Concentration chart method	1 - 20	2	10	
178SB	Chlorobenzene	1 - 140	2	2 X 5	
152S	Chloroform (Trichloromethane)	23 - 500	2	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
172S	Chloropicrin (Nitrotrichloromethane)	0,05 – 16 1 2 X 5		Conservare tra 0-10°C	
169S	Chloroprene (2-Chlorobutadiene)	0,5 - 20	3	2 X 5	
183U	Cresol	0,5 - 25	2	10	
190U©	Crotonaldehyde	2 – 40	2	10	

Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
111U ©	Cumene (Isopropylbenzene)	20 – 140	2	10	
115S	Cyclohexane	0,01 - 0,6%	3	10	
206U	Cyclohexanol	5 - 500	2	10	
197U	Cyclohexanone	2 - 100	3	10	
111U©	Cyclohexene	20 - 300	2	10	
105SD	Cyclohexyl amine	1 - 20	3	10	
111U ©	Decahydronaphthalene	20 - 200	2	10	
111U©	n-Decane	5 - 90	2	10	
190U©	Diacetone alcohol (4-Hydrosy-4-methyl-2- pentanone)	10 - 250	2	10	
242S	Diborane	0,02 – 5	2	10	
157SB©	Dibromomethane	2,5 – 40	3	2 X 5	
105SD©	Dibutyl amine	2 - 20	3	10	
214S	o-Dichlorobenzene	5 - 100	2	10	
215S	p-Dichlorobenzene	10 - 150	1	10	Conservare tra 0-10°C
235SA	1,1-Dichloroethane (Ethylidene dichloride)	10 - 160	1	3 X 5	Conservare tra 0-10°C
230SA	1,2-Dichloroethane (Ethylidene dichloride)	5 - 50	1	3 X 5	Conservare tra 0-10°C
223S	2,2-Dichloroethyl ether	2 - 30	1	2 X 5	
145SA	1,2-Dichloroethylene (Acetylene dichloride)	4,2 - 840	1	10	Conservare tra 0-10°C
180S	Dichloromethane (Methylene chloride)	10 – 1.000	2	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
157SB©	1,2-Dichloropropane	20 – 250	3	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
194S	1,3-Dichloropropane	10 - 500	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
190U©	Dicyclopentadiene	2 – 60	2	10	
222S	Diethyl amine	1 - 20	3	10	
111U©	Diethylbenzene	10- 180	2	10	
107SA	Ethyl ether (Diethyl ether)	0,04 – 1,4%	3	10	
107U	Ethyl ether (Diethyl ether)	20 - 400	2	10	
139U©	Diisobutyl ketone	20 – 1.000	1	10	
105SD ©	Diisopropyl amine	1 - 16	3	10	
229S	N,N-Dimethyl acetamide	5 - 70	1	10	
227S	Dimethyl amine	1 - 20	3	10	
105SD©	N,N-Dimethyl aniline	0,5 - 9	3	10	
196S	N,N-Dimethyl formamide	1 - 30	2	10	
123S	Dimethyl ether	0,01 – 1,2%	3	10	
139SB©	1,4-Dioxane	0,05 – 2,5%	3	10	
119U©	1,4-Dioxane	20 – 500	2	10	
105SD©	Dipropyl amine	1 - 14	3	10	
158S©	Divinyl benzene	5 – 50	3	10	
192S	Epichlorohydrine	5 - 50	3	2 X 5	
111SA	Ethyl acetate	0,1 - 5%	3	10	
111U	Ethyl acetate	10 - 1.000	2	10	
211U ©	Ethyl acrylate	5 - 60	2	10	
104SA	Ethyl alcohol (Ethanol)	0,05 - 5%	3	10	
227S	Ethyl amine	1 - 20	3	10	
179S	Ethyl benzene	10 - 500	1,5	10	
157SB ©	Ethyl bromide	2 – 400	3	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
248U	Ethyl-tert-Butyl ether	1 – 60	1	10	
		1	1	1	1

Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
190U	Ethyl cellosolve (Ethylene glycol monoethyl ether) (2-Ethoxyethanol)	5 - 500	2	10	
190U ©	Ethyl cellosolve acetate (Ethylene glycol ethyl ether acetate)	5 - 150	2	10	
108B	Ethylene	0,1 - 100	3	10	colour intensity
108SA	Ethylene	20 - 1.200	2	10	
108SC	Ethylene	1 - 200	2	2 X 5	
166S	Ethylene dibromide (1,2-Dibromoethane)	1 - 50	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
232SA	Ethylene glycol (Monoethylene glycol)	20 - 250 mg/m ³	1,5	2 X 5	
232SB	Ethylene glycol (Monoethylene glycol)	3 – 40 mg/m ³	2	2 X 5	
122SA	Ethylene oxide	0,01 - 4%	3	10	
122SM	Ethylene oxide	5 - 100	3	10	
122SC	Ethylene oxide	1 - 15	2	2 X 5	0 1000
122SD	Ethylene oxide	0,1 - 14	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
122SL	Ethylene oxide	50 – 2.600	3	10	
165SA	Ethyl mercaptan (Ethanethiol)	1 - 160	2	10	
165SB	Ethyl mercaptan (Ethanethiol)	2,5 - 80	2	10	
130U	Ethyl mercaptan (Ethanethiol)	0,5 - 10 20 - 500	2 2	10 10	
111U© 171SA	Ethyl methacrylate	20 - 300	2	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
171SA 171SB	Formaldehyde Formaldehyde	1 - 35	3	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
171SC	Formaldehyde	0,05 – 4	1	10	Conservare tra 0-10°C
216S	Formic acid	1 - 50	3	10	Conservare tra 0-10 C
122SA©	Furan (Furfuran)	0,01 - 2%	3	10	
190U©	Furfural (2-Furaldehyde)	2 - 60	2	10	
238S	Furfuryl alcohol	5 - 25	1	10	
110S	Gasoline (Petrol)	0,05 – 0,6%	3	10	
187S	General hydrocarbons Iso-C ₄ H ₁₀ , n-C ₅ H12, n-C ₈ H ₁₈ , n-C ₆ H ₁₄ - Mineral turpentine	50 – 1.400	2	10	
113SB ©	Heptane	100 - 2.000	2	10	
113SA	n-Hexane	0,05-1,32%	3	10	
113SB	n-Hexane	50 - 1.400	2	10	
113SC	n-Hexane	5 - 800	2	10	
219S	Hydrazine (Amidrazone)	0,05 - 10	2	10	
137U	Hydrogen	0,05 – 0,8%	3	5	
173SA	Hydrogen chloride	20 – 1.200	2	2 X 5	
173SB	Hydrogen chloride	0,4 - 40	3	2 X 5	
112SA	Hydrogen cyanide	0,01 -3%	3	10	
112SB	Hydrogen cyanide	0,5 - 100	2	10	Conservare tra 0-10°C
112SC	Hydrogen cyanide	0,3 - 8	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
156S	Hydrogen fluoride	0,17 - 30	3	10	Canaar in the 0 1000
247S	Hydrogen peroxide	0,5 - 10	1	10	Conservare tra 0-10°C
167S 242S©	Hydrogen selenide	1 - 600 0,5 - 20	2	10 10	
120SB	Hydrogen selenide Hydrogen sulphide	0,5 - 20 0,75 - 300	3	10	
120SC	Hydrogen sulphide	50 – 1.600	3	10	
120SD	Hydrogen sulphide	1 - 60	3	10	
120SE	Hydrogen sulphide	0,5 - 40	2	10	
120SF	Hydrogen sulphide	25 – 2.000	3	10	
12031	r ryurugeri suipiilue	23 2.000	J	10	

Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
120SH	Hydrogen sulphide	0,1 - 4%	3	10	
120SM	Hydrogen sulphide	0,05 - 1,2%	2	10	
120U	Hydrogen sulphide	0,2 - 6	2	10	
120UH	Hydrogen sulphide	2 - 20%	3	10	Ultra high range
120UT	Hydrogen sulphide	2,5 - 40%	3	5	Ultra high range
2825	Hydrogen sulphide and Mercaptans separation measurement	H ₂ S: 1 - 30 R.SH: 0,5 - 5	2	2 X 5	
113SB©	Isobutane	50 - 1.200	2	10	
139SB©	Isobutyl acetate	0,01 - 1,4%	3	10	
153U	Isobutyl acetate	10 - 400	1	10	
211U©	Isobutyl acrylate	5 - 60	2	10	
208U	Isobutyl alcohol (Isobutanol)	5 - 100	2	10	
113SB©	Isobutylene	0,03 -2%	2	10	
216S©	Isobutyric acid	3 - 50	3	10	
	Isopentyl acetate				
188U	(Isoamyl acetate)	10 - 400	1	10	
209U	Isopentyl alcohol (Isoamyl alcohol)	5 - 100	2	10	
197U ©	Isophorone	5 – 80	3	10	
190U ©	Isoprene	1 - 16	2	10	
139SB ©	Isopropyl acetate	0,01 - 1,2%	3	10	
111U	Isopropyl acetate	10 - 1.000	2	10	
122SA©	Isopropyl alcohol (2-Propanol)	0,05 - 2,5%	3	10	
150U	Isopropyl alcohol (2-Propanol)	20 – 1.200	2	10	
190U©	Isopropyl cellosolve	5 – 350	2	10	
111U©	Isopropyl ether	30 - 800	2	10	
130U	Isopropyl mercaptan	0,5 - 10	2	10	
222S©	Isopropylamine	1 – 12	3	10	
216S©	Isovaleric acid	3 - 50	3	10	
216S	Maleic anhydride	0,2 - 10	3	10	
142S	Mercury vapour	0,1-10 mg/m ³	3	10	
190U©	Mesityl oxide (4-Methyl-3- penten-2-one)	5 - 100	2	10	
216S©	Methacrylic acid	1 - 50	3	10	
197U©	1-Methoxy-2-propanol	10 – 500	3	10	1
111SA©	Methyl acetate	0,1 - 3%	3	10	
211U	Methyl acrylate	2 – 60	2	10	
119SA	Methyl alcohol (Methanol)	0,05 -6%	3	10	1
119U	Methyl alcohol (Methanol)	20 - 1.000	2	10	
119U 119LPG	Methanol in LPG	100 - 1.000	3	10	
227S	Methyl amine	1 - 20	3	10	
105SD©	n-Methyl aniline	0,5 – 6	3	10	
	Methyl bromide	·			
157SA	(Bromomethane)	10 - 500	3	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
157SB	Methyl bromide (Bromomethane)	0,4 - 80	0,4 - 80 3 2 X 5 <i>Conserva</i>		Conservare tra 0-10°C
157SD	Methyl bromide (Bromomethane)	0,1 – 22	1	2 X 5	
157JS	Methyl bromide (Bromomethane)	3 -70 g/m ³	2	2 X 10	
237S©	Methyl butyl ketone	5 – 80	2	10	
				-	

Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
190U	Methyl cellosolve (Ethylene glycol monomethyl ether) (2-Methoxyethanol)	5 - 500	2	10	
190U ©	Methyl cellosolve acetate	3 – 120	2	10	
160S	Methyl chloroform (1,1,1- Trichloroethane)	15 - 400	3	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
113SB©	Methyl cyclohexane	100 - 1.600	2	10	
199U	Methyl cyclohexanol	5 - 200	2	10	
198U	Methyl cyclohexanone	2 - 100	2	10	
122SA ©	Methyl ethyl ketone (2- Butanone)	0,05 - 5%	3	10	
139SB	Methyl ethyl ketone (2- Butanone)	0,01 - 1,4%	3	10	
139U	Methyl ethyl ketone (2- Butanone)	20 – 1.500	2	10	
176SC	Methyl iodide (Iodomethane)	0,4 - 50	1	10	Conservare tra 0-10°C
176UH	Methyl iodide (Iodomethane)	500 - 15.000	3	10	
122SA ©	Methyl isobutyl ketone (Isopropyl acetone)	0,01 - 0,6%	3	10	
155U	Methyl isobutyl ketone (Isopropyl acetone)	5 - 300	2	10	
245UH	Methyl Isothiocyanate	200 – 10.000	3	10	
245UL	Methyl Isothiocyanate	0,3 – 22	1	10	Conservare tra 0-10°C
245UM	Methyl Isothiocyanate	10 – 1.500	1	10	
164SA	Methyl mercaptan (Methanethiol)	5 - 140	2	10	
164SH	Methyl mercaptan (Methanethiol)	50 - 1.000	3	10	
130U	Methyl mercaptan (Methanethiol)	0,5 - 10	2	10	
184S	Methyl methacrylate	10 - 160	2	10	
139U	Methyl propyl ketone	20 - 1.500	2	10	
193S	Methyl styrene	10 - 500	3	10	
224SA	Monoethanol amine (2-Aminoethanol)	0,5 - 50	2	10	
105SD©	Morpholine	2 - 22	3	10	
153U©	Naphthalene	10 - 100	1	10	
129	Nickel carbonyl (Nickel tetracarbonyl)	20 - 700	1/2	10	Concentration chart method
233S	Nitric acid vapour	1-20	1	10	Conservare tra 0-10°C
117SA	Nitrogen dioxide	20 - 1.000	3	10	
117SB	Nitrogen dioxide	0,5 - 30	1	10	
117SD	Nitrogen dioxide	0,1 - 1	1,5	2X5	
174A	Nitrogen oxide and dioxide separation measurement	NO: 10 – 300 NO ₂ : 1 - 40	2	5	Concentration chart method
174B	Nitrogen oxide and dioxide separation measurement	NO: 10 – 300 NO: 1 - 40	2	2X5	Concentration chart method
175SA	Nitrogen oxides	20 - 250	1	10	
175U	Nitrogen oxides	0,5 - 30	3	10	
175SH	Nitrogen oxides	100 – 2.500	2	10	
111U©	n-Nonane	5 – 160	2	10	
186	Organic gas checker	-	3	10	
159SA	Oxygen	2 - 24%	2	5	
159SB	Oxygen	2 - 24%	2	5	

Codice Kitagawa	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura (ppm)	Shelf life (anni)	N° misure per conf.ne	Note
159SC	Oxygen	1.5-24%	2	2X5	Non-heating type
281S	Oxygen / Carbon dioxide separation measurement	O ₂ : 2 - 10% CO ₂ : 1 - 20%	1,5	2X5	
182SA	Ozone	50 -1.000	2	10	
182SB	Ozone	2,5 - 100	2	10	
182U	Ozone	0,025 - 3	2	10	
113SB©	Pentane	50 - 1.000	2	10	
210U	Pentyl acetate (Amyl acetate)	10 - 200	2	10	
105SD©	Pentyl amine	2 - 22	3	10	
183U	Phenol	0,5 – 25	2	10	
146S	Phosgene (Carbonyl chloride)	0,1 - 20	1	10	Conservare tra 0-10°C
121SA	Phosphine in Acetylene	20 - 800	3	10	Richiede orifizio
121SB	Phosphine in Acetylene	5 - 90	3	10	Richiede orifizio
121SC	Phosphine	20 - 1.400	3	10	
121SD	Phosphine	0,25 - 20	1	10	
121SG	Phosphine	5 – 150	3	10	
121SH	Phosphine	100 - 3.200	3	10	
121SS	Phosphine	200 - 6.000	3	10	
121U	Phosphine	0,05 – 2	2	10	
158S©	a-Pinene	20 – 300	3	10	
190U©	1-Propanol	20 – 300	2	10	
125SA	Propane	0,02 - 0,5%	2	10	
216S©	Propionic acid	3 - 50	3	10	
139SB©	Propyl acetate	0,01 - 1,4%	3	10	
151U	Propyl acetate	20 – 1.000	2	10	
105SD©	Propyl amine	1 - 20	3	10	
185S	Propylene	50 - 1.000	2	10	
122SC©	Propylene glycol	5 – 50	2	2 X 5	
122SC©	Propylene oxide (1,2-Epoxypropane)	3 – 70	2	2 X 5	
163SA	Propylene oxide (1,2-Epoxypropane)	0,05 - 5%	3	10	
163SD	Propylene oxide (1,2-Epoxypropane)	0,2 - 5	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
130U	n-Propyl mercaptan	0,5 - 10	2	10	
105SD©	Pyridine	0,5 - 10	3	10	
240S	Silane	0,5 - 50	1	10	Conservare tra 0-10°C
158S	Styrene (Vinyl benzene)	2,5 - 300	3	10	
158SB	Styrene (Vinyl benzene)	1 - 100	3	2 X 5	
103SA	Sulphur dioxide	0,1 - 3%	3	10	
103SB	Sulphur dioxide	0,02 - 0,3%	3	10	
103SC	Sulphur dioxide	20 - 300	2	10	
103SD	Sulphur dioxide	1 - 60	3	10	
103SE	Sulphur dioxide	0,25 - 10	1	10	
103SF	Sulphur dioxide in flue gas	0,02 - 0,3%	3	2 X 5	
103SG	Sulphur dioxide in CO ₂	0,1 – 25	3	10	
244U	Sulphuric acid	0,5 - 5 mg/m ³	2	10	
135SA	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)	5 - 300	2	10	Conservare tra 0-10°C
135SB	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)	0,2 - 10	1	10	Conservare tra 0-10°C
135SG	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)	0,1 - 2%	2	2 X 5	

Codice	Gas misurato (sinonimi)	Campo di misura	Shelf life	N° misure	Note
Kitagawa		(ppm)	(anni)	per conf.ne	Note
243U	Tetraethoxysilane	5 - 200	3	10	
102SA ©	Tetrahydrofuran	0,2 - 5%	3	10	
162U	Tetrahydrofuran	20 - 400	2	10	
190U©	Tetrahydrothiophen	4 – 100	2	10	
124SA	Toluene (Methyl benzene)	10 - 500	3	10	
124SB	Toluene (Methyl benzene)	2 - 100	3	10	
124SH	Toluene (Methyl benzene)	100 - 3.000	2	10	
105SD ©	o-Toluidine	2 - 22	3	10	
105SD ©	p-Toluidine	2 - 20	3	10	
236S	1,1,2-Trichloroethane	10 - 100	1	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
134SA	Trichloroethylene	5 - 300	2	10	Conservare tra 0-10°C
134SB	Trichloroethylene	0,2 - 36,8	1	10	Conservare tra 0-10°C
134SG	Trichloroethylene	0,05 - 2%	2	10	
2135	Triethyl amine	1 - 20	3	10	
222S	Trimethyl amine	1 - 20	3	10	
105SE	Trimethyl amine	0,5 - 100	3	10	
111U©	1,2,4-Trimethyl benzene	20 - 250	2	10	
113SB©	2,2,4-Trimethyl pentane	100 - 4.000	2	10	
111U ©	n-Undecane	10 - 140	2	10	
216S ©	n-Valeric acid	3 - 70	3	10	
237S	Vinyl acetate	5 - 120	2	10	
132SA	Vinyl chloride	0,05 - 1%	3	10	
132SB	Vinyl chloride (Chloroethylene)	5 - 500	1,5	2 X 5	Conservare tra 0-10°C
132SC	Vinyl chloride (Chloroethylene)	0,1 - 12	3	2 X 5	
177SA	Water vapour	1,7 - 33,8 mg/l	3	10	
177U	Water vapour	0,05 - 2 mg/l	3	10	
177UL	Water vapour	3 – 80 LB/MMCF	3	10	
177UR	Water vapour	2 – 12 LB/MMCF	3	10	Ultra low range
143SA	Xylene (Dimethyl benzene)	5 – 1.000	1,5	10	
143SB	Xylene (Dimethyl benzene)	5 - 200	2	10	

BOMBOLE DI GAS CAMPIONE per calibrazione strumenti conformità standard EN 12205 (non ricaricabili)

Codice prodotto	Descrizione					
5301010	Bombola alluminio	da 1 lt 35 bar 13,8% CO₂, 8% Butano/f	N ₂			
5301015	Bombola alluminio	da 1 lt 35 bar 5000 ppm CO₂/N₂				
5301025	Bombola alluminio	da 1,5 lt. 40 bar Azoto 100 %				
5301510	Bombola acciaio d	a 1,5 lt 68 bar 10 ppm Isobutilene/aria				
5301500	Bombola alluminio	da 1,5 lt 40 bar 100 ppm Isobutilene/ a	aria			
5301012	Bombola acciaio d	a 1,5 lt 68 bar 2,5 % CH₄/aria				
5301510	Bombola alluminio	da 1 lt 35 bar 50% vol. CH₄/N₂				
5301520	Bombola acciaio d	a 1,5 lt 68 bar 50% LEL Pentano/aria		SPECIALTY GAS MIXTURE		
5301016		o da 1,5 lt 40 bar 4 gas mix om H ₂ S + 18% O ₂ + 2,5% CH ₄ in N ₂		CALGAZ		
5310020		o da 1,5 lt 40 bar 4 gas mix opm H ₂ S + 18% O ₂ + 2,5% CH ₄ in N ₂		THE STATE AND ADDRESS AND ADDR		
5301215		Bombola alluminio da 1,5 lt 40 bar 25 ppm H₂S /aria				
5301216		da 1,5 lt 40 bar 50 ppm CO /aria		75377		
5301217	Bombola alluminio	da 1,5 lt 40 bar 10 ppm SO₂/aria		80 TO 8		
5301218	Bombola alluminio	da 1,5 lt 40 bar 10 ppm HCN /N₂				
5301219	Bombola alluminio	Bombola alluminio da 1,5 lt 40 bar 10 ppm NO₂/aria				
5301200	Bombola alluminio	alluminio da 1,5 lt 40 bar 10 ppm NO /N₂				
5301210	Bombola alluminio	ola alluminio da 1,5 lt 40 bar 25 ppm NH₃/aria				
5301220	Bombola alluminio	da 1,5 lt 40 bar 10 ppm Cl₂/N₂				
5301230	Bombola alluminio	da 1,5 lt 40 bar 5 ppm PH₃/N₂				
5301260		da 1,5 lt 40 bar 5 ppm C₆H₆/aria				
Specifiche	tecniche					
		ALLUMINIO	ACCIA	AIO		
Tipo di cili	ndro	- Contenuto: 58 litri	- Contenuto: 103 li	tri		
		- Pressione di servizio: 34,5 bar	- Pressione di servi	zio: 69 bar		
		- Dimensioni: 362 x 89 mm	- Dimensioni: 352 x	k 83 mm		
Accessori r	ichiesti	Riduttore di pressione o dematubo di collegamento	nd flow (per strumen	ti con pompa)		
Tolleranza	della miscela	 51-300 ppm: +/- 2% 21-50 ppm: +/- 5% 2-20 ppm: +/- 10% 				
		- LEL e miscele gas non reattivi	36 mesi			
Garanzia di stabilità		 Miscele con H2S e 4 gas mix 	24 mesi			
		- Miscele con SO2	24 mesi			
		- Miscele di NO, NH3, HCN e PH				
		- Miscele CL2	9 mesi			
		- Miscele con HCl	12 mesi			
		- Miscele con NO2	6 mesi			

5301240

Riduttore di pressione con attacco maschio con manometro, erogazione a 0,5 l/min



Specifiche tecniche			
Pressione max in	1.000 psig / 35 bar		
Pressione max out	60 psig / 4,1 bar		
Inlet	5/8 x 18		
Outlet	3/16" Barb / 4.8 mm		
Gauge	0-1.000 psig / 70 bar		
Country wistisks was assurished	- Corpo in ottone		
Caratteristiche meccaniche	O-rings in VitonCopertura in ottone placcato nickel		
Peso	240 gr.		
Garanzia	2 anni		

RIDUTTORE DI PRESSIONE – modello DFR 2001					
5301245	Riduttore di pressione "demand flow" con attacco maschio con manometro				
Specifiche tecniche					
Pressione max in		1.000 psig / 70 bar			
Inlet		5/8 x 18			
Flowrate Outlet		0 – 3 l/min			
Gauge		0-1.000 psig / 70 bar			
		- Corpo in ottone			
Caratteristi	che meccaniche	- O-rings in Viton			
		 Copertura in ottone placcato nickel 			
Peso		450 gr.			
Garanzia		2 anni			



REV 03/2020