

MGT

(Rivelatore multigas portatile)



[Manuale d'uso](#)

SENKO

SenKo Co., Ltd

Panoramica del Prodotto

MGT è un rilevatore multi gas portatile per avvertire l'ambiente pericoloso relativo ai gas. Il rilevatore indica la concentrazione di 4 gas (ossigeno, monossido di carbonio, idrogeno solforato, gas combustibile) simultaneamente sul monitor LCD. È facile e semplice da usare. Il dispositivo avvisa i lavoratori del pericolo tramite allarme, LED, vibrazione quando la concentrazione supera i livelli del gas di sicurezza. Il dispositivo mostra la concentrazione di gas in tempo reale e identifica la concentrazione massima e minima. I valori delle impostazioni possono essere modificati tramite SENKO IR-LINK (opzione).



Avvertimento

- Si prega di non sostituire o modificare le parti. In questo caso, non garantiamo la garanzia e la sicurezza anche se è in garanzia.
- Rimuovere eventuali detriti sulle superfici del sensore, del LED o del buzzer prima dell'uso.
- Testare regolarmente le prestazioni del sensore di gas attraverso il gas oltre il livello di allarme.
- Testare regolarmente il dispositivo se il suo LED, l'allarme e le vibrazioni funzionano correttamente.
- Utilizzare il dispositivo nelle condizioni indicate, compresa la temperatura, l'umidità e il range di pressione. L'ambiente di utilizzo al di fuori delle istruzioni può causare malfunzionamenti o guasti.
- I sensori all'interno del dispositivo possono indicare la concentrazione del gas in modo diverso a seconda dell'ambiente, come temperatura, pressione e umidità. Assicurarsi di calibrare il rilevatore nello stesso ambiente o simile alle specifiche.
- I cambiamenti estremi di temperatura possono causare drastici cambiamenti della concentrazione di gas. (Ad esempio, utilizzando il rilevatore in cui vi è un enorme divario tra la temperatura interna ed esterna) Si prega di utilizzare il dispositivo quando la concentrazione diventa stabile.
- Forti pressioni o impatti possono causare drastici cambiamenti della concentrazione di gas. Pertanto, si prega di utilizzare il dispositivo quando la concentrazione è stabile. Forti pressioni o urti possono causare anche malfunzionamenti nel sensore o nel dispositivo.
- Gli allarmi sono impostati in base allo standard internazionale e devono essere modificati da un esperto autorizzato.
- La carica o la sostituzione della batteria devono essere eseguite in un'area sicura dove non vi è alcun rischio di esplosione o incendio. La sostituzione del sensore o della batteria con sostituzioni errate, non autorizzate dal produttore, può invalidare la garanzia.
- La comunicazione IR deve essere effettuata in un'area sicura dove non vi è alcun rischio di esplosione o incendio.



Attenzione

- Si prega di utilizzare dopo aver letto attentamente il manuale.
- Il dispositivo non è un dispositivo di misurazione, ma un rilevatore di gas.
- Si prega di smettere di usare e consultare il produttore se la calibrazione fallisce continuamente.
- Si prega di testare il dispositivo ogni 30 giorni in ambiente atmosferico di aria pulita senza gas.
- Pulire l'esterno del dispositivo con un panno morbido e non pulirlo con un detergente chimico.

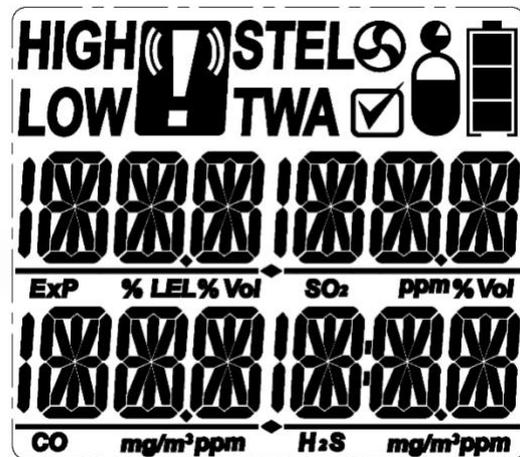
Contenutos

Contenutos	3
1. Leggenda e LCD.....	4
2 Attivazione	5
2.1. Accendere	5
2.2. Spegnere	5
3. Modalità	6
3.1. Modalità di misurazione	6
3.2. Modalità display.....	6
3.2.1 Modalità di visualizzazione in dettaglio	7
3.3. Display di allarme.....	8
3.4. Inizializzazione delle concentrazioni rilevate	9
3.5. Verifica su Valore allarme	9
3.5.1 Initial Setting Concentration Levels.....	9
3.6. Date e tempo.....	10
3.7. Test di autoverifica	10
4. Registro eventi	11
5. Calibrazione	11
5.1. Calibrazione dell'aria fresca.....	11
5.2. Standard Gas Calibration.....	12
6. Specificazione	14

1. Leggenda e LCD



- 1. Gas sensor (O₂)
- 2. Gas sensor (LEL)
- 3. Gas sensor (Dual : CO & H₂S)
- 4. Key
- 5. IR Port
- 6. Alarm LED
- 7. LCD display
- 8. Buzzer



LCD display symbols

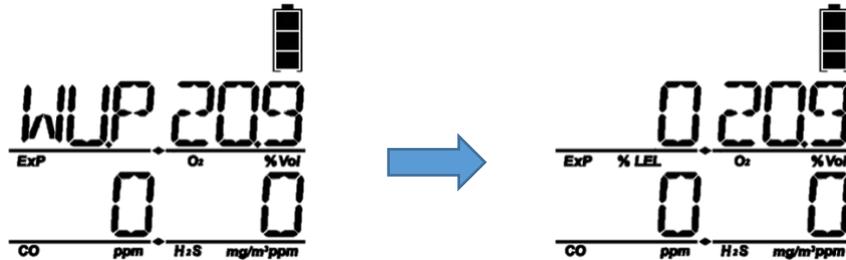
HIGH	High Allarme		Calibrazione dell'aria fresca
LOW	Low Allarme		Stabilizzazione
	Condizione di allarme		Calibrazione del gas standard
STEL	STEL Allarme		Durata della batteria
TWA	TWA Allarme		

2 Attivazione

2.1. Accendere

Premere e tenere premuto il pulsante KEY () e il dispositivo si accenderà insieme al conto alla rovescia di tre secondi.

(Il dispositivo si accenderà solo quando si tiene premuto il pulsante per più di tre secondi.)



Modalità di impostazione iniziale

Modalità di misurazione del gas

Una volta attivato, il dispositivo entrerà nella fase di riscaldamento per stabilizzare i sensori. Il processo di riscaldamento è completato, il dispositivo è pronto per rilevare i gas.

<Attenzione> È sempre necessaria una calibrazione adeguata prima di utilizzare il dispositivo sul luogo di lavoro. L'utente deve verificare se il dispositivo rileva correttamente i livelli dei pericoli dei gas e assicurarsi che la sezione di rilevamento del dispositivo non sia bloccata da materiali che compromettono il rilevamento .

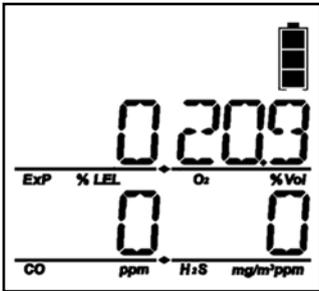
2.2. Spegner

Continuare a premere il pulsante KEY () e il 3, 2 e 1 nell'ordine indicato appariranno sul monitor e infine il dispositivo verrà spento.

(Il dispositivo non si spegnerà solo se non si tiene premuto il pulsante per più di tre secondi.)

3. Modalità

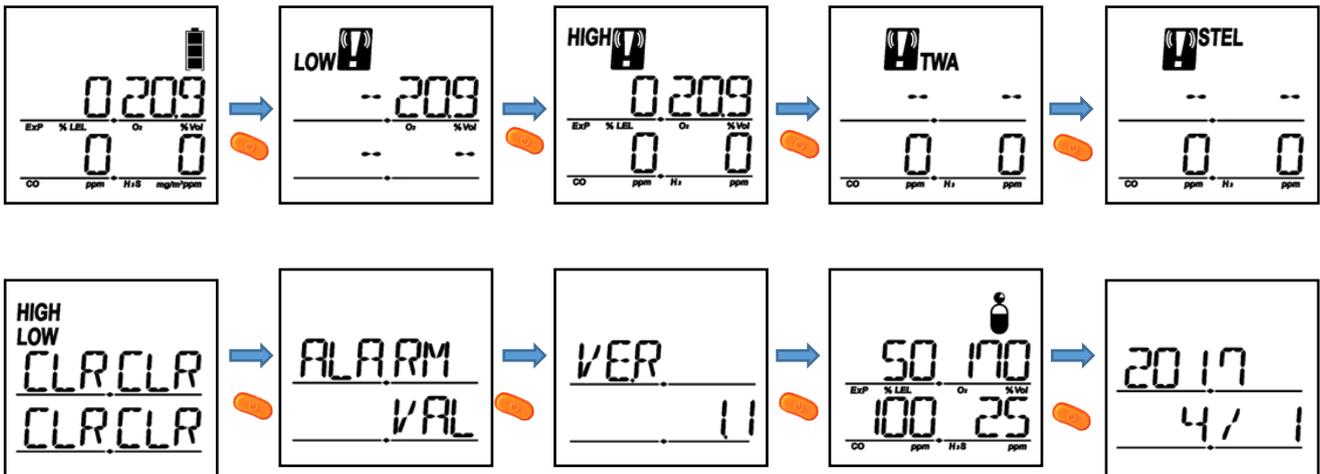
3.1. Modalità di misurazione



Se il dispositivo passa alla modalità di misurazione normale dopo la stabilizzazione, la concentrazione di gas e il livello di carica della batteria vengono visualizzati sul monitor LCD. L'ossigeno viene visualizzato in% vol, i gas combustibili in% LEL e H2S, CO nell'unità PPM. Quando i livelli di concentrazione cambiano, il valore viene visualizzato in tempo reale e quando i livelli superano la soglia per l'allarme LOW o HIGH (o TWA / STEL), le icone di visualizzazione di LOW, HIGH, TWA o STEL lampeggiano regolarmente e l'allarme, il LED e la vibrazione si attivano.

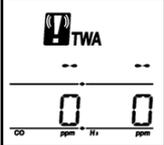
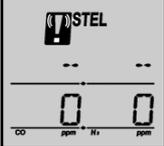
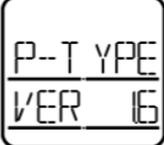
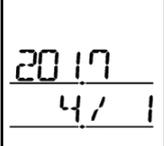
Quando il dispositivo raggiunge un'area sicura, le concentrazioni rilevate dal dispositivo diminuiscono e l'allarme si arresta. Anche dopo essere andati in un'area di sicurezza dopo l'attivazione degli allarmi, l'icona dell'allarme non scompare e devi premere il pulsante KEY () per farlo andare via.

3.2. Modalità display



I display in dieci diverse modalità come sopra sono mostrati nella modalità di misurazione ogni volta che si preme il tasto KEY ().

3.2.1 Modalità di visualizzazione in dettaglio

<u>LCD Display Images</u>	<u>Description in Detail</u>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modalità di misurazione (display di base) ➤ Visualizza i livelli di gas attuali dell'atmosfera e il livello di carica della batteria
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Una concentrazione minima di gas rilevata dal dispositivo. * In un'aria ambientale, il livello di ossigeno indica normalmente il 20,9% vol.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Una concentrazione massima rilevata dal dispositivo. * In un'aria ambientale, il livello di ossigeno indica normalmente il 20,9% vol.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Livelli di esposizione medi orari accettabili dei gas tossici nelle ultime otto ore (tempo medio ponderale)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Livelli accettabili di esposizione media dei gas tossici negli ultimi 15 minuti (limite di esposizione a breve termine)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cancella i valori precedente di Basso, Alto (Picco), TWA, STEL).
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare manualmente i valori delle impostazioni correnti. (Allarme basso, allarme alto, TWA, STEL)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controllare la versione del firmware e digitare (tipo N o tipo P)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verifica sui livelli di calibrazione SPAN impostati ➤ Modalità per calibrazione ZERO e calibrazione SPAN
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data e ora correnti

3.3. Display di allarme

Alarmi	Alarmi Estenda	Display LCD	Alarmi y Vibrazione
LOW Allarme	Superare il valore di allarme LOW	 livelli di concentrazione di icone e gas visualizzati	
HIGH Allarme	Superare il valore di allarme HIGH	 livelli di concentrazione di icone e gas visualizzati	
TWA Allarme	Superare il valore di allarme TWA	 livelli di concentrazione di icone e gas visualizzati	
STEL Allarme	Superare il valore di allarme STEL	 livelli di concentrazione di icone e gas visualizzati	
Bump Test	Data richiesta per Bump Test		Si ferma dopo la Bump Test
Esegui calibrazione	Data richiesta per calibrazione		Si ferma dopo la calibrazione

LOW Alarm Off Off: quando l'utente preme Key dopo aver notato che l'allarme LOW si attiva, il suono si interrompe, ma la vibrazione e l'allarme LED rimangono.

HIGH Alarm Off Off: l'utente deve lasciare immediatamente l'area e l'allarme sonoro / vibrazione / allarme LED si arresta quando il dispositivo si dirige verso un'area sicura in cui le concentrazioni sono normali.

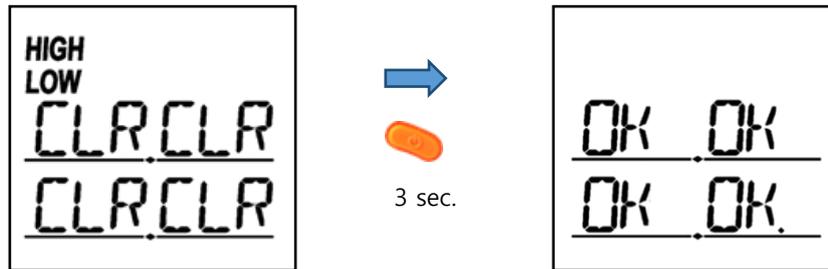
Allarme TWA disattivato: l'allarme si attiva quando i livelli medi orari della concentrazione di gas nelle ultime otto ore superano la concentrazione TWA e l'allarme acustico / vibrazione / allarme LED si interrompe quando i livelli di concentrazione del gas raggiungono il valore di impostazione dell'allarme come l'utente va in un'area sicura.

Allarme STEL disattivato: l'allarme si attiva quando i livelli medi orari della concentrazione di gas negli ultimi 15 minuti superano la concentrazione STEL e l'allarme sonoro / vibrazione / allarme LED si arresta quando i livelli di concentrazione del gas raggiungono il valore di impostazione dell'allarme come l'utente va in un'area sicura.

Intervallo test a sorpresa (Opzioni SENKO IR-LINK): consente all'utente di controllare regolarmente il dispositivo.

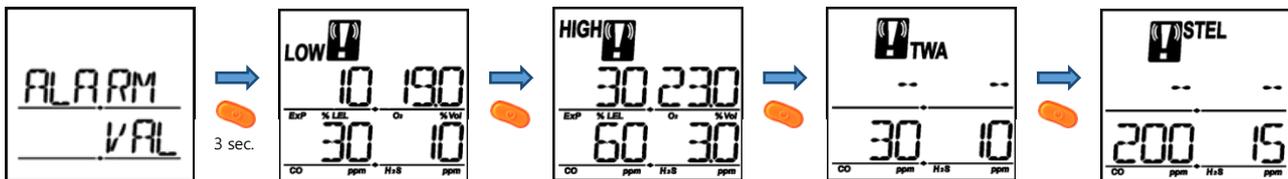
Intervallo di calibrazione (Opzioni SENKO IR-LINK): notifica regolarmente all'utente la calibrazione del sensore.

3.4. Inizializzazione delle concentrazioni rilevate



È possibile visualizzare i valori minimi e massimi per i livelli di concentrazione rilevati dal dispositivo nonché il valore alto TWA e STEL sul display e i valori possono essere inizializzati. Premere il pulsante KEY () per tre secondi sulla modalità CLR (Clear) sul monitor LCD, e OK apparirà sul monitor LCD per notificare il completamento dell'inizializzazione.

3.5. Verifica su Valore allarme



Premere il pulsante KEY () per tre secondi sotto la modalità ALARM VAL e viene visualizzato il valore impostato per l'allarme LOW. Premere il pulsante KEY una volta ciascuno per impostare il valore di allarme per gli allarmi HIGH alarm, LOW alarm, TWA e STEL nell'ordine indicato.

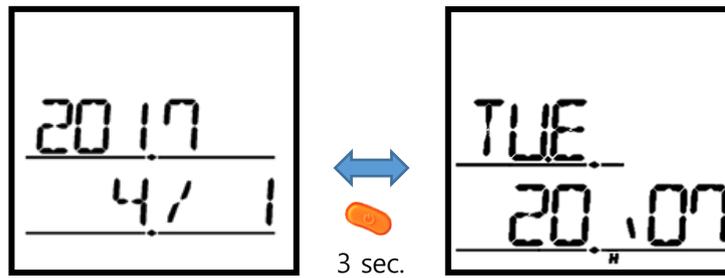
3.5.1 Initial Setting Concentration Levels

	Inflammabili (Ex)	ossigeno (O ₂)	monossido di carbonio (CO)	acido solfidrico (H ₂ S)
LOW	10 %LEL	19%	30 ppm	10 ppm
HIGH	30 %LEL	23%	60 ppm	20 ppm
TWA			30 ppm	10 ppm
STEL			200 ppm	15 ppm

* I valori impostati possono essere modificati su PC tramite SENKO IR-LINK (opzioni).

<Attenzione> I valori dei diversi gas nel dispositivo sono impostati in base agli standard internazionali. Pertanto, i valori di allarme per ciascun gas possono essere modificati in seguito all'approvazione e al monitoraggio del supervisore. La modifica può essere effettuata tramite SENKO IR-LINK (opzioni).

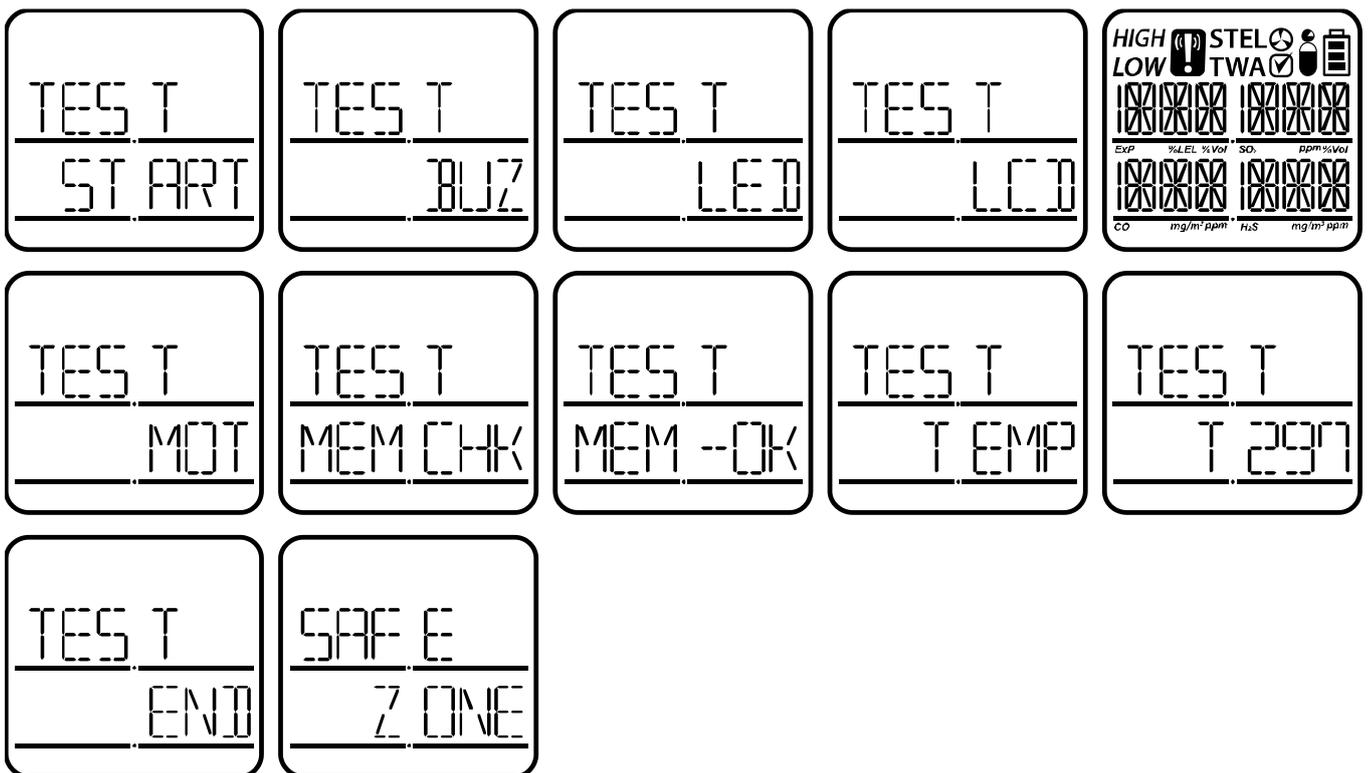
3.6. Date e tempo



Premere il pulsante () sotto la modalità (AA / MM / GG) per 3 secondi e verrà visualizzata la modalità giorno / ora. Premere nuovamente il tasto () per 3 secondi in modalità (D / T) e tornerà alla modalità precedente.

* L'ora corrente deve essere automaticamente sincronizzata con quella del PC quando collegata a SENKO IR-LINK..

3.7. Test di autoverifica



Premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Il dispositivo avvierà il test autodiagnostico, il LED, l'LCD, il motore, la memoria e la temperatura.

4. Registro eventi

È possibile salvare fino a 30 eventi e quando l'elenco supera 30, i dati più vecchi verranno automaticamente cancellati. I dati salvati possono essere controllati durante la trasmissione al PC tramite SENKO IR-LINK.

Il registro dati registra lo stato dell'operazione ogni secondo e i normali registri di dati non durano più di 2 mesi.

Categorie di registro	Dettagli del registro
EVENTI(High, Low, TWA, STEL) Allarme	Tempo di occorrenza, durata, tipo di allarme, concentrazione di gas, numero di serie
Registro BUMP TEST	Data del test, passaggio / non passaggio, concentrazione del gas di calibrazione, concentrazione rilevata
Registro calibrazione	Data della calibrazione, tipo, concentrazione del gas di calibrazione, concentrazione rilevata
Registro dati	Ora, data di esecuzione di IR-LINK, concentrazione, tipi di allarme, opzioni



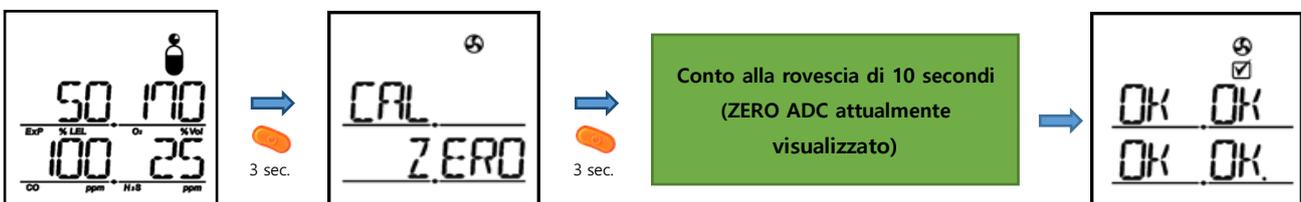
5. Calibrazione

Vedere l'allegato 1

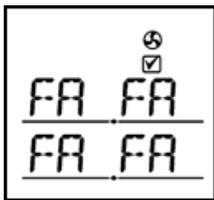
<Attenzione> La calibrazione iniziale viene eseguita da SENKO CO. Ltd. prima del rilascio del dispositivo. I valori di calibrazione vengono salvati nel dispositivo, il che significa che una calibrazione imprecisa può compromettere la precisione delle prestazioni del dispositivo. Normalmente, la calibrazione deve essere eseguita una volta all'anno dopo l'acquisto e regolarmente ogni sei mesi da quel momento in poi.

<Attenzione> Poiché è calibrato sul presupposto che la concentrazione di ossigeno è 20,9% vol, il gas combustibile è 0% LEL, e il tossico è 0 ppm nella normale atmosfera fresca, la calibrazione dell'aria fresca deve essere condotta nell'aria assolutamente chiara senza impatto di altri gas. Pertanto, la calibrazione dell'aria fresca negli spazi chiusi ermeticamente non è raccomandata. Assicurati di evitare le operazioni sotto l'ambiente di lavoro in cui le persone possono inalare gas.

5.1. Calibrazione dell'aria fresca

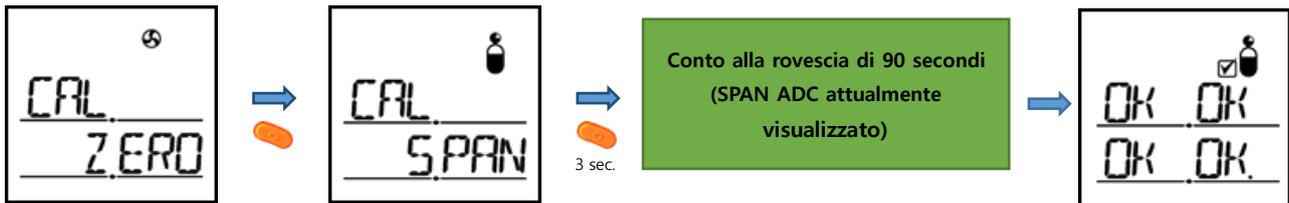


Premere il pulsante KEY () per 3 secondi sotto la modalità del valore di calibrazione del gas e l'icona () che indica la calibrazione dell'aria fresca apparirà sul monitor LCD con la frase "CAL ZERO". Premere per altri 3 secondi per eseguire la calibrazione dell'aria fresca e richiede 10 secondi per calibrare. Premere il pulsante durante il processo di calibrazione per interrompere la calibrazione. Se si preme il pulsante al completamento, si ritorna alla modalità di calibrazione dell'aria fresca e, se non si preme il pulsante, si passa automaticamente alla modalità di misurazione.

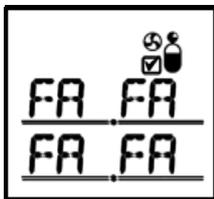


Se la calibrazione fallisce, FA (Fail), non OK, appare sul display LCD. Premere il pulsante per accedere alla modalità di calibrazione dell'aria esterna iniziale e passa alla modalità di misurazione se non si preme il pulsante per 3 secondi. Se FA continua, consultare SENKO o il negozio che hai acquistato in quanto potrebbe richiedere la sostituzione del sensore o la riparazione del dispositivo.

5.2. Standard Gas Calibration

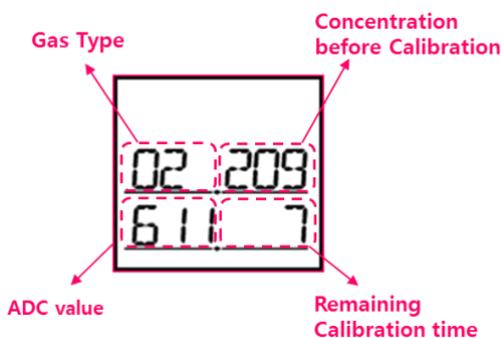


Premere il pulsante KEY () sotto la modalità di calibrazione dell'aria fresca e l'icona () che indica la calibrazione standard del gas apparirà sul monitor LCD con la frase "CAL SPAN." Premere per 3 secondi per eseguire la calibrazione standard del gas e sarà completata automaticamente in 90 secondi. Premere il pulsante durante la calibrazione per fermarsi. Se si preme il pulsante al completamento, si tornerà alla modalità di calibrazione gas standard iniziale e, se non si preme il pulsante, si passa automaticamente alla modalità di misurazione.



Se la calibrazione fallisce, la scritta FA (Fail), non OK, appare sul display LCD. Premere il pulsante per accedere alla modalità di calibrazione dell'aria fresca iniziale e se non si preme il pulsante, si passa alla modalità di misurazione. Se la FA continua, consultare SENKO o il negozio che hai acquistato in quanto potrebbe richiedere la sostituzione del sensore o la riparazione del dispositivo.

Display per Conteggio calibrazione



Concentrazione iniziale di gas standard per la calibrazione

	Inflammabili (Ex)	ossigeno (O ₂)	monossido di carbonio (CO)	acido solfidrico (H ₂ S)
Concentration	50%LEL(CH ₄)	17 %Vol	100 ppm	25 ppm

* La concentrazione per la calibrazione può essere modificata su PC tramite SENKO IR-LINK (opzioni).

POSTAZIONE DI DOCKING.

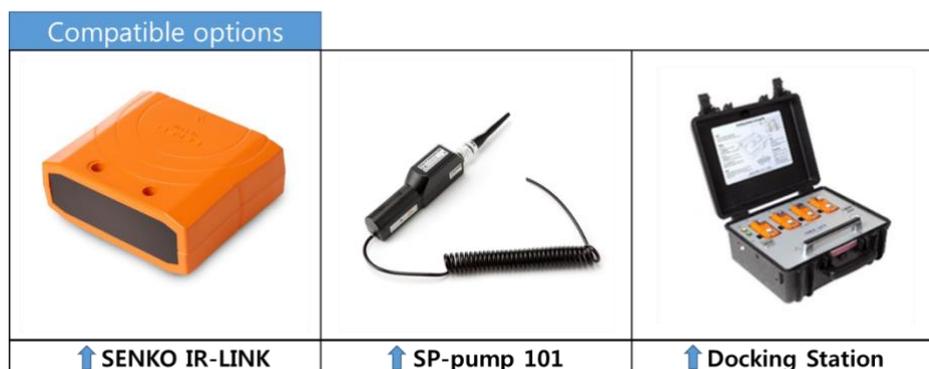


La taratura del gas standard può essere effettuata facilmente attraverso la Docking Station (opzione), che contiene gas all'interno.

* La Docking Station viene utilizzata per determinare se i dispositivi funzionano correttamente con il bump test prima di utilizzare MGT nel sito di lavoro.

6. Specificazione

Modello	MGT			
Misura gas	Inflammabili	O ₂	CO	H ₂ S
Metodo di rilevamento	Diffusione			
Misura meccanismo	Catalytic (MGT-P) NDIR (MGT-N)	Elettrochimico	Elettrochimico	Elettrochimico
Campo di valore	0~100 %LEL	0~30 %vol	0~500 ppm	0~100 ppm
Vita del sensore	> 5 anni	< 2 anni	> 2 anni	> 2 anni
Tempo di risposta	< 15sec/90%scala	< 15sec/90%scala	< 30sec/90%scala	< 30sec/90%scala
Precisione	± 3%/ Su vasta scala			
Risoluzione	1%LEL	0.1 %vol	1 ppm	0.1 ppm
Operazione	Pulsante 			
Display	Digital LCD display, LCD retroilluminato , LED indicatore			
Allarmi	Visivo : LCD allarme, LCD retroilluminato LED indicatore Acustico (90dB @ 10cm)			
Registro Dati	Registro eventi: 30 Elementi, Registro calibrazione: 30 elementi Registro Bump test: 30 Elementi, registro dati: 2 Mesi			
Temperatura	-20°C ~ +50°C			
Umidita`	10 to 95% RH(senza condensa)			
Tipo di batteria	Fabbricante : SAMSUNG SDI, nome del prodotto : ICP103450S, Tipo: Agli ioni di litio Vtaggio nominale : 3.7V , Capacità nominale : 2000mAh , Tensione di carica massima : 6.3V			
Durata della batteria	(MGT-P : 24 Hours, MGT-N : 2 Mesi)			
Dimensioni	(W x D x H) 60 x 40 x 118mm			
Peso	240 g			
Opzioni	SP-PUMP101 (Pompa di campionamento), SENKO IR-LINK, Docking Stazione			
Codici di approvazione	MGT-P : Ex d ia IIC T4, IP 67 MGT-N : Ex ia IIC T4, IP 67			



Garanzia limitata

SENKO garantisce che questo prodotto è privo di difetti di lavorazione e materiali per un periodo di due anni dalla data di acquisto del produttore o del distributore autorizzato del prodotto.

Il produttore non è responsabile (sotto questa garanzia) se il suo test e l'esame rivelano che il presunto difetto del prodotto non esiste o è stato causato da uso improprio, negligenza o installazione, collaudo o calibrazione inadeguati dell'acquirente (o di terzi). Qualsiasi tentativo non autorizzato di riparare o modificare il prodotto o qualsiasi altra causa di danno oltre l'ambito di utilizzo previsto, inclusi danni da fuoco, fulmini, danni causati dall'acqua o altri rischi, annulla la responsabilità del produttore.

Nel caso in cui un prodotto non soddisfi le specifiche del produttore durante il periodo di garanzia applicabile, contattare il rivenditore autorizzato o il centro di assistenza SENKO al numero +44 191 428 3415 per ricevere le informazioni sulla riparazione / sostituzione.



Senko Europe, Jarrow Business Centre, Viking Industrial Park, Jarrow, NE32 3DT, UK

Tel : +44 191 428 3415

Email : senko@senko.co.kr **Web :** www.senko.co.kr

ALLEGATO 1

In riferimento alla taratura dell'MGT:

Da IRUDEK, a chiarimento della frase "Normalmente, la taratura dovrebbe essere eseguita una volta all'anno dopo l'acquisto e successivamente ogni sei mesi.

Una volta all'anno dopo l'acquisto e successivamente ogni sei mesi", vi informiamo che il periodo di taratura dell'MGT è di 6 mesi dalla data di vendita da IRUDEK, dato che la taratura iniziale è già stata effettuata presso SENKO prima della spedizione ai nostri stabilimenti.

Per questo motivo, il periodo di taratura dei rivelatori SENKO MGT è fissato a 180 giorni prima della vendita.

Ci auguriamo che queste informazioni vi siano utili.

Sinceramente



**IRU
DEK**
IRUDEK 2000 S.L.