# MANUALE UTENTE



Honeywell BW Solo™

Rilevatore di Gas Portatile

Honeywell

## **Table of Contents**

Honeywell BW Solo™	1
Introduzione	5
Registrazione del prodotto	5
Avvertenze	6
Contenuto standard	10
Informazioni generali	10
Panoramica su interfaccia utente e display	11
Primo utilizzo	11
Icone dell'indicatore di stato	12
Funzionamento con BLE	14
Icone BLE	14
LED dell'indicatore di non conformità	15
Associazione con smartphone per l'utilizzo delle nostre app mobile	16
Batteria	19
Stato della batteria	19
Sostituzione della batteria	20
Accensione e spegnimento di BW Solo	22
Accensione di Honeywell BW Solo	22
Spegnimento di Honeywell BW Solo	22
Stato della taratura	22
Stato del test ad impatto	23
Stato di guasto del sensore	23
Navigazione	24
Panoramica sulla navigazione	25
Navigazione principale	26
Navigazione: menu Information (Informazioni)	27
Navigazione nel registro eventi	28

Navigazione: Settings (Impostazioni)	29
Accesso al menu Settings (Impostazioni)	29
Language (Lingua)	30
Time (Ora)	31
Date (Data)	31
Units (Unità)	31
Setpoints (Setpoint)	31
Latching (Automantenuto)	32
Reminders (Promemoria)	32
Data Logging (Registrazione dei dati)	33
BLE	33
Assigned (Assegnato)	34
Location (Posizione)	34
IntelliFlash	34
LED dell'indicatore di non conformità	35
Passcode (Password)	36
Always On (Sempre attivo)	36
Exit (Esci)	36
Azzeramento	37
Test ad impatto	38
Esecuzione di un test ad impatto	
Taratura	41
Esecuzione della taratura	41
Taratura dell'aria pulita	43
Sostituzione di filtro e sensore	44
Riferimento per il colore del filtro	44
Smontaggio del coperchio	44
Sostituzione del filtro	45
Sostituzione del sensore	46

Reinstallazione del coperchio	51
Manutenzione	52
Pulizia	52
Sostituzione della pinza di attacco	52
Sostituzione/assistenza di altri componenti	52
Aggiornamento del firmware	53
Anno di produzione	54
Sensori e impostazioni	55
Miscele di gas di taratura consigliate	58
Individuazione dei guasti	59
Specifiche di Honeywell BW Solo	61
Garanzia limitata e limiti di responsabilità	63
Contatti	64

# 1 Introduzione

## Registrazione del prodotto

Registrare il proprio prodotto online all'indirizzo:

https://sps.honeywell.com/us/en/support/safety/hgas-product-registration

Registrando il prodotto è possibile:

- Ricevere notifiche relative ad aggiornamenti o miglioramenti al prodotto
- Ricevere avvisi su corsi di formazione nella propria zona
- Sfruttare offerte speciali e promozioni

## IMPORTANTE: EFFETTUARE IL TEST AD IMPATTO DEL MONITOR OGNI GIORNO PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso quotidiano ogni monitor di rilevamento gas deve essere sottoposto a test ad impatto per verificare la risposta di tutti i sensori e l'attivazione di tutti gli allarmi esponendolo a una concentrazione di gas target che superi il setpoint di allarme basso. Si consiglia inoltre di eseguire un test ad impatto del monitor nei seguenti casi: impatto fisico, immersione in un liquido, evento di allarme fuori limite, impiego da parte di un altro operatore o dubbi sulle effettive prestazioni del monitor stesso.

Per garantire la massima precisione e sicurezza, effettuare il test ad impatto e la taratura solo in ambienti con aria pulita.

Il monitor deve essere tarato ogni volta che non supera un test ad impatto, ma con intervalli non inferiori a sei mesi, secondo l'uso e l'esposizione a gas e contaminazione e la modalità operativa.

- Gli intervalli di taratura e le procedure di test ad impatto possono variare secondo la legislazione locale.
- Honeywell consiglia l'uso di bombole del gas di taratura contenenti il gas adatto al sensore in uso e nella concentrazione corretta.

© 2022 Honeywell International



Questo manuale deve essere letto attentamente da tutto il personale che ha o avrà la responsabilità dell'uso, della manutenzione o dell'assistenza del prodotto. Il prodotto offre le prestazioni per cui è stato progettato solo se uso, manutenzione e assistenza vengono effettuati conformemente alle istruzioni del produttore. L'utente deve capire come impostare i parametri corretti e interpretare i risultati ottenuti.

Per ragioni di sicurezza, le operazioni di utilizzo e manutenzione dello strumento devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Leggere attentamente l'intero manuale di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio o di eseguire interventi di manutenzione.

#### **AVERTISSEMENT**

Pour des raisons de sécurité, cet équipment doit être utilisé, entretenu et réparé uniquement par un personnel qualifié. Étudier le manuel d'instructions en entier avant d'utiliser, d'entretenir ou de réparer l'équipement.

#### Leggere prima dell'uso

Questo manuale deve essere letto attentamente da tutto il personale che ha o avrà la responsabilità dell'uso, della manutenzione o dell'assistenza del prodotto. Il prodotto offre le prestazioni per cui è stato progettato solo se uso, manutenzione e assistenza vengono effettuati conformemente alle istruzioni del produttore. L'utente deve capire come impostare i parametri corretti e interpretare i risultati ottenuti.

#### ATTENZIONE!

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, spegnere l'alimentazione prima di aprire lo strumento o di eseguire un intervento di assistenza. Non utilizzare mai lo strumento quando è aperto. Sottoporre il prodotto ad assistenza solo in una zona considerata non pericolosa.

#### Smaltimento corretto del prodotto alla fine della durata operativa

#### Direttiva UE 2012/19/UE: rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto industriale o domestico generico. Questo prodotto deve essere smaltito in impianti di smaltimento specifici per RAEE. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento del prodotto, contattare l'ente locale preposto, il distributore o il produttore.

#### ATTENZIONE!

Questo prodotto è un rilevatore di gas, non un dispositivo di misura.

- Verificare che il cappuccio del sensore non siano presenti sporcizia o detriti e che non sia ostruito.
- Pulire la superficie esterna con un panno morbido umido.
- Per ottenere prestazioni ottimali, azzerare periodicamente il sensore in un'atmosfera normale (20,9% v/v 02) che non contenga gas pericoloso.
- I rilevatori di gas portatili sono dispositivi di sicurezza. La precisione delle letture del gas esterno dipende da diversi fattori, tra cui la precisione del gas di taratura standard utilizzato per la taratura e la frequenza di taratura. Honeywell consiglia di effettuare la taratura almeno ogni 180 giorni (6 mesi).
- Letture in rapida crescita seguite da letture discendenti o irregolari possono essere indicative di una concentrazione di gas superiore al limite massimo della scala e quindi potenzialmente pericolosa.
- I prodotti possono contenere materiali soggetti a regolamenti per il trasporto di beni pericolosi secondo normative nazionali e internazionali.
- Restituire il prodotto conformemente ai regolamenti per beni pericolosi corrispondenti. Per ulteriori istruzioni contattare il trasportatore.
- Riciclaggio: questo strumento contiene una batteria al litio. Non smaltirla nei rifiuti solidi indifferenziati. Le batterie scariche devono essere riciclate da un sistema di riciclaggio adeguato o un ente che si occupa di rifiuti pericolosi.

#### Avvertenza per la sicurezza relativa al wireless

La trasmissione dei dati wireless può estendersi oltre le pareti e può essere ricevuta da chiunque disponga di un adattatore compatibile. Senza una protezione adeguata, i dati possono essere compromessi. Utilizzare nella propria rete le funzioni di sicurezza utilizzate per tutte le apparecchiature wireless.

- La comunicazione Bluetooth deve essere sempre disattivata, a mano che sia necessaria tale funzionalità.
- Se possibile, associare dispositivi SOLO in un'area fisicamente protetta

#### Attenzione

Questo dispositivo è conforme alle norme FCC Parte 15/standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni di seguito: (1) il dispositivo non deve provocare interferenze dannose e (2) il dispositivo deve accettare eventuali interferenze ricevute, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur del'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Eventuali variazioni o modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità possono rendere nullo il diritto di utilizzo dello strumento da parte dell'utente.

Questo apparecchio è stato testato e ritenuto conforme ai limiti relativi a un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Tali limiti sono volti ad offrire protezione ragionevole dalle interferenze dannose quando l'apparecchio è utilizzato in aree abitative. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenze e, se non è installato e utilizzato seguendo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Non si può tuttavia garantire che non si verifichino interferenze in determinati ambienti. Qualora lo strumento causi interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, circostanza facilmente verificabile spegnendo e accendendo lo strumento stesso, si consiglia di provare a correggere il problema effettuando una o più tra le operazioni di seguito:

- Riposizionare o ri-orientare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa situata su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o ad un tecnico radiotelevisivo qualificato per l'assistenza.

Ai sensi delle normative Industry Canada, questo trasmettitore radio può funzionare solo utilizzando un'antenna di un certo tipo e che presenta un guadagno massimo (o minimo) approvato per il trasmettitore da Industry Canada. Per ridurre le potenziali interferenze radio verso altri utenti, il tipo di antenna e il relativo guadagno devono essere scelti in modo tale che la potenza isotropica irradiata equivalente (equivalent isotropically radiated power, e.i.r.p.) non superi la quantità necessaria a consentire una comunicazione corretta.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

#### Area e condizioni di funzionamento

#### Certificazioni di sicurezza

Classe I, Divisione 1, Gruppi A,B,C,D T4; Classe I, Zona O, AEx/Ex ia IIC T4 Ga

-40 °C≤ Tamb ≤ 60 °C; Classe II, Divisione 1, Gruppi E, F, G T4

ATEX: Sira 19ATEX2004, € 2813 W | I 1G Ex ia | IC T4 Ga / I M1 Ex ia | Ma Tamb

da -40 °C a 60 °C

IECEx SIR 19.0004 Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia I Ma Tamb = da -40 °C a +60 °C

UKCA: Sira 21UKEX2041

**INMETRO:** DNV 19.0109 Ex ia IIC T4 Ga -40 °C≤ Ta ≤ 60 °C

#### ISTRUZIONI PER L'USO SICURO

**ATTENZIONE:** assicurarsi di aver letto e compreso il manuale di istruzioni prima di utilizzare lo strumento o effettuare operazioni di manutenzione.

ATTENZIONE: la sostituzione di componenti può compromettere la sicurezza.

ATTENZIONE: Batteria al litio: utilizzare solo batterie approvate: batteria al litio 2/3AA 3,6 V 1,65 Ah

(Wuhan Voltec Energy Source Co., Ltd, tipo ER14335 o batteria TITUS, tipo ER14335 o XENO energy, tipo XLP-055F; codice: 500-0160-000).

#### Contenuto standard

Contenuto della confezione standard:

- Rilevatore completo con sensore specificato, pinza di attacco in acciaio inossidabile e custodia antiurto
- Cappuccio di prova con 30 cm (1 ft) di tubo flessibile
- Guida di consultazione rapida

## Informazioni generali

Honeywell BW Solo è di facile utilizzo, anche se si indossano guanti. Utilizzando il pulsante o il software Honeywell Safety Suite, è possibile configurare facilmente setpoint, allarmi automantenuti e altri parametri. È inoltre possibile accedere alle misure per limite di esposizione a breve termine (STEL) e media ponderata nel tempo (TWA), nonché associare Honeywell BW Solo wireless alle nostre app mobile:

- Con l'app Device Configurator, è possibile impostare il rilevatore, scegliere i setpoint di allarme ed effettuare altre operazioni, tutto fino a 6 metri di distanza. Utilizzare inoltre l'app per visualizzare le letture di taratura, certificati di taratura tramite e-mail e aggiornare il firmware.
- Con l'app Safety Communicator, le letture del rilevatore vengono inviate istantaneamente al software di monitoraggio in tempo reale di Honeywell. Accessibile da qualsiasi dispositivo dotato di connessione Internet, il software consente di avere visibilità remota sul luogo e sulla sicurezza dei dipendenti.

E anche possibile utilizzare la versione wireless di Honeywell BW Solo per condividere i dati sui gas con il software desktop, senza necessità di un dock.

È possibile scaricare gratuitamente le nostre app mobile da Google Play e iTunes store su una delle piattaforme per telefono supportate. Tuttavia, per trasmettere le informazioni sugli allarmi monitorati da Safety Communicator al software di monitoraggio in tempo reale Honeywell, è necessaria una licenza per il software di monitoraggio in tempo reale Honeywell.

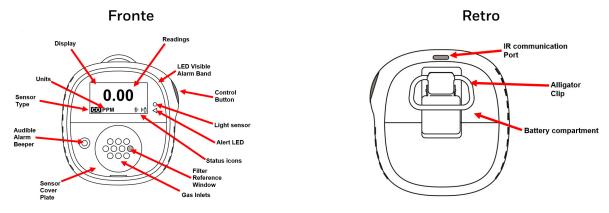
### Caratteristiche principali

- Semplice utilizzo con un solo pulsante
- Facile sostituzione del sensore, del filtro e della batteria
- Compatibile con IntelliDoX per la centralizzazione di dati con test ad impatto, taratura e gestione degli strumenti automatici.
- Possibilità di attivare IntelliFlash™ o un'intermittenza di non conformità
- Possibilità di assegnare rilevatori a dipendenti e luoghi
- Display di facile lettura in più lingue
- Registrazione dei dati con lettura dei picchi continua 24 ore su 24

# 2

## Panoramica su interfaccia utente e display

BW Solo è dotato di un singolo pulsante per accensione/spegnimento, visualizzazione dei parametri e programmazione delle funzioni. Il display viene retroilluminato quando si preme il pulsante.



### Primo utilizzo

La prima volta che si accende lo strumento, viene richiesto di selezionare una lingua per il display e di inserire data e ora.

Nota: la scelta della lingua alla prima accensione è obbligatoria.

Nota: se durante la prima accensione non si preme un pulsante per 6 secondi, lo strumento si spegne automaticamente. La selezione della lingua alla prima accensione è obbligatoria, tuttavia è possibile non impostare data e ora. Se prima del periodo di 6 secondi di inattività è stata scelta una lingua, all'avvio successivo lo strumento visualizza la schermata di lettura normale. Se non è stata selezionata una lingua, all'accensione successiva dello strumento viene richiesto di selezionare una lingua.

Tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Quando si accende l'unità, questa effettua un conto alla rovescia, 3-2-1. I LED lampeggiano, l'allarme a vibrazione si attiva e l'allarme acustico emette un segnale acustico, quindi sullo schermo viene visualizzato il logo Honeywell. Dopo l'avvio, viene visualizzata la schermata "Set language" (Imposta lingua).

Scorrere nelle lingue disponibili premendo il pulsante. Quando viene visualizzata la lingua desiderata, tenere premuto il pulsante per 1 secondo.

**Nota:** se si supera la lingua desiderata, premere il pulsante fino a visualizzarla nuovamente. Quindi tenere premuto il pulsante per 1 secondo.

Dopo avere impostato la lingua, attendere 3 secondi; viene visualizzata la schermata "Set time" (Imposta ora).

Per impostare l'ora, tenere premuto il pulsante per 1 secondo. In caso contrario, premerlo una volta per visualizzare "No". Premere quindi il pulsante per 1 secondo per passare a "Set date" (Imposta data). Se si cambia idea e si desidera impostare l'ora, premere il pulsante una volta.

Impostare l'ora (da 00 a 23) premendo il pulsante fino a raggiungere l'ora corrente. Dopo avere selezionato l'ora, tenere premuto il pulsante per 1 secondo.

Quando viene visualizzato "Set minute" (Imposta minuti), premere ripetutamente il pulsante fino a raggiungere il valore corretto (da 00 a 59). Quindi tenere premuto il pulsante per 1 secondo. L'ora è impostata.

#### **IMPORTANTE!**

Se durante l'avvio si verifica un errore importante che impedisce il funzionamento dello strumento, sul display viene visualizzato un numero di errore. Spegnere lo strumento e riavviarlo. Se il messaggio di errore viene nuovamente visualizzato, spegnere lo strumento e contattare l'assistenza tecnica.

## Icone dell'indicatore di stato

Le icone sullo schermo vengono utilizzate per indicare lo stato di batteria, test ad impatto, taratura e sensore, oltre alla lettura di picco. La tabella di seguito descrive le condizioni di visualizzazione di ciascuna icona. Il LED triangolare rosso a destra dello schermo si accende insieme alle icone (è attivo quando è attiva la funzione di non conformità).

Icona Spiegazione

L'icona della batteria non viene visualizzata sul display, a meno che la carica restante sia minore o uguale a un giorno.

- Quando l'autonomia residua della batteria scende sotto 24 ore, viene visualizzata l'icona della batteria, accompagnata da un'intermittenza e un segnale acustico ogni 60 minuti.
  - Quando l'autonomia residua della batteria scende sotto 8 ore, l'icona lampeggia ogni secondo, accompagnata da due intermittenze e due segnali acustici ogni 30 secondi.

Quando restano meno di 12 ore prima che sia necessario effettuare un test ad impatto, viene visualizzata questa icona e viene attivato il segnale acustico ogni ora. Se l'utente ha anche impostato l'opzione di non conformità per il promemoria del test ad impatto, lo strumento lampeggia una volta ed emette un segnale acustico ogni 10/30/60 secondi (l'intervallo è impostato dall'utente; questa funzione del segnale acustico può essere attivata/disattivata).

L'icona lampeggia una volta al secondo in presenza di un test ad impatto non superato o non effettuato e lo strumento emette tre segnali acustici ogni 60 minuti.

É necessario un test ad impatto (indicato da questa icona) se:





- L'intervallo definito tra i test ad impatto è stato superato (test ad impatto scaduto).
- Il sensore non ha superato un test ad impatto precedente.

Se un test ad impatto non viene superato, sullo schermo viene visualizzata la notifica di test ad impatto non superato. Nel menu delle informazioni, viene visualizzato che è necessario eseguire il test ad impatto "NOW" (Ora).

**Nota:** per garantire prestazioni adeguate, è necessario effettuare un test del sensore a intervalli regolari (ogni giorno prima dell'uso). Questa icona viene visualizzata se è necessario effettuare la taratura entro meno di 12 ore. Lo strumento emette un segnale acustico ogni 60 minuti.

L'icona lampeggia una volta al secondo in presenza di una taratura non superata o non effettuata e lo strumento emette tre segnali acustici ogni ora se l'opzione di non conformità è disattivata. Se l'utente ha anche impostato l'opzione di non conformità per il promemoria della taratura, lo strumento lampeggia una volta ed emette un segnale acustico ogni 10/30/60 secondi (l'intervallo è impostato dall'utente; questa funzione del segnale acustico può essere attivata/disattivata).

È necessaria la taratura (indicato da questa icona) se:

- È stato superato il periodo di tempo definito tra tarature.
- Il sensore non ha superato una taratura precedente.

Quando un sensore si guasta o è stato rimosso, sul display viene visualizzata questa icona, accompagnata da un segnale acustico, un'intermittenza e una vibrazione ogni secondo. Il display visualizza "---"

L'icona della lettura di picco viene visualizzata quando è stata rilevata una lettura di gas di picco nelle ultime 24 ore. In caso contrario l'icona non è visibile.







# 3 Funzionamento con BLE

#### Funzionamento con BLE (Bluetooth Low Energy)

Honeywell BW Solo è progettato per funzionare tramite BLE (Bluetooth Low Energy) per inviare dati a uno smartphone che esegue una delle nostre applicazioni mobili o direttamente a un PC che esegue Honeywell Safety Suite.

**Nota:** se si desidera il funzionamento con BLE, al momento dell'ordine è necessario specificare l'opzione wireless.

### **Icone BLE**

Sullo schermo di Honeywell BW Solo viene visualizzata un'icona per mostrare lo stato di BLE (Bluetooth Low Energy), compresa la connettività.

Icona	Spiegazione	
	BLE connesso. L'icona viene visualizzata durante il trasferimento dei dati.	
*×	BLE è disattivato.	
*	BLE è attivato ma non è connesso.	

## LED dell'indicatore di non conformità

I LED dell'indicatore di non conformità lampeggiano nelle seguenti situazioni:

- Batteria scarica
- Allarme basso, alto, TWA, STEL o negativo
- Test diagnostico automatico non superato
- Test ad impatto o taratura non riusciti
- Test ad impatto o taratura scaduti

Quando si verifica un errore di funzionamento, il rilevatore di gas cerca di recuperare. Se l'errore persiste, contattare Honeywell o il proprio distributore per ottenere assistenza tecnica.

## Associazione con smartphone per l'utilizzo delle nostre app mobile

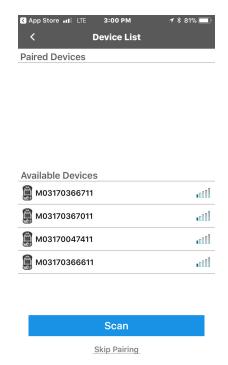
**Nota:** prima di cercare di associare lo strumento Honeywell BW Solo a smartphone o ad altri dispositivi iOS o Android, è necessario attivare la comunicazione Bluetooth sullo strumento.

L'esempio di seguito descrive l'associazione dello strumento con l'app Safety Communicator.

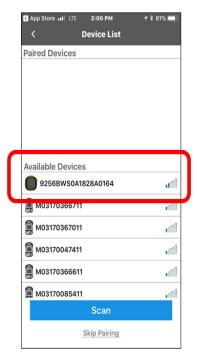
1. Aprire il programma Safety Communicator.



2. L'app si apre e inizia la scansione alla ricerca di strumenti Bluetooth nelle vicinanze. Quando vengono trovati, gli strumenti vengono visualizzati nell'elenco. Se Honeywell BW Solo non viene visualizzato, fare clic su "Scan" (Scansione) in modo che lo strumento venga cercato.



Quando viene trovato, Honeywell BW Solo viene visualizzato nell'elenco, rappresentato dalla relativa immagine e dal numero di serie:

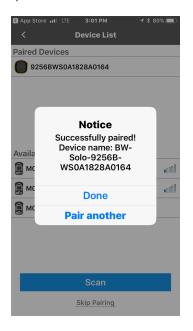


3. Fare clic sul dispositivo Honeywell BW Solo che mostra il numero di serie dell'unità che si sta cercando di collegare. Viene visualizzato questo messaggio:



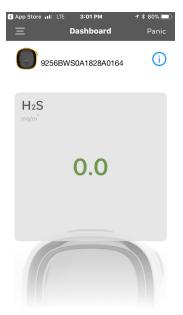
4. Esaminare lo schermo di Honeywell BW Solo: è visualizzato un codice. Immettere tale codice nel campo corrispondente nello smartphone, quindi fare clic su "Pair" (Associa).

Se l'associazione viene effettuata, viene visualizzato un messaggio di conferma:



Per associare un altro strumento, fare clic su "Pair another" (Associa un altro). In caso contrario, fare clic su "Done" (Fine).

Ora Honeywell BW Solo invia dati a Safety Communicator.



Per ulteriori istruzioni, consultare l'app Safety Communicator. Se si prevede di utilizzare il software di monitoraggio in tempo reale Honeywell, consultare il relativo manuale di istruzioni.

# 4 Batteria

Prima dell'uso, verificare sempre che la batteria disponga di una carica sufficiente. Utilizzare solo questa batteria: batteria al litio 2/3AA 3,6 V 1,65 Ah (Wuhan Voltec Energy Source Co., Ltd, tipo ER14335 o batteria TITUS, tipo ER14335 o XENO energy, tipo XLP-055F; codice: 500-0160-000).

### Stato della batteria

L'icona della batteria non viene visualizzata sul display, a meno che la carica restante sia minore o uguale a un giorno.



- Quando l'autonomia residua della batteria scende sotto 24 ore, viene visualizzata l'icona della batteria, accompagnata da un'intermittenza e un segnale acustico ogni 60 minuti.
- Quando l'autonomia residua della batteria scende sotto 8 ore, l'icona lampeggia ogni secondo, accompagnata da due intermittenze e due segnali acustici ogni 30 secondi.

Nota: per preservare la durata della batteria, disattivare lo strumento quando non è in uso.

**Nota:** se la funzione Always On (Sempre attivo) è attiva, lo strumento funziona continuamente e la durata della batteria può essere ridotta di 2/3, a seconda del numero di allarmi che si verificano.

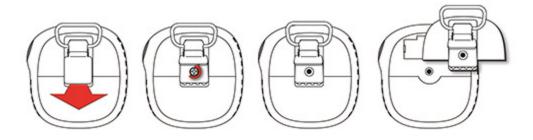
#### Sostituzione della batteria



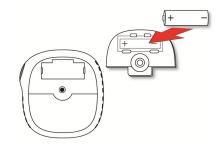
Per ridurre il rischio di incendio in atmosfere pericolose, rimuovere o sostituire la batteria solo in una zona considerata non pericolosa.



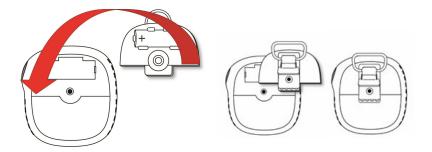
- Sostituire la batteria in una zona sicura, priva di gas pericolosi, non appena si attiva l'allarme di batteria scarica del rilevatore.
- Utilizzare solo questa batteria: batteria al litio 2/3AA 3,6 V 1,65 Ah (Wuhan Voltec Energy Source Co., Ltd, tipo ER14335 o batteria TITUS, tipo ER14335 o XENO energy, tipo XLP-055F; codice: 500-0160-000).
- Durante la sostituzione della batteria indossare un braccialetto o una cavigliera antistatici. Evitare di toccare i componenti elettronici o di creare cortocircuiti sulla scheda a circuito stampato.
- 1. Sollevare la pinza di attacco.
- 2. Rimuovere la vite Phillips e la rondella di blocco.
- 3. Utilizzare la pinza di attacco per sollevare lo sportello della batteria.



4. Capovolgere lo sportello della batteria, rimuovere la vecchia batteria e premere in posizione la nuova batteria. Tenere conto della polarità (orientamento +/-).



5. Capovolgere lo sportello della batteria e allineare la batteria sul relativo scomparto. Premerla quindi nello strumento. Inserire la vite e la rondella di blocco.



6. Serrare la vite. Non serrare eccessivamente la vite.



7. Accendere lo strumento per verificare che la batteria sia stata installata correttamente.

Dopo l'inserimento di una batteria, la schermata visualizza l'icona della batteria lampeggiante. La batteria è in fase di condizionamento (depassivazione), solitamente sono necessari circa 30 secondi. Se è necessario un tempo maggiore, continua a essere visualizzata l'icona della batteria lampeggiante. Al completamento della depassivazione, l'icona della batteria sullo schermo scompare. È possibile accendere lo strumento.



#### **IMPORTANTE!**

Le batterie usate non devono essere smaltite come rifiuti domestici o industriali generici. Devono essere smaltite in impianti di smaltimento adeguati.

# 5

## Accensione e spegnimento di BW Solo

## Accensione di Honeywell BW Solo

Con lo strumento spento, tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Viene visualizzato un conto alla rovescia 3-2-1, quindi viene emesso l'allarme acustico, il display e gli allarmi a LED si accendono e si spengono e si attiva l'allarme a vibrazione.

Viene visualizzato il logo Honeywell, seguito da una barra di avanzamento, quindi viene visualizzata la lettura principale.

**Nota:** lo strumento controlla la carica della batteria; in caso di batteria scarica si spegne. Controlla inoltre la presenza di test ad impatto forzato o di taratura forzata, se la funzione è abilitata e se sono necessari il test ad impatto o la taratura.

## Spegnimento di Honeywell BW Solo

Nota: è possibile spegnere lo strumento solo dalla schermata principale del display.

Tenere premuto il pulsante durante il conto alla rovescia. L'unità emette un segnale acustico durante il conto alla rovescia. Quindi viene visualizzato il messaggio "Powering Down" (Spegnimento in corso). Rilasciare il pulsante. Quando lo strumento è spento, lo schermo è scuro.

#### Stato della taratura

**Nota:** quando il test ad impatto e la taratura forzati sono abilitati, se il test ad impatto o la taratura non vengono effettuati lo strumento si spegne.



Questa icona viene visualizzata se è necessario effettuare la taratura entro meno di 12 ore. Lo strumento lampeggia una volta ed emette un segnale acustico ogni 10/30/60 secondi, secondo l'impostazione dell'utente, se l'utente ha impostato anche l'opzione di non conformità per il promemoria di taratura. Il segnale acustico può essere abilitato/disabilitato nel menu di programmazione.

L'icona lampeggia due volte al secondo in presenza di una taratura non superata o non effettuata e lo strumento emette tre segnali acustici ogni 60 secondi.

La taratura è richiesta (e indicata da questa icona) se:

- È stato superato il periodo di tempo definito tra tarature (taratura scaduta).
- Il sensore non ha superato una taratura precedente.

Se la taratura non viene superata, sullo schermo viene visualizzata la notifica di taratura non superata. Nel menu delle informazioni, viene visualizzato che è necessario eseguire la taratura "NOW" (Ora).

**Nota:** per garantire prestazioni adeguate, è necessario effettuare un test del sensore (test ad impatto) a intervalli regolari (ogni giorno prima dell'uso).

## Stato del test ad impatto

**Nota:** quando il test ad impatto e la taratura forzati sono abilitati, se il test ad impatto o la taratura non vengono effettuati lo strumento si spegne.



Questa icona viene visualizzata se è necessario effettuare il test ad impatto entro meno di 12 ore. Lo strumento lampeggia una volta ed emette un segnale acustico ogni 10/30/60 secondi, secondo l'impostazione dell'utente, se l'utente ha impostato anche l'opzione di non conformità per il promemoria del test ad impatto.

L'icona lampeggia due volte al secondo in presenza di un test ad impatto non superato o non effettuato e lo strumento emette tre segnali acustici ogni 60 secondi.

È necessario un test ad impatto (indicato da questa icona) se:

- L'intervallo definito tra i test ad impatto è stato superato (test ad impatto scaduto).
- Il sensore non ha superato un test ad impatto precedente.

Se un test ad impatto non viene superato, sullo schermo viene visualizzata la notifica di test ad impatto non superato. Nel menu delle informazioni, viene visualizzato che è necessario eseguire il test ad impatto "NOW" (Ora).

**Nota:** per garantire prestazioni adeguate, è necessario effettuare un test del sensore (test ad impatto) a intervalli regolari (ogni giorno prima dell'uso).

## Stato di guasto del sensore

Quando un sensore è stato rimosso o si guasta, sul display viene visualizzata questa icona, accompagnata da un'intermittenza, un segnale acustico e un allarme a vibrazione ogni secondo. Il display visualizza "- - -".



CHAPTER

# 6 Navigazione

La navigazione si effettua premendo il singolo pulsante su Honeywell BW Solo. Di seguito si trovano le "regole" di base per la navigazione nello strumento:

Accensione

Spegnimento

Accesso ai menu (dalla schermata principale)

Passaggio alla voce successiva

Selezione della voce corrente

Pressione per la durata del conto alla rovescia

Pressione per 5 secondi (con un conto alla

rovescia di 3 secondi)

Pressione per 5 secondi dalla schermata

principale

Doppio clic

Singolo clic (una sola pressione rapida)

Pressione breve (tenere premuto per 1

secondo)

Il cursore o la voce corrente smettono di

lampeggiare

Il cursore passa alla voce successiva

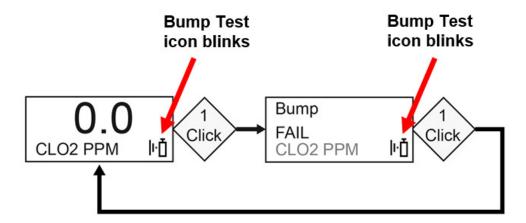
Pressione lunga (tenere premuto per 3

secondi)

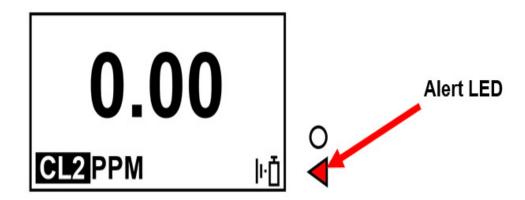
Viene avviato il processo selezionato

## Panoramica sulla navigazione

Nella schermata principale, premere il pulsante una volta per accendere la retroilluminazione. Vengono inoltre visualizzati il livello di batteria scarica ed eventuali problemi di conformità. Per esempio, se lo strumento non supera un test ad impatto, viene visualizzato Bump FAIL (Test ad impatto non superato). Se è presente un guasto, un'icona associata e un messaggio di guasto avvisano l'utente.



Inoltre, se è presente un guasto o se la batteria è scarica, si accende il LED di allarme.

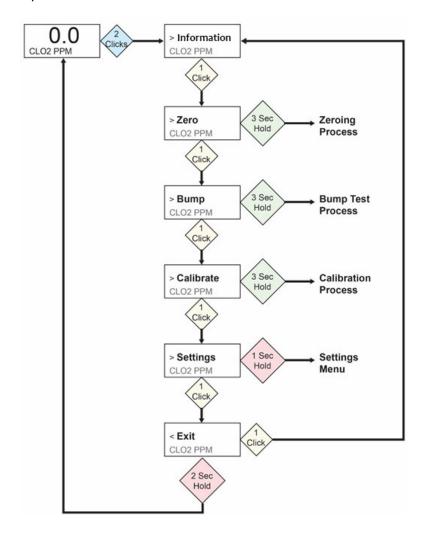


**Nota:** quando si raggiunge l'ultima schermata, facendo clic sul pulsante una volta si torna alla schermata principale. Se non si fa clic sul pulsante per 6 secondi da qualsiasi schermata, lo strumento torna automaticamente alla schermata principale.

## Navigazione principale

- 1. Iniziare nella schermata principale e fare clic sul pulsante due volte in rapida successione (in modo simile al doppio clic del mouse) per iniziare.
- 2. La prima opzione visualizzata è ">Information" (Informazioni). Spostarsi nelle altre opzioni di livello più alto con un clic per volta.

**Nota:** un segno maggiore (>) prima di un titolo indica che sotto la schermata corrente sono presenti sottomenu o parametri modificabili.



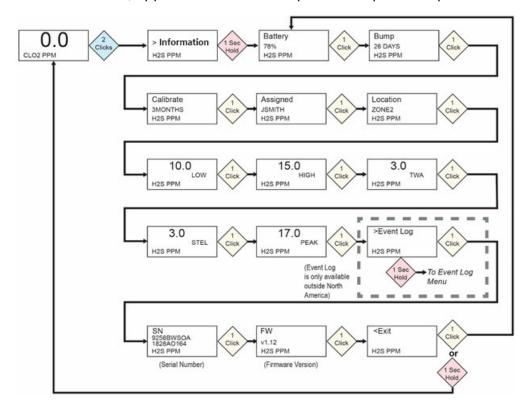
7

## Navigazione: menu Information (Informazioni)

La navigazione di base del menu Information (Informazioni) di Honeywell BW Solo consente di scorrere nelle schermate per visualizzare impostazioni e stato. Si tratta di informazioni di sola lettura in una singola schermata, ad eccezione di Event Log (Registro eventi) (solo BW Solo Lite), che dispone della propria navigazione per visualizzare uno o più eventi.

- 1. Iniziare nella schermata principale e fare clic sul pulsante due volte in rapida successione per iniziare.
- 2. Quando viene visualizzato ">Information" (Informazioni), tenere premuto il pulsante per 1 secondo.
- 3. Quando viene visualizzata la prima schermata, "Battery" (Batteria), è possibile proseguire nelle schermate facendo clic una volta sul pulsante.

**Nota:** quando si raggiunge la schermata "Exit" (Esci), è possibile fare clic una volta per scorrere nuovamente tra le schermata, oppure uscire tenendo premuto il pulsante per 1 secondo.



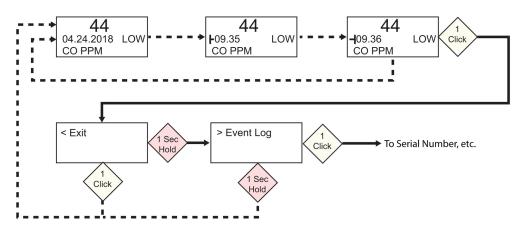
Nota: alcune schermate possono non essere visualizzate, secondo le impostazioni.

## Navigazione nel registro eventi

Nota: il registro eventi viene visualizzato solo per strumenti BWSolo Lite.

Il registro eventi è costituito da un elenco di eventi rilevati.

Per entrare nel registro eventi dal menu Information (Informazioni), tenere premuto il pulsante per 1 secondo quando viene visualizzato ">Event Log" (Registro eventi). Sono presenti tre schermate per ciascun evento, visualizzate automaticamente in sequenza dalla data dell'evento, all'inizio dell'evento, alla conclusione dell'evento. Sono inoltre visualizzati la lettura e il tipo di allarme (alto, basso ecc.).



Se nel registro eventi sono presenti più eventi, le schermate scorrono in un singolo evento fino a quando si preme il pulsante. Ogni volta che si preme il pulsante viene visualizzato l'evento successivo. Quando sono stati visualizzati tutti gli eventi, viene visualizzato "<Exit" (Esci). Per uscire, tenere premuto il pulsante per 1 secondo, quando viene visualizzato ">Event Log" (Registro eventi), fare clic sul pulsante una volta per uscire e passare alla schermata successiva nella sequenza Information (Informazioni), Serial Number (Numero di serie).

# 8

## Navigazione: Settings (Impostazioni)

Il menu in Settings (Impostazioni) fornisce accesso alle impostazioni di regolazione. Contiene i seguenti sottomenu:

Language (Lingua)	Data Log (Registro dati)*
Time (Ora)	BLE (solo versioni wireless)*
Date (Data)	Assigned (Assegnato)*
Units (Unità)	Location (Posizione)*
Readings (Letture)	IntelliFlash
Setpoints (Setpoint)	Non-Compliance (Non conformità)
Latching (Automantenuto)	Passcode (Password)
	Always On (Sempre attivo)
Reminders (Promemoria)	Exit (Esci)

<sup>\*</sup> Non incluso nella versione BW Solo Lite. Anche la funzione Mute (Silenziamento) in Latching (Automantenuto) non è inclusa in BW Solo Lite.

## Accesso al menu Settings (Impostazioni)

**Nota:** per accedere al menu Settings (Impostazioni) può essere richiesto un codice (password). È possibile impostare una limitazione di accesso utilizzando il sottomenu Passcode (Password) o utilizzando un IntelliDoX con il software Safety Suite.

Per entrare nelle impostazioni dalla schermata di lettura principale:

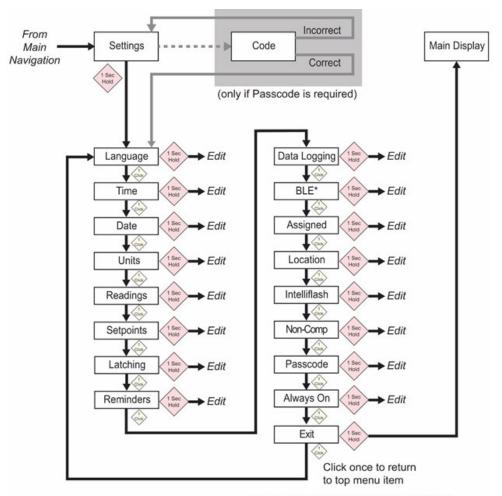
- 1. Premere il pulsante due volte in rapida successione. Viene visualizzato ">Information" (Informazioni).
- 2. Premere nuovamente il pulsante, quattro volte, per raggiungere ">Settings" (Impostazioni).
- 3. Tenere premuto il pulsante per 1 secondo. Viene visualizzato ">Language" (Lingua). Si tratta della prima impostazione modificabile.

**Nota:** se viene richiesta una password, immettere il codice a 4 cifre (per i dettagli consultare la sezione 9.17). Questa funzione dello strumento non è abilitata in fabbrica.

#### Menu e sottomenu in Settings (Impostazioni)

Ciascun menu Settings (Impostazioni) contiene un sottomenu con impostazioni modificabili. La procedura per effettuare accesso, modifiche e salvataggio è sempre uguale:

- 1. Premere il pulsante una volta per passare da un'impostazione alla successiva.
- 2. Quando si trova un'impostazione da modificare, tenere premuto il pulsante per 1 secondo. Viene visualizzato il sottomenu relativo all'impostazione.
- 3. Premere il pulsante una volta per passare da un'opzione di menu alla successiva.
- 4. Quando si trova l'opzione che si desidera selezionare, tenere premuto il pulsante.



\* Only available on BLE-equipped instruments.

## Language (Lingua)

La lingua predefinita è l'inglese, ma è anche possibile selezionare altre lingue per lo strumento. È possibile selezionare una delle lingue per la visualizzazione delle informazioni sullo schermo. Portarsi su una lingua e premere il pulsante per 1 secondo per selezionarla.

**Nota:** la lingua viene impostata inizialmente durante la prima sequenza di accensione, ma può essere cambiata in qualsiasi momento.

## Time (Ora)

L'ora può essere in formato 12 o 24 ore. Per impostazione predefinita è in formato 24 ore.

- Modificando il formato dell'ora in 12 ore viene aggiunto un indicatore AM o PM.
- Le cifre singole hanno uno "0" iniziale (per esempio 01:15, 02:30 ecc.)
- Fare clic per scorrere nelle cifre
- Premere il pulsante per 1 secondo per selezionarle.

## Date (Data)

La data può essere visualizzata in questi formati (il formato predefinito è MM.GG.AAAA):

- GG.MM.AAAA (giorno.mese.anno)
- MM.GG.AAAA (mese.giorno.anno)
- AAAA.MM.GG (anno.mese.giorno)
- Le cifre singole hanno uno "0" iniziale (per esempio 01, 02 ecc.)
- Quando si immette l'anno, questo scorre dal 2018 al 2099 prima di tornare al 2018.
- Premere il pulsante per 1 secondo per selezionare ogni cifra.

## **Units (Unità)**

Le unità di misura possono essere come ppm (parti per milione), mg/m3 (milligrammi per metro cubo), "mol/mol (micromoli per mole) o altre unità adeguate per il sensore in uso.

## **Setpoints (Setpoint)**

In Setpoints (Setpoint), è possibile assegnare setpoint per allarme basso, allarme elevato, TWA e STEL.

- Il campo assegnato è costituito da quattro cifre intere e due cifre decimali.
- Il campo è limitato tra 0000,01 e 9999,99 (determinato dal tipo di gas).
- I numeri vengono immessi tramite un ciclo da 0 a 9 (il limite del campo determina il ciclo per la prima cifra e le cifre successive, se si assegna il valore massimo).
- Premere una volta per scorrere tra le cifre.
- Tenere premuto il pulsante per 1 secondo per confermare l'impostazione di ciascuna cifra nella stringa.

## **Latching (Automantenuto)**

L'opzione di allarme automantenuto assicura che un allarme persista fino a quando viene acquisito dall'utente.

Se l'opzione allarmi automantenuti è abilitata, durante le condizioni di allarme fa in modo che gli allarmi gas alto e basso (acustici, visivi e a vibrazione) persistano fino a quando la concentrazione di gas scende sotto il setpoint di allarme e gli allarmi sono stati acquisiti premendo il pulsante.

È possibile attivare e disattivare l'opzione allarmi automantenuti e attivare o disattivare l'opzione di silenziamento. Se l'opzione di silenziamento è attiva, quando un allarme è automantenuto non è presente alcun segnale acustico. Se l'opzione allarmi automantenuti è attiva e il silenziamento è disattivato, se lo strumento si trova ancora in un'atmosfera pericolosa viene visualizzato l'allarme in tempo reale. Se l'opzione allarmi automantenuti è attiva e il silenziamento è disattivato, se lo strumento si trova in un'atmosfera sicura viene visualizzato il tipo di gas e si accende il LED.

Se lo strumento non si trova in un'atmosfera pericolosa e si preme il pulsante per l'acquisizione, l'allarme automantenuto viene disattivato.

Oltre ad attivare e disattivare gli allarmi automantenuti, è possibile attivare o disattivare il silenziamento degli allarmi.

**Nota:** se l'opzione allarmi automantenuti è disattivata, l'opzione per "Mute" (Silenziamento) è nascosta nel ciclo di menu.

Per impostazione predefinita gli allarmi automantenuti sono disattivati.

## **Reminders (Promemoria)**

Consente di attivare e disattivare allarmi e forzatura e di impostare l'intervallo di avviso (in giorni) per test ad impatto e taratura.

Sono presenti due menu diversi per test ad impatto e taratura e per l'impostazione dell'intervallo. La durata di "Interval" (Intervallo) è impostata in giorni, l'intervallo massimo è di 365 giorni. L'impostazione del campo "Interval" (Intervallo) su 000 giorni disattiva la funzione "Alert" (Avviso) e nasconde l'impostazione "Interval" (Intervallo).

- Fare clic per scorrere nelle cifre di "Interval" (Intervallo).
- Premere per 1 secondo per confermare e impostare ciascuna cifra della stringa "Interval" (Intervallo).
- Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per confermare e disattivare tutti gli avvisi di promemoria.
- Premere il pulsante per 1 secondo per tutte le altre interazioni di attivazione/disattivazione di ciclo, compresa l'attivazione del promemoria "Alert" (Avviso).

#### Attivazione o disattivazione della forzatura di test ad impatto/taratura

#### Force cal (Taratura obbligata)

Quando questa funzione è abilitata, il display visualizza "Cal Now" (Tarare ora). L'utente non può superare questa schermata senza taratura manuale o tramite IntelliDoX prima di passare alla schermata di inattività.

Per la taratura manuale: dalla schermata "Cal Now" (Tarare ora), tenere premuto il pulsante per avviare il processo. Seguire le istruzioni per la taratura. Quando la taratura è stata superata, l'utente può procedere alla schermata di inattività. Se la taratura non viene superata, lo strumento torna alla schermata "Cal Now" (Tarare ora).

#### Test ad impatto obbligato

Quando questa funzione è abilitata, il display visualizza "Bump Now" (Test ad impatto ora). L'utente non può superare questa schermata senza effettuare il test ad impatto manuale o tramite IntelliDoX prima di passare alla schermata di inattività.

Per il test ad impatto manuale: tenere premuto il pulsante per avviare il processo di test ad impatto. Seguire le istruzioni per il processo di test ad impatto. Quando il test ad impatto è stato superato, l'utente può procedere alla schermata di inattività. Se il test ad impatto non viene superato, lo strumento torna alla schermata "Bump Now" (Test ad impatto ora). Se no si intraprende alcuna azione, l'unità si spegne automaticamente dopo 60 secondi.

Per impostazione predefinita, i promemoria per test ad impatto e taratura sono disattivati.

## Data Logging (Registrazione dei dati)

Attivare o disattivare la funzione di registrazione dati e impostare l'intervallo di frequenza (in secondi) per la raccolta dei dati.

**Nota:** la disattivazione della registrazione dei dati nasconde l'opzione di impostazione "Interval" (Intervallo). L'impostazione predefinita per "Interval" (Intervallo) è di 005 secondi, è possibile impostare l'intervallo tra 001 e 300 secondi.

Per impostazione predefinita, la registrazione dei dati è attivata.

### BLE

Sugli strumenti dotati di BLE (Bluetooth Low Energy), attivare o disattivare le comunicazioni BLE, in modo che lo strumento sia rilevabile o non rilevabile.

Nota: se si desidera il funzionamento con BLE, è necessario specificare tale opzione al momento dell'ordine.

- Quando BLE è disattivato, viene visualizzata l'icona di BLE disattivato.
- Quando BLE è attivato, viene visualizzata l'icona di BLE attivato.

Per impostazione predefinita, BLE è attivato.

## **Assigned (Assegnato)**

È possibile assegnare lo strumento a una persona il cui nome può essere programmato nello strumento. È inoltre possibile attivare o disattivare l'assegnazione, o modificare/rinominare un'assegnazione. Il nome può avere una lunghezza massima di 10 caratteri.

Sono disponibili i seguenti caratteri:

- Cifre da 0 a 9
- Caratteri maiuscoli da A a Z
- Uno spazio

## **Location (Posizione)**

È possibile programmare il nome di una posizione. È possibile attivare o disattivare la posizione, nonché assegnarle un nome, modificarla o rinominarla.

Sono disponibili i seguenti caratteri:

- Cifre da 0 a 9
- Caratteri maiuscoli da A a Z
- Uno spazio

#### IntelliFlash

IntelliFlash verifica il funzionamento e la conformità facendo lampeggiare il LED verde nella parte superiore dello strumento a intervalli selezionati dall'utente. L'indicatore indica che il monitor non si trova in condizione di guasto e che tutta la manutenzione necessaria, quale test ad impatto e taratura, è stata effettuata.

È possibile attivare e disattivare IntelliFlash. È anche possibile attivare o disattivare il segnale acustico e impostare l'intervallo di intermittenza a 10, 30 o 60 secondi.

Per impostazione predefinita IntelliFlash è disattivato. L'intervallo predefinito è di 30 secondi.

### LED dell'indicatore di non conformità

La non conformità è un'opzione regolabile dall'utente che fa lampeggiare i LED rossi dell'indicatore di non conformità intorno al perimetro quando lo strumento si trova nelle condizioni indicate di seguito.

- Evento di gas
- Necessario test ad impatto
- Necessaria taratura

I LED dell'indicatore di non conformità si accendono automaticamente, indipendentemente dalla configurazione dell'utente, per i motivi indicati di seguito.

- Guasto sensore
- Batteria scarica
- Taratura non superata
- Test ad impatto non superato

I LED dell'indicatore di non conformità sono progettati per avvisare le persone nelle vicinanze dell'utente che l'unità non è conforme. Gli utenti possono inoltre modificare l'intervallo di intermittenza e il tempo tra segnali acustici (10, 30, o 60 secondi). È possibile attivare o disattivare l'indicatore per eventi di gas, necessità di test ad impatto e necessità di taratura. È anche possibile attivare o disattivare il segnale acustico e impostare l'intervallo (10, 30, o 60 secondi).

Per impostazione predefinita, la funzione di non conformità è disattivata. L'intervallo predefinito è di 30 secondi.

- 1. Gli eventi di non conformità sono costituiti dagli stati Basso, Alto, TWA, STEL, Negativo e Fuori campo.
- 2. Quando un allarme gas viene annullato, l'indicazione di non conformità continua a segnalare l'evento di gas (intermittenza o intermittenza e segnale acustico ogni 10, 30 o 60 secondi).
- 3. Quando un allarme gas viene annullato e se gli allarmi automantenuti sono attivati, lo strumento continua a emettere avvisi (acustico, visibile e a vibrazione, una o due volte al secondo). Quando si preme il pulsante per acquisire l'allarme automantenuto, se "Gas Event" (Evento di gas) è attivo nelle impostazioni di non conformità, lo strumento continua a indicare l'evento di gas.
- 4. Inserendo lo strumento in un IntelliDoX si elimina l'indicazione di non conformità (per gli eventi di gas). Ogni volta che si inserisce lo strumento in un IntelliDoX, il registro eventi viene registrato in IntelliDoX. Un test ad impatto manuale elimina l'indicazione di non conformità per gli eventi di gas e la necessità di test ad impatto. Inoltre, una taratura manuale elimina la segnalazione degli eventi di gas e di necessità di taratura.

### Passcode (Password)

Per impostazione predefinita, per accedere alle impostazioni dello strumento non è necessaria alcuna password. Tuttavia è possibile impostare una password a 4 cifre, che impedisce l'accesso a tutte le impostazioni. Questa può essere impostata qui o tramite il software Honeywell Safety Suite. Se la password viene perduta e non è possibile accedere allo strumento, contattare l'assistenza tecnica.

- Fare clic una volta per aumentare la cifra (0, 1, 2, 3 ecc.).
- Per passare alla cifra successiva, tenere premuto il pulsante per 1 secondo.
- Quando si raggiunge l'ultima cifra, tenere premuto il pulsante per 1 secondo.
- Confermare facendo clic sul pulsante una volta.

Importante: se si dimentica la password, contattare l'assistenza tecnica Honeywell.

## Always On (Sempre attivo)

Abilitando la funzione Always On (Sempre attivo) si impedisce all'utente di spegnere lo strumento durante il proprio turno di lavoro. Se la funzione Always On (Sempre attivo) è attiva, viene visualizzata questa icona, insieme al messaggio "Always On" (Sempre attivo):



Esistono due modi per disabilitare la funzione:

- 1. Entrare nel menu Settings (Impostazioni), portarsi su Always On (Sempre attivo) e disattivarlo.
- 2. Inserire lo strumento in un IntelliDox e disabilitare la funzione tramite il software Safety Suite.

Per spegnere BW Solo, è possibile disabilitare Always On (Sempre attivo) o inserire lo strumento in un IntelliDox. Se non è presente comunicazione IR, l'unità viene spenta dopo 6 secondi.

Se è stata spenta tramite IntelliDox, all'accensione successiva la funzione Always On (Sempre attivo) sarà ancora abilitata.

#### **IMPORTANTE!**

Always On (Sempre attivo) riduce la durata della batteria a 1/3 della durata prevista, perché lo strumento funziona 24 ore al giorno invece di 8 ore al giorno.

## Exit (Esci)

Consente di tornare al menu principale

# 9 Azzeramento

Poiché gli ambienti di utilizzo variano, le prestazioni del rilevatore di gas possono essere influenzate da molti fattori, tra cui variazioni di temperatura e umidità e la presenza di polvere. Se l'aria esterna non è pulita, le letture del gas possono essere imprecise. Per ottenere prestazioni ottimali, azzerare il rilevatore di gas ogni 24 ore o quando cambiano le condizioni ambientali.

- 1. Dalla schermata di lettura principale, fare clic sul pulsante due volte in rapida successione per entrare nei menu.
- 2. Fare clic sul pulsante fino a visualizzare Zero.

**Nota:** se si tratta di un'unità per  $CO_2$ , può essere visualizzato "Apply  $N_2$ ?" (Applicare N2?); prima di proseguire con il processo di azzeramento è necessario applicare azoto come gas di zero. Gli strumenti per  $CO_2$  più recenti con il firmware più recente non richiedono azoto per la taratura dello zero.

- 3. Tenere premuto il pulsante per 5 secondi. Lo strumento effettua un conto alla rovescia, quindi effettua una taratura dello zero.
- 4. Una barra di avanzamento indica che l'azzeramento dello strumento è in corso.
  - Se lo strumento supera l'azzeramento, viene visualizzato il messaggio "Passed" (Superato).
  - Se lo strumento non supera l'azzeramento, viene visualizzato il messaggio "Failed" (Non superato).

Se lo strumento ha superato la taratura dello zero, dopo 10 secondi torna automaticamente alla schermata di lettura principale.

# 10 Test ad impatto

# IMPORTANTE: EFFETTUARE IL TEST AD IMPATTO DEL MONITOR OGNI GIORNO PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso quotidiano ogni monitor di rilevamento gas deve essere sottoposto a test ad impatto per verificare la risposta di tutti i sensori e l'attivazione di tutti gli allarmi esponendolo a una concentrazione di gas target che superi il setpoint di allarme basso. Si consiglia inoltre di eseguire un test ad impatto del monitor nei seguenti casi: impatto fisico, immersione in un liquido, evento di allarme fuori limite, impiego da parte di un altro operatore o dubbi sulle effettive prestazioni del monitor stesso.

Per garantire la massima precisione e sicurezza, effettuare il test ad impatto e la taratura solo in ambienti con aria pulita.

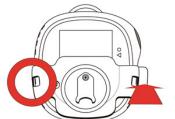
Il monitor deve essere tarato ogni volta che non supera un test ad impatto, ma con intervalli non inferiori a sei mesi, secondo l'uso e l'esposizione a gas e contaminazione e la modalità operativa.

- Gli intervalli di taratura e le procedure di test ad impatto possono variare secondo la legislazione locale.
- Honeywell consiglia l'uso di bombole del gas di taratura contenenti il gas adatto al sensore in uso e nella concentrazione corretta.

## Esecuzione di un test ad impatto

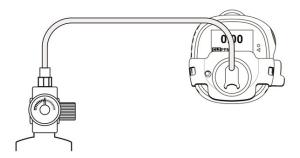
- 1. Dalla schermata di lettura principale, fare clic sul pulsante due volte in rapida successione per entrare nei menu.
- 2. Fare clic sul pulsante fino a visualizzare Bump (Impatto).
- 3. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Lo strumento effettua un conto alla rovescia, quindi esegue un test AVV (allarme acustico, visibile, a vibrazione), in cui attiva tre gruppi di LED rossi, LED verdi, il segnale acustico e l'allarme a vibrazione, uno per volta. Dopo il test, l'utente può scegliere il test superato o non superato.
- 4. Tenere premuto il pulsante per acquisire i risultati. Viene visualizzato "Apply Gas?" (Applicare gas?)
- 5. Premere il pulsante per avviare il test.

6. Posizionare il cappuccio per taratura sopra Honeywell BW Solo e agganciare l'attacco di sinistra del cappuccio alla scanalatura corrispondente del rilevatore, quindi premere sulla linguetta per fare scattare l'attacco di destra in posizione.



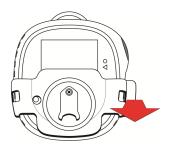


- 7. Se il tubo flessibile non è collegato al cappuccio per taratura e il regolatore non è collegato alla bombola del gas di taratura, collegarli.
- 8. Aprire la valvola della bombola ruotando la manopola del regolatore della pressione in senso antiorario.



- 9. Tenere premuto il pulsante per avviare il test ad impatto. Una barra di avanzamento indica che il test ad impatto è in corso.
  - Se lo strumento supera il test ad impatto, viene visualizzato il messaggio "Passed" (Superato).
  - Se lo strumento non supera il test ad impatto, viene visualizzato il messaggio "Failed" (Non superato).
- 10. Quando viene visualizzato "Turn Gas Off" (Chiudere il gas), chiudere la valvola della bombola ruotando la manopola del regolatore della pressione in senso orario.

11. Togliere il cappuccio per taratura sollevando la linguetta.



### **IMPORTANTE!**

Se il sensore non supera un test ad impatto, ripetere il test ad impatto. Se non supera un test ad impatto ripetuto, eseguire una taratura completa. Se il sensore non supera una taratura completa, può essere necessario sostituirlo. Non utilizzare lo strumento se non supera una taratura completa.

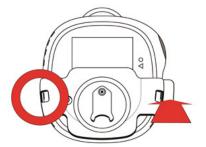
# 11 Taratura

#### **IMPORTANTE!**

Se per la taratura si utilizza IntelliDoX, prima di rimuovere BW Solo attendere il completamento dell'operazione. Se si sgancia lo strumento troppo presto, il gas residuo fornisce una lettura distorta. Se BW Solo rileva tale condizione, visualizza "Purge" (Spurgo) seguito da "- - -" sul display per 30 secondi, fino a quando il gas di taratura viene spurgato e può iniziare la misurazione normale.

### Esecuzione della taratura

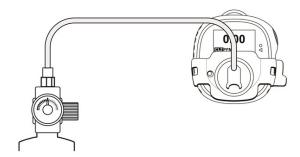
- 1. Entrare nella modalità di taratura. Dalla schermata di lettura principale, fare clic sul pulsante due volte in rapida successione per entrare nei menu.
- 2. Fare clic sul pulsante fino a visualizzare Calibrate (Taratura).
- 3. Posizionare il cappuccio per taratura sopra Honeywell BW Solo e agganciare l'attacco di sinistra del cappuccio alla scanalatura corrispondente del rilevatore, quindi premere sulla linguetta per fare scattare l'attacco di destra in posizione.





- 4. Se il tubo flessibile non è collegato al cappuccio per taratura e il regolatore non è collegato alla bombola del gas di taratura, collegarli.
- 5. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi. Quando entra nella schermata del valore di span, scegliere "yes" (sì) per cambiare il valore di span o "no" per saltare la fase ed entrare nel processo di azzeramento. Viene eseguita una taratura dello zero.

6. Quando sul display viene visualizzato "Apply Gas" (Applicare gas), aprire la valvola della bombola ruotando la manopola del regolatore della pressione in senso antiorario.



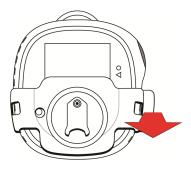
7. Avviare la taratura tenendo premuto il pulsante per 1 secondo. La taratura è indicata da una barra di avanzamento, seguita da "Passed" (Superata) o "Failed" (Non superata). È possibile annullare la taratura facendo clic sul pulsante una volta.

### **IMPORTANTE!**

Se la taratura non riesce, provare a effettuarla di nuovo. Se dopo diversi tentativi non è possibile effettuare la taratura, può essere necessario sostituire il sensore o può essere presente un problema nello strumento. Non utilizzare lo strumento fino a quando il problema non è stato risolto.

8. Quando viene visualizzato "Turn Gas Off" (Chiudere il gas), chiudere la valvola della bombola ruotando la manopola del regolatore della pressione in senso orario.

Togliere il cappuccio per taratura sollevando la linguetta.



**IMPORTANTE!** 

Se il sensore non supera una taratura completa, può essere necessario sostituirlo. Non utilizzare lo strumento se non supera una taratura completa.

## Taratura dell'aria pulita

Quando si effettua una procedura di taratura dell'aria pulita, è necessario tenere in considerazione le informazioni di seguito:

- Il processo di taratura dell'aria pulita è supportato per CO<sub>2</sub> per lo zero manuale e la taratura manuale.
- Se il firmware del sensore di CO<sub>2</sub> è meno recente della v. 0.22A, il processo è uguale a quello per altri sensori. In tal caso, durante il processo di azzeramento della taratura, utilizzare azoto sull'ingresso dello strumento. Gli strumenti per CO<sub>2</sub> più recenti con il firmware più recente supportano la taratura dell'aria pulita.
- La taratura dell'aria pulita è preimpostata a 400 ppm per CO<sub>2</sub>, poiché il contenuto di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera è di 400 ppm. L'utente deve effettuare la taratura in un ambiente atmosferico esterno (consigliato).

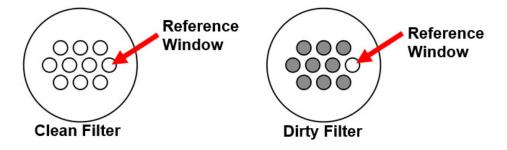
NOTA: il modulo ad aggancio IntelliDoX non supporta la taratura dell'aria pulita per CO<sub>2</sub>.

# 12 Sostituzione di filtro e sensore

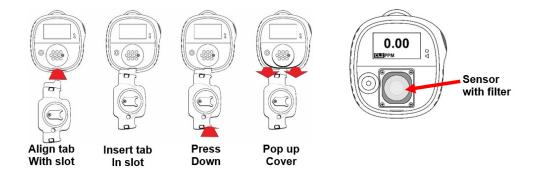
Il sensore deve essere sostituito quando non può essere tarato o si comporta in modo irregolare. È inoltre necessario ispezionare periodicamente il filtro, che deve essere sostituito se mostra segni di sporcizia, polvere o detriti accumulati.

## Riferimento per il colore del filtro

Uno dei fori nel coperchio del sensore è dotato di una finestra di ispezione in plastica trasparente. Mentre gli altri fori consentono all'aria esterna (e a sporcizia, detriti ecc.) di raggiungere il filtro, la finestra di ispezione mantiene pulita la parte del filtro sotto di essa. Di conseguenza, è facile verificare visivamente se è necessario sostituire il filtro, confrontando semplicemente il punto pulito con gli altri punti.



### Smontaggio del coperchio



## Sostituzione del filtro

Se il filtro è sporco, sostituirlo staccandolo dalla superficie superiore del sensore. Staccare un nuovo filtro dalla carta di protezione e premerlo gentilmente in modo che aderisca uniformemente sul perimetro superiore del sensore.





Se non è necessario sostituire il sensore, reinstallare il coperchio.

Reinstallare il coperchio anteriore. See "Reinstallazione del coperchio" on page 51 for more information.

### Sostituzione del sensore

Il sensore è mantenuto in posizione da un telaio con quattro viti.

#### ATTENZIONE!

- 1. Spegnere lo strumento prima di sostituire il sensore.
- 2. Sostituire il sensore solo in aree sicure, prive di gas pericolosi.
- 3. Durante la sostituzione del sensore indossare un braccialetto o una cavigliera antistatici. Evitare di toccare i componenti elettronici sulla scheda a circuito stampato del rilevatore o di creare cortocircuiti sulla scheda stessa.
- 4. Utilizzare esclusivamente sensori progettati specificatamente per Honeywell BW Solo. In caso contrario, il rilevatore non è in grado di monitorare il gas target.
- 5. Per garantire una tenuta ambientale adeguata, verificare che il coperchio del sensore sia allineato correttamente.
- 6. Dopo la sostituzione del sensore, prima dell'uso lasciare che il nuovo sensore si stabilizzi per il tempo indicato di seguito:

30 minuti: CO, H<sub>2</sub>S, Cl<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HF

10 ore: CO-H, HCN

12 ore: O<sub>2</sub>, ETO, NO, HCl

Per il sensore  $NDIR CO_2$  non è necessario alcun tempo di riscaldamento. Tuttavia, prima della taratura lo strumento richiede 5 minuti di tempo per la stabilizzazione.

Non esporre il sensore a vapori di solventi organici quali esalazioni di vernici o solventi organici.

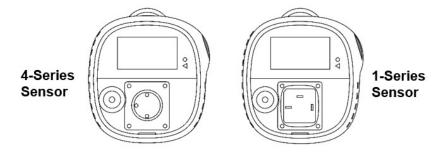
Dopo la sostituzione del sensore, tarare sempre lo strumento.

1. Rimuovere le quattro viti che mantengono in posizione il telaio del sensore.



2. Estrarre il telaio del sensore e (se presente) il distanziale in gomma.

3. Estrarre il sensore verticalmente. Si notino le tre prese sulla scheda a circuito stampato per gli elettrodi del sensore per il tipo di sensore Serie 4 e i tre punti di contatto per il tipo di sensore Serie 1.



- 4. Rimuovere il vecchio sensore premendolo per estrarlo dal relativo telaio.
- 5. Smaltire correttamente il vecchio sensore.

Conservare l'O-ring (Serie 1), o l'anello di tenuta (Serie 4) per il riutilizzo durante l'installazione del sensore di ricambio.

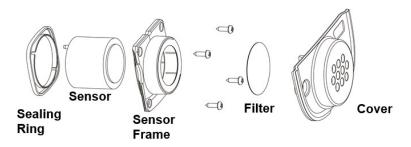
#### **IMPORTANTE!**

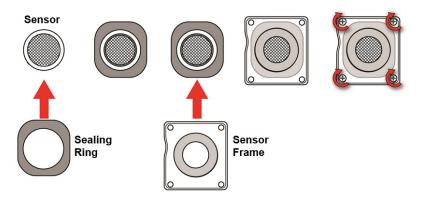
Alcuni sensori Serie 4 vengono forniti con un ponticello che collega due pin. Tale ponticello deve essere rimosso prima di installare il sensore. Capovolgere il sensore e fare scorrere il ponticello a molla per toglierlo dai pin del sensore. Smaltire correttamente il ponticello.

1. Se il sensore è di tipo Serie 4, allineare gli elettrodi alle prese sulla scheda a circuito stampato e premerlo delicatamente in posizione.



2. Posizionare l'anello di tenuta sopra il sensore, seguito dal telaio del sensore. Allineare il telaio in modo che si inserisca correttamente intorno alla porta dell'allarme acustico. Serrare le viti per fissare in posizione il telaio. **Nota:** non serrare eccessivamente.

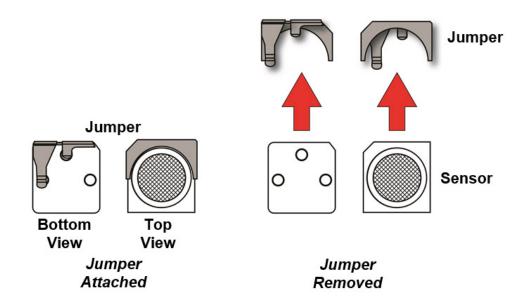




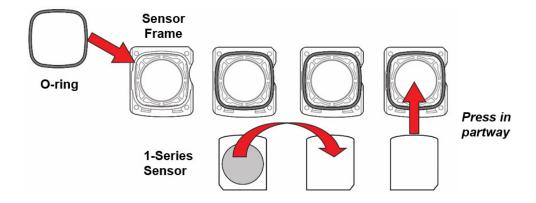
Prima di rimontare il coperchio, installare un nuovo filtro sopra il sensore.

#### **IMPORTANTE!**

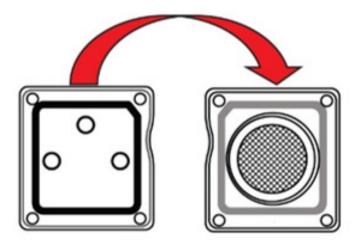
Alcuni sensori Serie 1 vengono forniti con un ponticello che collega due pin. Tale ponticello deve essere rimosso prima di installare il sensore. Capovolgere il sensore e fare scorrere il ponticello per toglierlo dai pin del sensore. Smaltire correttamente il ponticello.



- 1. Posizionare l'anello di tenuta nella scanalatura del telaio del sensore. Capovolgere il sensore in modo da vedere i contatti.
- 2. Premere la parte rotonda del sensore nel relativo telaio, allineando la tacca con la parte corrispondente sul retro del telaio del sensore. Capovolgere il sensore e inserire l'anello di tenuta sul perimetro del sensore.



3. Capovolgere il sensore e spingerlo fino a quando è completamente inserito nel telaio.



4. Inserire il gruppo sensore nello strumento.



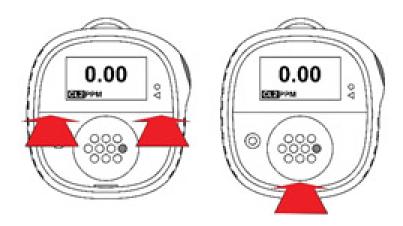
5. Serrare le viti per fissare il gruppo in posizione. Non serrare eccessivamente le viti.



6. Prima di rimontare il coperchio, installare un nuovo filtro sopra il sensore.

# Reinstallazione del coperchio

Per reinstallare il coperchio, allinearlo sopra il vano, premere in posizione la parte superiore, quindi premere la parte inferiore fino a quando scatta.



### **IMPORTANTE!**

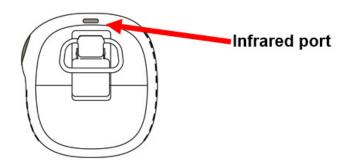
Dopo la sostituzione del sensore, tarare sempre lo strumento. La mancata taratura dello strumento può causare letture imprecise. Alcuni sensori richiedono il condizionamento prima del primo utilizzo.

# 13 Manutenzione

### **Pulizia**

Di tanto in tanto si consiglia la pulizia esterna dello strumento con un panno morbido. Non utilizzare detergenti o sostanze chimiche (è possibile utilizzare acqua o un detergente a base di acqua o non alcolico. Altri tipi di detergenti, solventi e lubrificanti possono causare contaminazione e danneggiare il sensore in modo permanente). Non immergere lo strumento in liquidi. È buona norma installare l'adattatore di taratura prima di pulire la custodia, in modo da impedire l'ingresso di sporcizia, polvere e umidità nelle aperture del sensore e mantenere pulito il filtro.

**Nota:** se Honeywell BW Solo deve essere utilizzato con un IntelliDox, verificare che il sensore a infrarossi (IR) sul retro dello strumento sia pulito, in modo da garantire la migliore qualità delle comunicazioni.



## Sostituzione della pinza di attacco

Se la pinza di attacco è danneggiata o allentata, sostituire il gruppo pinza di attacco/sportello batteria.

## Sostituzione/assistenza di altri componenti

Molti componenti interni, tra cui il display, l'allarme a vibrazione e la guarnizione dell'avvisatore acustico, sono sostituibili, ma l'assistenza deve essere effettuata solo da personale qualificato. **Nota:** effettuando l'assistenza per conto proprio si può invalidare la garanzia.

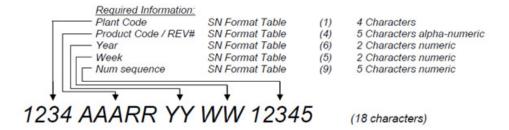
CHAPTER

# 14 Aggiornamento del firmware

È possibile aggiornare il firmware utilizzando una stazione ad aggancio IntelliDoX con il software Safety Suite. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di IntelliDoX.

# 15 Anno di produzione

Per identificare l'anno e la settimana di produzione, consultare il contrassegno a quattro cifre accanto al numero di serie sull'etichetta dello strumento. Il formato numerico è indicato di seguito:



Per esempio: "9256 BWS 0A <u>18 30</u> 00001" indica che lo strumento è stato prodotto nella 30° settimana dell'anno 2018.

# 16 Sensori e impostazioni

I sensori disponibili e i relativi campo, risoluzione, campo di temperatura e setpoint alto e basso sono mostrati di seguito:

Tipo di gas	Campo	Risoluzione	Temperatura	Setpoint basso	Setpoint alto
H <sub>2</sub> S*	0-200 ppm	0,1	Da -40 a +60 °C (da -40 a 140 °F)	10 ppm	15 ppm
CO*	0-2.000 ppm	1 ppm	Da -40 a +60 °C (da -40 a 140 °F)	35 ppm	200 ppm
02*	0-30% v/v	0,1% v/v	Da -40 a +60 °C (da -40 a 140 °F)	19,5% v/v	23,5% v/v
CO <sub>2</sub> *	0-50.000 ppm	100 ppm	Da -20 a +60 °C (da -4 a 140 °F)	5.000 ppm	30.000 ppm
H <sub>2</sub> S (campo esteso)	0-500 ppm	0,1*	Da -40 a +50 °C (da -40 a 122 °F)	10 ppm	15 ppm
СО-Н	0-2.000 ppm	0,5 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	35 ppm	200 ppm
NH <sub>3</sub>	0-100 ppm	1 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	25 ppm	50 ppm
NH <sub>3</sub> (campo esteso)	0-1.000 ppm	1 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	25 ppm	50 ppm
SO <sub>2</sub>	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -40 a +50 °C (da -40 a 122 °F)	2 ppm	5 ppm
HCN	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	4,7 ppm	10 ppm
Cl <sub>2</sub>	0-50 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	0,5 ppm	1,0 ppm
NO	0-250 ppm	0,2 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	25 ppm	25 ppm

NO <sub>2</sub>	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	2 ppm	5 ppm
PH <sub>3</sub>	0-5 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	0,3 ppm	1,0 ppm
ЕТО	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	1 ppm	5 ppm
ClO <sub>2</sub>	0-1 ppm	0,01 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	0,10 ppm	0,30 ppm
03	0-1 ppm	0,01 ppm	Da -40 a +50 °C (da -40 a 122 °F)	0,10 ppm	0,20 ppm
H <sub>2</sub>	0-1.000 ppm	2 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	100 ppm	500 ppm
HCI	0-30 ppm	0,7 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	2 ppm	5 ppm
HF	0-10 ppm	0,2 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	2 ppm	6 ppm

<sup>\*</sup> Sensore Serie 1

Di seguito sono elencati i sensori disponibili per Solo Lite (non disponibili in numerose regioni globali):

Tipo di gas	Campo	Risoluzione	Temperatura	Setpoint basso	Setpoint alto
H <sub>2</sub> S	0-100 ppm	0,1	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	10 ppm	15 ppm
СО	0-1.000 ppm	1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 140 °F)	35 ppm	200 ppm
02	0-30% v/v	0,1% v/v	Da -20 a +50 °C (da -4 a 140 °F)	19,5% v/v	23,5% v/v
H <sub>2</sub> S (campo esteso)	0-500 ppm	0,1	Da -40 a +50 °C (da -40 a 122 °F)	10 ppm	15 ppm
СО-Н	0-2.000 ppm	0,5 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	35 ppm	200 ppm
NH <sub>3</sub>	0-100	1 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	25 ppm	50 ppm
NH <sub>3</sub> (campo esteso)	0-1.000	1 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	25 ppm	50 ppm
SO <sub>2</sub>	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	2 ppm	5 ppm
HCN	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	4,7 ppm	10 ppm
Cl <sub>2</sub>	0-50 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	0,5 ppm	1,0 ppm
NO	0-250 ppm	0,2 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	25 ppm	25 ppm
NO <sub>2</sub>	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	2 ppm	5 ppm
PH <sub>3</sub>	0-5 ppm	0,1 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	0,300 ppm	1,00 ppm
ЕТО	0-100 ppm	0,1 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	1 ppm	5 ppm
ClO <sub>2</sub>	0-1 ppm	0,01 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	0,10 ppm	0,30 ppm
O <sub>3</sub>	0-1 ppm	0,01 ppm	Da -30 a +50 °C (da -22 a 122 °F)	0,10 ppm	0,20 ppm
H <sub>2</sub>	0-1.000 ppm	2 ppm	Da -20 a +50 °C (da -4 a 122 °F)	100 ppm	500 ppm
HCl	0-30 ppm	0,7 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	2 ppm	5 ppm
HF	0-10 ppm	0,2 ppm	Da -20 a +40 °C (da -4 a 104 °F)	2 ppm	6 ppm

# 17 Miscele di gas di taratura consigliate

### Le miscele di gas di taratura consigliate sono indicate di seguito:

Gas	ppm	Predefinito
$H_2S$	Da 10 a 100 ppm, in N <sub>2</sub>	25 ppm
CO	Da 50 a 500 ppm, in N <sub>2</sub>	100 ppm
02	Da 15 a 20 %vol	18 %vol
$CO_2$	Da 500 a 10.000 ppm, in N <sub>2</sub>	5.000 ppm
H <sub>2</sub> S est.	Da 10 a 100 ppm, in N <sub>2</sub>	25 ppm
СО-Н	Da 50 a 500 ppm, in N <sub>2</sub>	100 ppm
$NH_3$	Da 20 a 100 ppm, in N <sub>2</sub>	50 ppm
NH <sub>3</sub> est.	Da 20 a 100 ppm, in N <sub>2</sub>	50 ppm
SO <sub>2</sub>	Da $10$ a $50$ ppm, in $N_2$	20 ppm
HCN	Da 5 a 20 ppm, in N <sub>2</sub> 15	
Cl <sub>2</sub>	Da 3 a 25 ppm, in $N_2$	
NO	Da 10 a 250 ppm, in N <sub>2</sub> 50 p	
$NO_2$	Da 5 a 50 ppm, in $N_2$	10 ppm
PH <sub>3</sub>	Da 1 a 5 ppm, in $N_2$ 1 ppm	
ETO	Da 5 a 50 ppm, in $N_2$	10 ppm
H <sub>2</sub>	Da 50 a 500 ppm, in N <sub>2</sub>	200 ppm
HCl	Da 10 a 30 ppm, in N <sub>2</sub>	10 ppm
HF	Da 6 a 10 ppm, in N <sub>2</sub> 6 pp	
03*	Da 0,1 a 1 ppm 0,8 pp	
ClO <sub>2</sub>	Da 0,1 a 1 ppm 0,7 ppm	

<sup>\*</sup> Per tarare i sensori per  ${\rm O}_3$  e  ${\rm ClO}_2$  è necessario utilizzare un generatore.

# 18 Individuazione dei guasti

Se si verifica un problema, consultare le soluzioni fornite in questa sezione. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.

Problema	Possibile causa	Soluzione
	Assenza della batteria.	Installare una batteria.
	Batteria esaurita.	Sostituire la batteria.
Il rilevatore non si attiva.	Rilevatore danneggiato o difettoso.	Contattare l'assistenza tecnica.
	Polarità della batteria invertita.	Reinstallare correttamente la batteria.
Il rilevatore entra in modalità	Il sensore deve stabilizzarsi.	Sensore usato: attendere 60 secondi. Sensore nuovo: attendere 5 minuti.
di allarme subito dopo l'attivazione.	Allarme batteria scarica	Sostituire la batteria.
tattivazione.	Allarme sensore	Sostituire il sensore.
Test automatico di avvio non	Guasto generale	Contattare l'assistenza tecnica.
superato durante uno dei controlli.	l setpoint di allarme sono impostati in maniera errata.	Ripristinare i setpoint di allarme.
Dopo il test automatico di	Presenza di gas target.	Il rilevatore funziona correttamente. Prestare attenzione in aree sospette.
attivazione il rilevatore non visualizza una lettura	Il rilevatore deve essere tarato	Tarare il rilevatore.
normale del gas esterno.	Sensore non stabilizzato	Sensore usato: attendere 60 secondi. Sensore nuovo: attendere 5 minuti.
	Batteria esaurita.	Sostituire la batteria.
Il rilevatore non risponde alla pressione del tasto.	Il rilevatore sta svolgendo operazioni che non richiedono l'intervento dell'utente.	Il tasto riprende a funzionare automaticamente al termine delle operazioni.
La micurazioni di gas	È necessario eseguire la taratura del rilevatore.	Tarare il sensore.
Le misurazioni di gas eseguite dal rilevatore non sono precise.	Il rilevatore è più caldo o più freddo del gas esterno.	Prima di utilizzare il rilevatore, attendere che raggiunga la temperatura ambiente.
	Il filtro sensore è intasato	Pulire o sostituire il filtro sensore.
Il rilevatore non entra in modalità di allarme.	Impostazione errata dei setpoint di allarme.	Ripristinare i setpoint di allarme.
inodalità di allanne.	Setpoint di allarme impostati su	Ripristinare i setpoint di allarme.

zero.	
Il rilevatore è in modalità	Completare la taratura.
taratura.	completare la taratara.

# 19 Specifiche di Honeywell BW Solo

Dimensioni	Modelli di sensore Serie 1 69,7 x 66,7 x 36,1 mm (2,74" H x 2,63" L x 1,42" P)  Modelli di sensore Serie 4 69,7 x 66,7 x 41 mm (2,74" H x 2,63" L x 1,61" P)		
Peso	101 g (3,56 oz.) senza sensore/103~116 g (3,63~4,09 oz.) con sensori diversi		
Sensore	20 sensori elettrochimici sostituibili sul campo per gas tossici e ossigeno		
Opzioni batteria	Batteria Wuhan Voltec Energy Source Co., Ltd, tipo ER14335 o TITUS, tipo ER14335 o XENO energy, tipo XLP-055F; batteria al litio cloruro di tionile ER14335 2/3AA (otre 1 anno di autonomia)		
Display	<ul> <li>Display LCD a matrice di punti FSTN (128 x 64) con retroilluminazione (attivato automaticamente con la pressione del pulsante)</li> </ul>		
Lettura display	<ul> <li>Lettura in tempo reale di concentrazioni di gas, stato batteria, wireless on/off.</li> <li>Diverse informazioni relative allo stato dello strumento</li> </ul>		
Comando	1 pulsante (singola pressione, doppia pressione, pressione breve, pressione lunga)		
Campionamento	Diffusione		
Taratura	Automatica con IntelliDoX, o manuale		
Allarmi	<ul> <li>Acustico a più toni (95 dB a 30 cm/12"), a vibrazione, visibile (LED rosso vivo lampeggianti) e indicazione sullo schermo delle condizioni di allarme</li> <li>Notifica di allarme remota in tempo reale (solo modello wireless).</li> </ul>		
Funzione di registrazione dati	<ul> <li>Funzione di registrazione dati continua (sei mesi a intervalli di 5 secondi, con funzionamento continuo)</li> <li>Intervallo di registrazione dati configurabile dall'utente (da 1 a 300 secondi)</li> </ul>		
Comunicazione e download dei dati	<ul> <li>Download di dati, impostazione dello strumento e aggiornamenti su PC tramite IntelliDoX o BLE (solo modello wireless) o su telefono cellulare tramite BLE (solo modello wireless)</li> <li>Trasmissione di dati e stato wireless tramite BLE integrato (solo modello wireless)</li> </ul>		
Rete wireless	BLE (Bluetooth Low Energy)		
Frequenza wireless	Bluetooth 2.402~2.480 MHz		
Certificazioni wireless	FCC ID: SU3BWS1 IC: 20969-BWS1 Direttiva RE-D 2014/53/UE		
Temperatura di esercizio	Da -40° a 60°C (da -40° a 140° F) Fare riferimento al campo di funzionamento di misura specifico dei diversi sensori.		
Umidità	Da 5% a 95% di umidità relativa (senza condensa) Fare riferimento al campo di		

	funzionamento di misura specifico dei diversi sensori		
Resistenza ad acqua e polvere	IP68 1,2 metri per 45 minuti		
	© US	Classe I, Divisione 1, Gruppi A,B,C,D T4; Classe I, Zona 0, AEx/Ex ia IIC T4 Ga -40 °C≤ Tamb ≤ 60 °C; Classe II, Divisione 1, Gruppi E, F, G T4 Sira 19ATEX2004	
Certificazioni e	ATEX:	(	
omologazioni	IECEx:	IECEx SIR 19.0004 Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia I Ma Tamb = da -40 °C a +60 °C	
	ID FCC:	SU3BWS1	
	IC:	20969-BWS1	
	RED:	Direttiva RE-D 2014/53/UE	
	ABS:	Tipo certificato 21-2143903-PDA	
	Per ulteriori certificazioni, consultare Honeywell Analytics.		
Conformità CE	Direttiva EMC: 2014/30/UE		
(Conformità	Direttiva RE: 2014/53/UE		
europea)	Direttiva ATEX: 2014/34/UE		
Conformità FCC	FCC Parte 15		
Lingue	Cinese, olandese, inglese, francese, tedesco, italiano, giapponese, coreano, portoghese, russo, spagnolo		
Garanzia	<ul> <li>3 anni per strumenti dotati di sensore Serie 1 2 anni per strumenti dotati di sensore Serie 4</li> <li>3 anni per sensori Serie 1 per CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub></li> <li>2 anni per sensori Serie 4, ad eccezione di 1 anno per Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, O<sub>3</sub>, ETO, HF, HCl</li> </ul>		

Specifiche soggette a modifiche

CHAPTER

# 20

# Garanzia limitata e limiti di responsabilità

Honeywell garantisce che il prodotto è privo di difetti nei materiali e nella lavorazione nelle normali condizioni di utilizzo e manutenzione per tutta la durata di esercizio del dispositivo. La presente garanzia si estende unicamente alla vendita di prodotti nuovi e non usati all'acquirente originale. Gli obblighi di Honeywell relativamente alla garanzia si limitano, a discrezione di Honeywell, al rimborso del prezzo di acquisto, alla riparazione o alla sostituzione dei prodotti difettosi restituiti ai centri autorizzati di assistenza Honeywell entro il periodo di validità della garanzia. La responsabilità di Honeywell negli ambiti della presente garanzia non può superare, in alcuna circostanza, il prezzo corrisposto dall'acquirente per il prodotto.

### La presente garanzia non include:

- fusibili, batterie monouso o la sostituzione periodica di componenti dovuta a normale usura derivante dall'utilizzo del prodotto;
- qualsiasi prodotto che, ad opinione di Honeywell, sia stato utilizzato impropriamente, modificato, trascurato o danneggiato accidentalmente o a causa di anomale condizioni d'uso, manipolazione o funzionamento.
- eventuali danni o difetti attribuibili a riparazioni del prodotto non effettuate da un rivenditore autorizzato, o all'installazione di componenti non approvati sul prodotto.

Gli obblighi stabiliti dalla garanzia sono validi alle seguenti condizioni:

- stoccaggio, installazione, taratura, uso e manutenzione corretti e conformità alle istruzioni contenute nel manuale del prodotto e ogni altra eventuale raccomandazione in materia fornita da Honeywell;
- tempestiva notifica a Honeywell da parte dell'acquirente di eventuali difetti e, se richiesto, messa a disposizione del prodotto per la correzione dei suddetti. Nessun prodotto dovrà essere restituito a Honeywell fino alla ricezione da parte dell'acquirente delle istruzioni di Honeywell relativamente alla spedizione;
- diritto da parte di Honeywell di richiedere all'acquirente una prova di acquisto, quale fattura originale, atto di vendita o distinta materiali imballati, al fine di verificare che il prodotto sia coperto dal periodo di garanzia.

L'ACQUIRENTE RICONOSCE CHE LA GARANZIA RAPPRESENTA IL SOLO ED ESCLUSIVO RICORSO LEGALE DISPONIBILE PER L'ACQUIRENTE E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. HONEYWELL NON POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE DI ALCUN DANNO SPECIALE, INDIRETTO O ACCIDENTALE, O DA VIOLAZIONE DEI TERMINI CONTRATTUALI, ATTI ILLECITI O AFFIDAMENTO A QUALSIASI ALTRA TEORIA.

# 21 Contatti

Per ulteriori informazioni visitare: www.sps.honeywell.com

### Europa, Medio Oriente, Africa Life

Safety Distribution GmbH

Tel.: 00800 333 222 44 (numero

verde)

Tel.: +41 44 943 4380 (numero

alternativo)

Fax: 00800 333 222 55

Medio Oriente Tel.: +971 4 450 5800

(rilevamento gas fisso)

Medio Oriente Tel.: +971 4 450 5852

(rilevamento gas portatile) gasdetection@honeywell.com

#### Americhe

Honeywell Analytics Distribution Inc.

Tel.: +1 847 955 8200 Numero verde: +1 800 538

0363

Fax: +1 847 955 8210 detectgas@honeywell.com

### Asia Pacifico

Honeywell Analytics Asia Pacific Tel.: +82 (0) 2 6909 0300 Fax: +82 (0) 2 2025 0328 India Tel.: +91 124 4752700 analytics.ap@honeywell.com

### Assistenza tecnica EMEA:

HAexpert@honeywell.com USA:

ha.us.service@honeywell.com

AP:

ha.ap.service@honeywell.com

