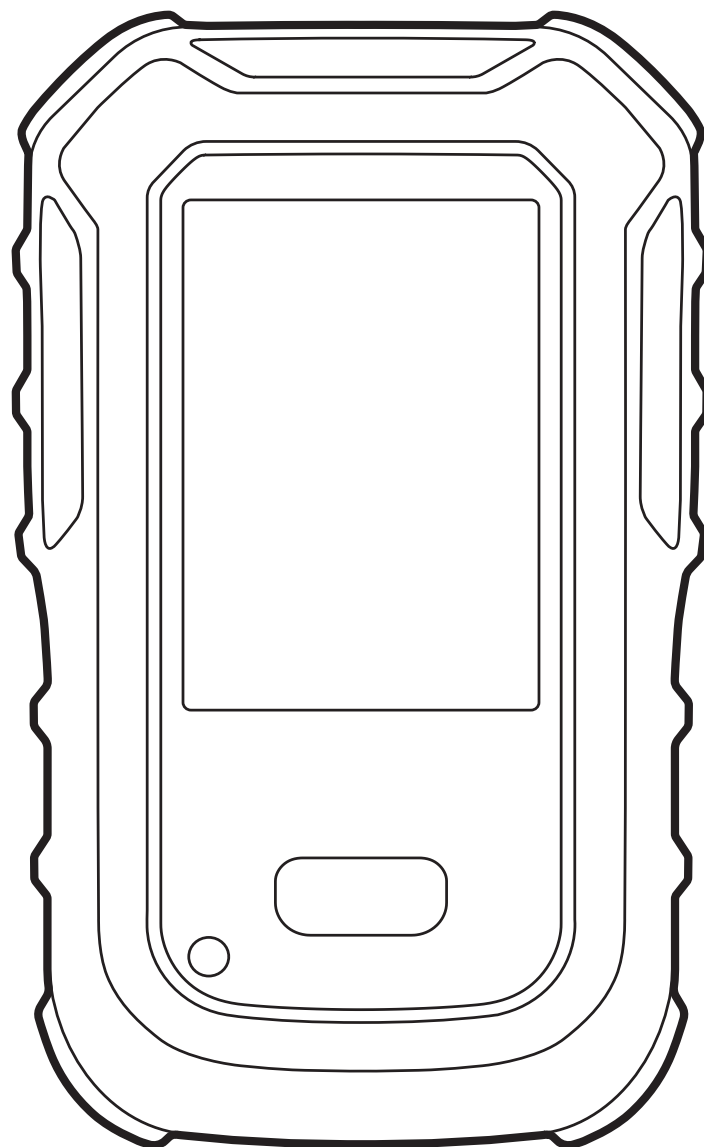


Manuale di
istruzioni

Honeywell BW™ Ultra

Rilevatore a cinque gas
portatile con pompa interna



Garanzia limitata e limiti di responsabilità

BW Technologies by Honeywell (Honeywell) offre sul presente prodotto una garanzia della durata di tre anni a partire dalla data di spedizione all'acquirente, a copertura dei difetti di fabbricazione e dei materiali utilizzati, in condizioni di uso e servizio normali. La garanzia è valida esclusivamente per la vendita di prodotti nuovi e mai utilizzati 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.
- eventuali danni o difetti attribuibili a riparazioni del prodotto non effettuate da un rivenditore autorizzato o all'installazione di componenti non approvati sul prodotto.
- qualsiasi prodotto che, ad opinione di Honeywell, sia stato utilizzato impropriamente, modificato, trascurato o danneggiato accidentalmente o in condizioni d'uso, movimentazione o funzionamento anormali.

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 E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ AD UN PARTICOLARE SCOPO. HONEYWELL NON POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE DI ALCUN DANNO O PERDITA INDIRETTA O ACCIDENTALE, IVI COMPRESA LA PERDITA DI DATI, SIANO ESSI CAUSATI DA VIOLAZIONE DEI TERMINI DELLA GARANZIA O DERIVANTI DA CONTRATTO, RESPONSABILITÀ CIVILE O AFFIDAMENTO O QUALSIASI ALTRA TEORIA.

Poiché alcuni paesi e stati non consentono la limitazione dei termini di garanzie implicite, o l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o indiretti, le limitazioni ed esclusioni di cui alla presente garanzia possono non essere valide per tutti gli acquirenti. Qualora una condizione della presente garanzia sia ritenuta non valida o non applicabile da un tribunale di giurisdizione competente, la suddetta decisione non influirà sulla validità o applicabilità delle altre condizioni.

Registrazione della garanzia

www.honeywellanalytics.com/support/product-registration

Indice

Prima di iniziare	1	Manutenzione	11
Informazioni sulla presente pubblicazione	1	Manutenzione.....	11
Marchi	1	Linee guida sulle bombole del gas	11
Introduzione	1	Carica della batteria	11
Contenuto della confezione	1	Manutenzione della batteria.....	11
Tipi di gas rilevati.....	1	Visualizzazione dell'orologio in tempo reale.....	11
Informazioni sulla sicurezza	2	Lingue	11
Sostanze avvelenanti e contaminanti per il sensore	3	Pulizia del rilevatore.....	11
Simboli internazionali.....	3	Aggiornamento del firmware	11
Per iniziare	4	Assistenza	12
Aspetto.....	4	Sostituzione della scheda a circuiti stampati (PCB).....	12
Schermata principale	4	Sostituzione dell'LCD.....	14
Icône dello schermo.....	4	Sostituzione dei sensori della serie 1	16
Allarmi	5	Sostituzione dei sensori 4R+	18
Operazioni del rilevatore	6	Sostituzione della pompa.....	19
Attivazione del rilevatore.....	6	Sostituzione della batteria	20
Attivazione della retroilluminazione	6	Sostituzione del filtro di ingresso della pompa.....	20
Spegnimento del rilevatore.....	6	Sostituzione del filtro pompa.....	21
Navigazione nel menu	6	Appendici	23
Visualizzazione delle informazioni generali sul rilevatore.....	6	Rilevazione automatica del gas	23
Azzeramento delle letture TWA o STEL	6	Setpoint di allarme gas.....	23
Azzeramento delle letture picco	6	Esempi di setpoint allarmi di fabbrica	23
Azzeramento delle letture picco e TWA/STEL.....	7	Specifiche	23
Azzeramento dei sensori	7	Norme e certificazioni	24
Riconoscimento di allarmi e messaggi.....	7	Informazioni etichetta.....	26
Allarmi automantenuti.....	7	Etichetta della batteria BW Ultra.....	26
Taratura del rilevatore	7	Etichetta dello strumento BW Ultra.....	26
Avvio di un test ad impatto.....	8	Formato del codice.....	27
Esecuzione di un test ad impatto manuale	8	Individuazione dei guasti	28
Configurazione di IntelliFlash	8	Glossario.....	29
Configurazione di Reverse IntelliFlash.....	8	Contatti Honeywell.....	30
Configurazione dell'intervallo del segnale acustico di affidabilità ed efficienza.....	8		
Selezione di una modalità di funzionamento	9		
Modalità Essentials.....	9		
Modalità Hole Watch.....	9		
Modalità Inert.....	9		
Configurazione del rilevatore.....	9		
Collegamento a IntelliDoX.....	9		
Collegamento a IR Link	9		
Accoppiamento Bluetooth.....	10		
Sostituzione di un sensore	10		
Analisi dei registri	10		

Prima di iniziare

Informazioni sulla presente pubblicazione

Benché le presenti informazioni siano fornite in buona fede e siano considerate precise, Honeywell non riconosce alcuna garanzia implicita di commerciabilità e idoneità per un determinato scopo e non fornisce garanzie esplicite ad eccezione di quelle indicate nel contratto scritto con e per i suoi clienti.

In nessun caso Honeywell sarà responsabile nei confronti di chicchessia per qualsiasi danno indiretto, speciale o consequenziale. Le informazioni e le specifiche contenute nel presente documento sono soggette a variazioni senza preavviso.

Marchi

I marchi o nomi di prodotti sono marchi registrati di proprietà dei rispettivi detentori. I marchi o i nomi di prodotti elencati di seguito sono marchi registrati di Honeywell:

- Honeywell BW™ Ultra
- IntelliDoX
- IntelliFlash
- Reverse IntelliFlash

Introduzione

Il rilevatore di gas **Honeywell BW™ Ultra** è un dispositivo che avverte l'utente quando la quantità di un gas pericoloso supera determinati setpoint di allarme impostati dall'utente.

Il rilevatore è un dispositivo di sicurezza personale. È responsabilità dell'utente rispondere correttamente alle segnalazioni di allarme.

La presente pubblicazione è destinata a coloro che sanno come configurare, sottoporre a manutenzione e utilizzare rilevatori di gas personali, sistemi ad aggancio e accessori.

Contenuto della confezione

- Rilevatore di gas Honeywell BW™ Ultra
- Batteria (installata in fabbrica)
- Adattatore del caricatore
- Tubo in PVC da 3 m
- Filtro 5-assembly-idrofobico
- 5 filtri per la pompa
- 1 protezione schermo
- Cacciavite telescopico a doppia estremità
- Guida di consultazione rapida
- 1 filtro poroso antipolvere da 7/16"
- 2 raccordi Luer-Lock maschio 1/8"
- Memory stick USB contenente i manuali di istruzioni

Tipi di gas rilevati

Il rilevatore può monitorare fino a cinque gas contemporaneamente. Quattro gas rilevati per impostazione predefinita e un gas opzionale scelto nel seguente elenco.

Gas rilevato	Unità di misura
Gas rilevati predefiniti	
Acido solfidrico (H ₂ S)	parti per milione (ppm)
Monossido di carbonio (CO)	parti per milione (ppm)
Ossigeno (O ₂)	% di volume
Limite di esplosione inferiore (LEL) gas combustibili	a) percentuale del limite di esplosione inferiore (%LEL) b) percentuale in volume di metano 0-5,0% v/v
Gas opzionali	
IR infiammabili (IR LEL)	% di volume
Idrogeno (H ₂)	parti per milione (ppm)
Biossido di zolfo (SO ₂)	parti per milione (ppm)
IR-Anidride carbonica (CO ₂)	parti per milione (ppm)
Ammoniaca (NH ₃)	parti per milione (ppm)
Sostanze chimiche organiche volatili	parti per milione (ppm)
Cloro (Cl ₂)	parti per milione (ppm)
Biossido d'azoto (NO ₂)	parti per milione (ppm)
Acido cianidrico (HCN)	parti per milione (ppm)
Ossido di azoto (NO)	parti per milione (ppm)
Sensore di CO con filtro idrogeno (CO-H)	parti per milione (ppm)

Informazioni sulla sicurezza

PRECAUZIONI **LEGGERE CON ATTENZIONE**

Utilizzare il rilevatore solo come specificato in questo manuale; eventuali impieghi diversi potrebbero ridurre la protezione fornita dallo strumento.

- Solo uno strumento in grado di emettere allarmi acustici e mostrare letture su un display deve essere utilizzato per un uso critico di sicurezza immediata. L'infrastruttura e la comunicazione wireless servono solo a scopo di monitoraggio informativo.
- Utilizzare esclusivamente batterie Honeywell approvate (codice di ordinazione: HU-BAT (codice: 50122982-130) con il rilevatore Honeywell BW™ Ultra. L'uso di qualsiasi altra batteria può provocare incendi o esplosioni.
- La batteria al litio contenuta in questo prodotto presenta un rischio di incendio, esplosione e ustione da agenti chimici se utilizzata in modo improprio. Non aprire, schiacciare, smontare, incenerire o riscaldare sopra i 100 °C. Se esposte a un calore di 130 °C per 10 minuti, le batterie possono provocare incendi ed esplosioni. Seguire le istruzioni del produttore. Le batterie devono essere caricate solo in un'area priva di pericoli.
- Lo spegnimento del rilevatore attraverso la rimozione del pacco batterie può provocare funzionamento improprio e danneggiare lo strumento.
- Utilizzare esclusivamente il caricatore batteria Honeywell approvato, certificato per SELV/LVLC (isolato) con un'uscita Um di 6,3 V.
- Se il rilevatore deve essere utilizzato a temperature di esercizio prossime alla soglia superiore o inferiore, Honeywell raccomanda di azzerarlo o accenderlo nell'ambiente di impiego.
- Caricare il rilevatore prima del primo utilizzo. Honeywell consiglia inoltre di caricare il rilevatore dopo ogni giornata di lavoro.
- Tarare regolarmente il dispositivo a seconda dell'uso e dell'esposizione del sensore a sostanze avvelenanti e contaminanti. Honeywell consiglia di eseguire la taratura almeno una volta ogni sei mesi.
- Per ottenere prestazioni ottimali, azzerare periodicamente il sensore in un'atmosfera normale (20,9% v/v O₂) che non contenga gas pericolosi.
- Il sensore per gas combustibili è tarato in fabbrica a una percentuale pari a 50% LEL di metano. Qualora si esegua il monitoraggio di un diverso gas combustibile nell'intervallo di %LEL, la taratura del sensore va effettuata col gas appropriato.
- Solo la parte relativa alla rilevazione gas combustibili di questo rilevatore è stata valutata in termini di prestazioni dalla norma CSA.
- Honeywell raccomanda di controllare il sensore per gas combustibili con una concentrazione nota di gas di taratura dopo qualsiasi esposizione a sostanze contaminanti/avvelenanti quali composti di zolfo, vapori di silicio, composti alogenati, ecc.
- Honeywell consiglia di sottoporre i sensori al test ad impatto prima dell'uso quotidiano per verificarne la capacità di reazione al gas. Verificare manualmente che l'allarme acustico, visivo e a vibrazione si attivino. Se le letture non sono comprese nei limiti specificati, effettuare la taratura.
- Il rilevatore è progettato per l'uso esclusivamente in atmosfere potenzialmente esplosive in cui le concentrazioni di ossigeno non superano 20,9% (v/v). Le atmosfere povere di ossigeno (<10% v/v) possono eliminare alcuni dei segnali inviati dal sensore.
- L'esposizione prolungata del rilevatore a determinate concentrazioni di gas combustibili e aria può danneggiare l'elemento rilevatore e incidere negativamente sul suo funzionamento. Dopo un allarme dovuto a elevata concentrazione di gas combustibili, deve essere effettuata una taratura. Se necessario, contattare il rappresentante dell'assistenza Honeywell per sostituire il sensore.
- Alte concentrazioni di alcuni gas tossici, ad esempio H₂S, potrebbero influire negativamente sul sensore LEL. Questo effetto, conosciuto come inibizione, è generalmente temporaneo, ma in circostanze estreme può pregiudicare la sensibilità del sensore LEL dopo qualsiasi esposizione al gas che attiva un allarme nei sensori di gas tossici.

- Honeywell BW™ Ultra viene fornito con un rivestimento antistatico sopra lo schermo LCD per ridurre al minimo il rischio di accensione dovuto a scariche elettromagnetiche. È necessaria l'ispezione periodica di tale rivestimento per accertarsi che non siano presenti segni di deterioramento, delaminazione, abrasioni o altre deformazioni sulla sua superficie.
- Prestare attenzione a evitare l'esposizione a calore eccessivo, sostanze chimiche o solventi aggressivi, bordi taglienti e superfici abrasive. Pulire la superficie esterna con un panno morbido umido.
- I rilevatori di gas portatili sono dispositivi di sicurezza. La precisione delle letture gas esterni dipende da diversi fattori, tra cui l'accuratezza dello standard del gas di taratura utilizzato per la taratura e la frequenza con cui tali tarature sono eseguite.
- Se il rilevatore Honeywell BW™ Ultra è dotato di sensore a infrarosso (IR), NON utilizzarlo a una pressione atmosferica che supera gli 1,1 bar (110 kPa). Il sensore IR utilizzato nel rilevatore è destinato all'uso alla pressione atmosferica e non deve essere utilizzato a pressioni che superano gli 1,1 bar (110 kPa).
- NON fare affidamento sull'indicazione di uscita Bluetooth BW Ultra per scopi relativi alla sicurezza.

AVVERTENZE

- PER RAGIONI DI SICUREZZA, LE OPERAZIONI DI UTILIZZO E MANUTENZIONE DELLO STRUMENTO DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO. PRIMA DI UTILIZZARE LO STRUMENTO O EFFETTUARE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ASSICURARSI DI AVERE LETTO E COMPRESO IL PRESENTE MANUALE NELLA SUA COMPLETEZZA.
- La sostituzione di componenti può compromettere la sicurezza intrinseca.
- Proteggere il sensore per gas combustibili dall'esposizione a composti di piombo, siliconi e idrocarburi clorurati. Sebbene alcuni vapori organici (quali la benzina etilata e gli idrocarburi alogenati) possano temporaneamente inibire il funzionamento del sensore, nella maggior parte dei casi questo torna a funzionare dopo essere stato sottoposto a taratura.
- La Canadian Standard Association (CSA) richiede che il sensore LEL sia sottoposto a test ad impatto prima di ogni uso quotidiano con gas di taratura contenente tra il 25% e il 50% di LEL. Lo strumento deve essere tarato se il valore LEL visualizzato nel corso di un test ad impatto non scende tra il 100% e il 120% del valore previsto per il gas.
- Letture LEL fuori scala oltre i valori massimi possono indicare una concentrazione esplosiva.
- Valori in rapida crescita sulla scala di lettura seguiti da valori discendenti o irregolari possono essere indicativi 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.
- Smaltire immediatamente le batterie al litio usate. Non smontarle né incendiarle. Non smaltirle nei rifiuti solidi indifferenziati. Ricorrere a un sistema di riciclaggio adeguato o consegnarle a enti che si occupano dei rifiuti pericolosi. Tenere le batterie al litio lontano dalla portata dei bambini.
- I pellistor usati nei sensori per gas infiammabili catalitici possono perdere sensibilità in presenza di sostanze avvelenanti o inibenti come siliconi, solfuri, cloro, piombo o idrocarburi alogenati.
- NON fare affidamento sull'indicazione di uscita Bluetooth BW Ultra per scopi relativi alla sicurezza.
- NON utilizzare la protezione dello schermo nel luogo pericoloso. In atmosfere esplosive la protezione dello schermo deve essere rimossa.
- Gli accessori (ad esempio il raccordo a collegamento rapido mini da 1/8", il raccordo Luer-lock maschio da 1/8", ecc.) non sono inclusi nella portata della certificazione di sicurezza intrinseca.
- Non installare o rimuovere componenti in caso di presenza di un'atmosfera di gas esplosivo.

Sostanze avvelenanti e contaminanti per il sensore

Numerose sostanze chimiche possono contaminare e danneggiare irrimediabilmente i sensori. Attenersi alle linee guida che seguono durante l'uso di detersivi, solventi o lubrificanti in prossimità del rilevatore:

- Utilizzare detersivi a base d'acqua (non di alcool)
- Pulire la superficie esterna solo con un panno morbido umido

Questi prodotti possono danneggiare i sensori. Non utilizzarli in prossimità del rilevatore:

- Saponi
- Solventi
- Detersivi a base di alcool
- Detersivi per freni
- Detersivi per stoviglie
- Repellenti per insetti
- Metanolo (carburanti o antigelo)
- Sostanze abrasive
- Detersivi per finestre e vetri
- Detersivi e prodotti protettivi a base di silicone
- Fazzoletti contenenti silicone
- Aerosol
- Detersivi anionici
- Detersivi a base di agrumi
- Prodotti disinfettanti per le mani
- Lubrificanti
- Prodotti antimuffa
- Prodotti antiruggine
- Adesivi, sigillanti o gel a base di silicone
- Creme medicinali per mani/ corpo contenenti silicone

Simboli internazionali

Simbolo	Significato
	Approvato per le norme degli Stati Uniti e del Canada da UL LLC.
	International Electrotechnical Commission Schema per la certificazione di conformità agli standard per apparecchiature elettriche per atmosfere esplosive.
	Istituto naturale di metrologia, qualità e tecnologia. Conforme alla certificazione brasiliana INMETRO.
	Conforme alle direttive europee ATEX

Per iniziare

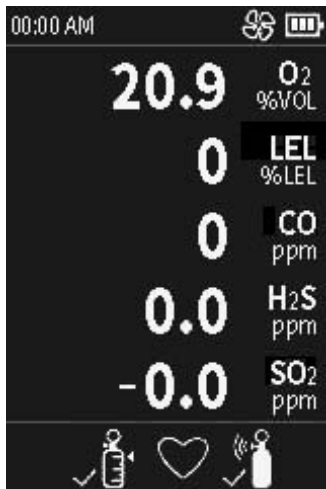
Aspetto



1. Indicatore di allarme visivo
2. Porta di scarico
3. Schermo
4. Pulsante
5. Apertura segnale acustico
6. Ingresso pompa
7. Attacco a pinza
8. Gruppo pompa
9. Connettore di carica e interfaccia IR

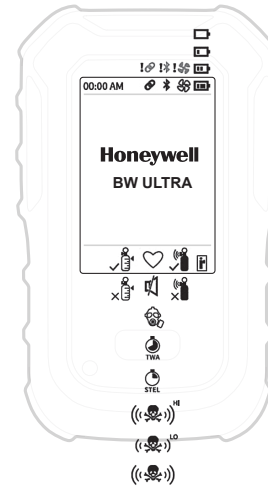
Schermata principale

La schermata di avvio ha il seguente aspetto:



Icone dello schermo

La schermata del rilevatore qui mostrata con le icone tipiche visualizzerà quelle mostrate nella seguente tabella a seconda delle condizioni.



Icone dello schermo

	BLE		Pompa/collettore
	Errore di accoppiamento BLE		Test pompa superato
	Accoppiato		Guasto critico pompa
	Accoppiamento non riuscito		Attenzione/guasto/errore/batteria scarica
	Modalità invisibile		Premere il pulsante
	Batteria - Tre livelli		Tenere premuto il pulsante
	Batteria scarica		Modalità Hole Watch elevata
	Collegamento IR LINK		Modalità Hole Watch bassa
	Taratura superata		Hole watch - Barra ossigeno
	Taratura non riuscita		Gas target
	Taratura annullata		Modalità Inert
	Test ad impatto annullato		Guasto sensore
	Test ad impatto superato		Allarme STEL
	Test ad impatto non superato		Allarme TWA
	Fattore di correzione		Esposizione al gas picco
	Allarme fuori limite		Aggiornamento firmware in corso
	Allarme elevato		Sensore disabilitato
	Allarme basso		Questa icona lampeggia per indicare un funzionamento regolare, senza allarmi gas o errori funzionali

Allarmi

Quando il rilevatore entra in stato di allarme lampeggia, vibra ed emette un suono alto di sirena. A seconda del tipo di allarme le intermittenze, le vibrazioni e i rumori saranno diversi.

NOTA: in modalità invisibile Honeywell BW™ Ultra vibra soltanto.

IMPORTANTE: indipendentemente da qualsiasi cosa, quando un rilevatore entra in stato di allarme, adottare sempre un'azione appropriata. Non ignorare né trascurare mai un allarme.

Fare riferimento a queste informazioni sui diversi tipi di allarme e alle schermate corrispondenti.

Tipo di allarme	Descrizione	Schermo
Allarme basso	Sirena lenta (tono crescente)	
	Intermittenza lenta	
	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	
	Si attiva l'allarme a vibrazione	
Allarme elevato	Sirena rapida (tono decrescente)	
	Lampeggiamento veloce	
	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	
Allarme media ponderata nel tempo (TWA)	L'allarme a vibrazione lampeggia	
	Sirena rapida (tono decrescente)	
	Lampeggiamento veloce	
Allarme limite per esposizione a breve termine (STEL)	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	
	Sirena rapida (tono decrescente)	
	Lampeggiamento veloce	
Allarme multiplo	Si attiva l'allarme a vibrazione	
	Alternanza di allarme basso ed elevato	
	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	
Allarme multiplo	Il tipo di allarme si alterna	
	Alternanza dell'allarme a vibrazione	
	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	

Tipo di allarme	Descrizione	Schermo
Allarme guasto sensore	Viene visualizzato X	
Allarme fuori limite (OL)	Sirena rapida (tono decrescente)	
	Lampeggiamento veloce	
	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	
Spegnimento normale	Si attiva l'allarme a vibrazione	
	Inizia il conto alla rovescia	
	Viene visualizzato "OFF"	
Allarme batteria scarica	Sequenza di 10 sirene rapide e intermittenze alternate seguita da 7 secondi di silenzio (per 15 minuti in totale)	
	lampeggia	
	Si attiva l'allarme a vibrazione	
Allarme batteria grave	Dopo 15 minuti di sequenza di allarme di batteria scarica, il rilevatore entrerà in stato di allarme grave	
	Trascorsi quindici minuti dall'attivazione dell'allarme batteria scarica, si attiva una sequenza di 10 sirene rapide e intermittenze alternate a 1 secondo di silenzio (la sequenza si ripete per sette volte)	
	Si attiva l'allarme a vibrazione	
Allarme pompa	Viene visualizzato il messaggio "Low Battery Powering Off" (Batteria scarica, spegnimento in corso) e il rilevatore si spegne	
	Il rilevatore è in stato di allarme pompa quando il gas viene disattivato durante la taratura	
	Il riquadro nero intorno al gas lampeggia	

Operazioni del rilevatore

Attivazione del rilevatore

Accendere il rilevatore in un'area sicura con un'atmosfera con il 20,9% di ossigeno e priva di gas pericoloso.

1. In occasione del primo utilizzo caricare la batteria fino a 8 ore o fino a che la spia LED non diventa verde utilizzando l'adattatore del caricatore fornito. Per ulteriori informazioni fare riferimento a Carica della batteria.
2. Tenere premuto il pulsante per tre secondi.
3. Durante il primo utilizzo, viene visualizzato il messaggio **Warming sensors** (Riscaldamento sensori in corso) insieme a un conto alla rovescia di 30 minuti. Nella maggior parte dei casi il conto alla rovescia dura solo un paio di minuti.
4. Quando sul rilevatore viene visualizzato il messaggio **Pump test Block inlet** (Prova pompa – Blocco ingresso), bloccare l'ingresso della pompa con un dito e sbloccarlo dopo un paio di secondi.
Il rilevatore esegue un test rapido della pompa. Viene visualizzato il messaggio **Pump Test passed** (Test pompa superato).
Se non si blocca l'ingresso della pompa il rilevatore si spegnerà dopo due minuti.
Il rilevatore eseguirà quindi un test automatico, comprensivo di un test dei sensori. Il processo può richiedere alcuni minuti.
Se necessario, all'utente verranno fornite istruzioni a schermo per la taratura dei sensori appena installati.
5. Al termine del test automatico, tenere premuto il pulsante di azzeramento sensori. Al termine dell'azzeramento automatico, il rilevatore controlla i sensori allo scopo di rilevare se necessitano di taratura o test ad impatto.
Se il rilevatore stabilisce che i sensori richiedono taratura o test ad impatto, premere il pulsante e seguire le istruzioni a schermo.

Attivazione della retroilluminazione

Per attivare la retroilluminazione dello schermo premere il pulsante.

Spegnimento del rilevatore

1. Tenere premuto il pulsante durante il conto alla rovescia dello spegnimento.
2. Rilasciare il pulsante quando viene visualizzato **OFF**.

Navigazione nel menu

Il menu principale include quattro elementi.

- **See Information** (Visualizza informazioni)
- **Start Bump Test** (Avvia test ad impatto)
- **Zero Sensors** (Azzeramento sensori)
- **Start Calibration** (Avvia taratura)

1. Premendo due volte il pulsante sullo schermo vengono visualizzate tutte e quattro le opzioni. **See Information** (Visualizza informazioni) è selezionato ed evidenziato per impostazione predefinita.
2. Premere il pulsante per andare alla scelta successiva.
3. Tenere premuto il pulsante per tre secondi per accedere all'opzione selezionata.
4. Seguire le istruzioni a schermo per l'operazione selezionata. La maggior parte delle procedure del rilevatore è descritta in questa guida.

Visualizzazione delle informazioni generali sul rilevatore

1. Premere due volte il pulsante per accedere al menu principale.
2. Selezionare **See information** (Visualizza informazioni) e premere il pulsante per scorrere le seguenti informazioni:
 - Lecture piccolo
 - Lecture STEL
 - Lecture TWA
 - Intervalli del test ad impatto
 - Taratura
 - Informazioni BLE (la funzione BLE deve essere abilitata)
 - Fattore di correzione LEL
 - Setpoint di allarme basso
 - Setpoint di allarme alto
 - Setpoint STEL
 - Setpoint TWA

Azzeramento delle letture TWA o STEL

Prima di iniziare.

Per azzerare le letture nel rilevatore è necessario abilitare **TWA/STEL Reset** (Azzeramento TWA/STEL) in Fleet Manager II.

1. Andare al menu principale e selezionare > **See Information** (Visualizza informazioni) > **TWA readings** (Lecture TWA) o **STEL readings** (Lecture STEL)
2. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per azzerare le letture.
Viene visualizzato un messaggio di azzeramento.

Azzeramento delle letture piccolo

Prima di iniziare.

Per azzerare le letture nel rilevatore è necessario abilitare **Peak Reset** (Azzeramento picchi) in Fleet Manager II.

1. Andare al menu principale e selezionare > **See Information** (Visualizza informazioni) > **Peak readings** (Lecture piccolo).
2. Selezionare **Hold** (Blocca) per azzerare le letture piccolo. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per azzerare le letture.

Azzeramento delle letture picco e TWA/STEL

Prima di iniziare.

Per azzerare le letture nel rilevatore è necessario abilitare **TWA/STEL Reset** (Azzeramento TWA/STEL) e **Peak Reset** (Azzeramento picchi) in Fleet Manager II.

1. Andare al menu principale e selezionare > **See Information** (Visualizza informazioni) > **Peak readings** (Letture picco).
2. Selezionare **Hold** (Blocca) per azzerare tutte le letture. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi per azzerare le letture.

Azzeramento dei sensori

Prima di iniziare.

Collegare l'azoto se si tratta di un'unità CO₂.

1. Andare al menu principale e selezionare **Zero Sensors** (Azzeramento sensori).
2. Tenere premuto il pulsante per 3 secondi.
Il processo di azzeramento viene avviato automaticamente.
Sullo schermo vengono visualizzate tutte le misurazioni del gas correnti, evidenziando le voci sopra lo zero.
Viene applicata aria esterna per azzerare tutti i sensori che non sono CO₂.
Sullo schermo vengono visualizzate tutte le misurazioni del gas correnti, con le voci che vengono azzerate evidenziate.
3. Se non si sta azzerando O₂, fare clic su **NO** nel messaggio visualizzato: **Is this a CO₂ unit?** (Si tratta di un'unità CO₂?).
Vengono visualizzati i risultati dell'azzeramento.
Premere il pulsante o attendere sei secondi per terminare il processo di azzeramento.
4. Fare clic su **Yes** (Sì) se si tratta di un'unità CO₂ e si desidera applicare azoto per azzerare il CO₂.
Viene avviato automaticamente un processo di misurazione del gas di due minuti.
Vengono visualizzate tutte le misure di gas correnti e le voci azzerate.
5. Disattivare il gas seguendo le istruzioni a schermo.
Vengono visualizzati i risultati dell'azzeramento.
6. Premere il pulsante o attendere sei secondi per terminare il processo di azzeramento.

Vengono visualizzati i risultati dell'azzeramento come segue:

- Un segno di spunta per i sensori che hanno completato l'azzeramento.
- Una croce per i sensori che non hanno completato l'azzeramento.
- Un punto esclamativo per i sensori che hanno saltato l'azzeramento

Riconoscimento di allarmi e messaggi

Premere e rilasciare il pulsante per eseguire una delle seguenti operazioni:

- Riconoscere un allarme automantenuto
- Riconoscere un allarme basso
- Riconoscere un messaggio in scadenza in quel giorno (ad esempio promemoria per tarature e test ad impatto). Notare che le funzioni di forzatura della taratura e del test ad impatto non possono essere escluse

Allarmi automantenuti

Se abilitata, l'opzione Latching Alarms (Allarmi automantenuti) fa sì che gli allarmi gas bassi e alti (di tipo acustico, visivo e a vibrazione) rimangano attivi fino ad avvenuta conferma e fino a quando la concentrazione di gas non rientra al di sotto del setpoint allarme basso. Sul display LCD viene visualizzata la concentrazione picco fino alla risoluzione della condizione di allarme. Alcune normative locali possono imporre l'abilitazione dell'opzione Latching Alarms (Allarmi a ripristino manuale).

Il rilevatore viene fornito con l'opzione Latching Alarms (Allarmi automantenuti) disabilitata.

Taratura del rilevatore

Eseguire una taratura per regolare i livelli di sensibilità dei sensori e garantire una risposta corretta ai gas.

È possibile tarare il rilevatore in due modi:

- Applicando manualmente gas da una bombola ai sensori attraverso l'ingresso della pompa.
- Utilizzando un modulo IntelliDoX.

Prima di iniziare. Spostarsi in un'atmosfera normale (20,9% v/v O₂) priva di gas pericoloso.

1. Andare al menu principale e selezionare > **Start Calibration** (Avvia taratura).
2. Tenere premuto il pulsante per tre secondi per visualizzare il conto alla rovescia di **spegnimento** e continuare a tenere premuto per il conto alla rovescia **dell'avvio della taratura**.
Il rilevatore entrerà nella funzione di azzeramento. Il processo di azzeramento inizierà automaticamente e durerà cinque minuti.
Vengono visualizzate le misurazioni del gas correnti; le voci sopra lo zero sono evidenziate.
3. Collegare il tubo per taratura all'ingresso della pompa.
Accertarsi di utilizzare un regolatore automatico di flusso.
4. Confermare che si desidera applicare azoto per azzerare il CO₂.
5. Quando viene visualizzato il messaggio **Apply calibration gas now** (Applica adesso gas di taratura), applicare il gas e attendere al massimo cinque minuti.
Il rilevatore testa innanzitutto un tipo specifico di gas. Quando rileva una quantità sufficiente di quel gas per la taratura dei sensori, accanto al gas in questione verrà visualizzata una casella di spunta. La taratura ha quindi inizio. I valori del gas verranno regolati sullo schermo durante la taratura.
6. Quando viene visualizzato il messaggio **Turn gas off** (Disattiva gas), scollegare il dispositivo dal gas. Segni di spunta verranno visualizzati accanto ai sensori tarati. Questi sensori vengono azzerati al numero di giorni dopo i quali deve essere effettuata la taratura successiva (ad esempio 180 giorni).
Il ciclo di taratura richiederà circa due minuti, dopodiché all'utente verrà chiesto di **premere il pulsante per continuare**.
7. Se la taratura ha avuto esito positivo, verrà visualizzato il messaggio **Calibration Passed** (Taratura superata). Premere il pulsante per uscire dalla taratura.
Se la taratura di uno o più gas ha avuto esito negativo, verrà visualizzato il messaggio **Cal Error All gases applied mixed results** (Errore di taratura - Risultati gas rilevati misti)(se il rilevatore non è stato tarato con esito positivo per tutti i gas) o il messaggio **Fail all gases** (Taratura non riuscita per tutti i gas). Dopo avere premuto il pulsante, verrà visualizzato un messaggio **Cal overdue** (Intervallo di taratura scaduto).

Avvio di un test ad impatto

Eseguire regolarmente un test ad impatto per testare sensori e allarmi. Per eseguire il test ad impatto, esporre i sensori a una concentrazione di gas che supera i setpoint allarmi e verificare che allarmi e sensori funzionino correttamente.

È possibile sottoporre il rilevatore al test ad impatto in due modi:

- Applicando manualmente gas da una bombola ai sensori attraverso l'ingresso della pompa.
- Utilizzando un modulo IntelliDoX.

Esecuzione di un test ad impatto manuale

Prima di iniziare

Collegare il tubo per taratura a un regolatore automatico di flusso sulla bombola di gas.

1. Premere due volte il pulsante e selezionare > **Start Bump test** (Avvia test ad impatto).
2. Tenere premuto il pulsante per tre secondi.
Sul rilevatore viene visualizzato il messaggio **Starting Bump test** (Avvio test ad impatto in corso).
Viene visualizzato il messaggio **Bump test started** (Test ad impatto avviato) e il rilevatore emette suoni, lampeggia e vibra.
3. Sul rilevatore verrà visualizzato il messaggio **Did you see and hear the alarms?** (Sono stati visualizzati e ascoltati gli allarmi?); selezionare **Pass** (Superato) e tenere premuto per tre secondi per verificare che gli allarmi visivi, acustici e a vibrazione funzionino correttamente.
Viene visualizzato il messaggio **Audio-Visual Test passed** (Test audio-visivo superato).
Andare al passaggio 5.
4. Se gli allarmi visivi, acustici e a vibrazione non superano il test, selezionare **Fail** (Non superato) e tenere premuto il pulsante. Viene visualizzato il messaggio **Audio-Visual Test failed** (Test audio-visivo non superato).

È quindi possibile:

- a) Applicare il gas; andare al passaggio 5.
 - b) Premere il pulsante per saltare l'applicazione del gas e seguire le istruzioni a schermo per terminare il test ad impatto.
Vengono visualizzati i risultati del test ad impatto e il test ha termine.
5. Se si desidera applicare il gas, seguire le istruzioni a schermo.
Attendere per circa 30 secondi; le misurazioni del gas vengono visualizzate per ciascun sensore di gas pertinente.
Viene visualizzata una conferma del **superamento del test ad impatto**.
 6. Una volta visualizzato il messaggio **Turn gas off** (Disattivare il gas), rimuovere il tubo flessibile dall'ingresso della pompa. Il rilevatore rimane in allarme finché i sensori non sono completamente liberi dal gas.
Vengono visualizzati i risultati del test ad impatto con segni di spunta accanto ai sensori testati. Questi sensori vengono azzerati al numero di giorni dopo i quali deve essere effettuato il test ad impatto successivo.
 7. Premere il pulsante per terminare la procedura.

PRECAUZIONI

Honeywell raccomanda di effettuare il test ad impatto dei sensori ogni giorno prima dell'uso, al fine di confermarne la capacità di risposta ai gas, esponendoli ad una concentrazione di gas maggiore dei setpoint allarmi.

Configurazione di IntelliFlash

La funzionalità IntelliFlash® fa sì che il rilevatore, se conforme (ad esempio tarato e sottoposto a test ad impatto), lampeggi in verde ogni secondo (impostazione di fabbrica predefinita) sull'indicatore di allarme visivo superiore. In Fleet Manager II utilizzare l'opzione **IntelliFlash Interval** (Intervallo IntelliFlash) per modificare la frequenza dell'intermittenza del rilevatore.

Configurazione di Reverse IntelliFlash

IntelliFlash lampeggia in verde quando il rilevatore è conforme, ma *Reverse IntelliFlash* lampeggia in ambra quando il rilevatore **non** è conforme (è stato superato l'intervallo di taratura o di test ad impatto oppure un sensore non funziona ed è stato ignorato). Utilizzare Fleet Manager II per modificare la frequenza di intermittenza del rilevatore per Reverse IntelliFlash.

IntelliFlash e Reverse IntelliFlash possono essere configurati in uno dei quattro scenari che seguono:

Scenario 1

Se sono abilitati sia IntelliFlash che Reverse IntelliFlash, il LED verde del rilevatore lampeggerà fino a quando non sarà più conforme; allora lampeggerà il LED ambra.

Scenario 2

Se è abilitato IntelliFlash e Reverse IntelliFlash è disabilitato, il LED verde del rilevatore lampeggia fino a che è conforme, quindi smette di lampeggiare.

Scenario 3

Se IntelliFlash è disabilitato e Reverse IntelliFlash è abilitato, nessun LED lampeggerà fintanto che il rilevatore è conforme. Il LED ambra lampeggerà quando il rilevatore non sarà più conforme.

Scenario 4

Se sia IntelliFlash che Reverse IntelliFlash sono disabilitati, nessun LED lampeggerà in nessuna circostanza.

Configurazione dell'intervallo del segnale acustico di affidabilità ed efficienza

Il segnale acustico di affidabilità ed efficienza è un suono che segnala all'utente la conformità del rilevatore (ad esempio che è stato tarato e sottoposto a test ad impatto). In Fleet Manager II utilizzare l'opzione **Confidence/Compliance Beep** (Segnale acustico di affidabilità ed efficienza) per modificare la frequenza con cui il rilevatore emette segnali acustici per segnalare l'affidabilità e l'efficienza.

Selezione di una modalità di funzionamento

Il rilevatore può essere utilizzato in una delle tre modalità che seguono: modalità Essentials, modalità Hole Watch e modalità Inert.

Nota: Honeywell BW™ Ultra monitora sempre i livelli di gas, indipendentemente dalla modalità di funzionamento. Se il rilevatore rileva un'esposizione al gas improvvisa, lampeggerà, vibrerà e produrrà un suono alto di sirena. Una allarme di livello gas ha la precedenza su tutte le altre funzioni del rilevatore.

Modalità Essentials

Sul rilevatore vengono visualizzate solo le letture gas.

Modalità Hole Watch

La modalità Hole Watch è la modalità di funzionamento predefinita. Viene utilizzata per il monitoraggio di spazi confinati. Utilizzare la modalità Hole Watch per monitorare tutti i livelli gas nella stessa schermata. La modalità Hole Watch utilizza grafici a barre che si riempiono quando il rilevatore rileva un aumento delle concentrazioni di gas.

- Quando il rilevatore rileva livelli gas normali, la modalità Hole Watch visualizza grafici a barre vuoti.
- Quando il rilevatore rileva livelli gas non critici, la modalità Hole Watch visualizza grafici a barre in corso di riempimento.
- Quando il rilevatore attiva un allarme monogas, la modalità Hole Watch evidenzia il livello gas rilevato per quel gas sotto forma di barra piena.
- Quando il rilevatore attiva un allarme per più gas, la modalità Hole Watch continua a visualizzare il primo livello gas rilevato nonché a evidenziare altri livelli gas rilevati sotto forma di barra piena.
- Nel caso dell'ossigeno la modalità Hole Watch visualizza livelli alti e bassi sotto forma di grafico a barre. Non appena il rilevatore rileva un livello di ossigeno basso, il grafico a barre si riempie verso LO.
- Non appena il rilevatore rileva un livello di ossigeno alto, il grafico a barre si riempie verso HI.

Modalità Inert

La modalità Inert può essere configurata in Fleet Manager II. La soglia per il funzionamento è il 10%. Se le letture dell'ossigeno scendono sotto il 10%, il rilevatore segnala all'utente di entrare in modalità Inert. Il rilevatore non si avvia automaticamente in modalità Inert.

Quando il rilevatore entra in modalità Inert, il setpoint allarmi si attiva. Se il rilevatore non entra in modalità Inert, le letture dell'O₂ vengono considerate normali.

Configurazione del rilevatore

È possibile configurare il sensore e il dispositivo del rilevatore Honeywell BW™ Ultra utilizzando Fleet Manager II.

Per configurare le impostazioni del rilevatore sono necessari:

- Honeywell BW™ Ultra detector
- Adattatore IR Link o stazione ad aggancio IntelliDoX
- Computer con software Fleet Manager II installato

Per le impostazioni del dispositivo è possibile aggiungere un messaggio di benvenuto all'avvio; è possibile attivare il segnale acustico di affidabilità ed efficienza, forzare test ad impatto, abilitare la modalità invisibile, ecc.

Per le impostazioni dei sensori, è possibile modificare la frequenza e il tipo di gas di taratura, impostare l'intervallo del test ad impatto e i setpoint allarmi, selezionare STEL e TWA, ecc.

È possibile eseguire alcune altre tarature con Fleet Manager II.

Nota: quando l'operatore configura Honeywell BW™ Ultra utilizzando FleetManager II, Honeywell raccomanda vivamente di rivedere le impostazioni del dispositivo prima del funzionamento allo scopo di accertarsi che le impostazioni siano state applicate e che i requisiti prestazionali siano soddisfatti.

La configurazione personalizzata creata in Fleet Manager II può essere utilizzata per configurare le impostazioni del rilevatore. Esempio: cinque rilevatori devono avere gli stessi promemoria per il test ad impatto e gli stessi setpoint allarmi. Ciascun rilevatore può essere configurato separatamente oppure è possibile utilizzare Fleet Manager II per creare una configurazione di impostazioni personalizzate. Tale configurazione può quindi essere caricata su ciascun rilevatore. Ciò consente di risparmiare tempo e di gestire le impostazioni da un'unica posizione.

Collegamento a IntelliDoX

Se l'intervallo di taratura di un rilevatore è stato superato ed è abilitata la funzionalità di taratura forzata, la taratura può essere eseguita con una stazione ad aggancio IntelliDoX o attraverso l'opzione di taratura del menu principale del rilevatore.

Collegamento a IR Link

Il rilevatore può essere accoppiato a un IR Link, ovvero a un dongle. Nella parte inferiore del rilevatore è presente una connessione IR che consente di trasferire in modo efficiente configurazioni FleetManager II a più rilevatori. IR Link consentirà inoltre il trasferimento di nuovo firmware a rilevatori o registri eventi/dati da trasferire a FleetManager II.

Nota: si deve avere a disposizione il kit di connettività IR (in vendita separatamente) per trasferire i dati da un computer al rilevatore.

Accoppiamento Bluetooth

L'utente può accoppiare Honeywell BW™ Ultra a un dispositivo mobile attraverso la funzione Bluetooth Low Energy (BLE) integrata. L'applicazione Honeywell Safety Communicator, installata sul cellulare, può quindi mostrare le letture gas e gli allarmi provenienti dall'unità Honeywell BW™ Ultra collegata. Letture e allarmi possono quindi essere inviati al software di monitoraggio remoto di Honeywell.

1. Sul dispositivo mobile, attivare la connessione Bluetooth e cercare i rilevatori disponibili.
Su Honeywell BW™ Ultra, la connessione Bluetooth è attiva per impostazione predefinita.
2. Sul dispositivo mobile, selezionare il rilevatore e quindi immettere 100000.

Nota: l'accoppiamento non è consentito all'avvio, durante la taratura o il test ad impatto.

Avvertenza: l'infrastruttura e la comunicazione wireless devono essere utilizzate esclusivamente a fini di monitoraggio informativo.

Sostituzione di un sensore

Utilizzare esclusivamente sensori progettati da Honeywell per i rilevatori Honeywell BW™ Ultra. Sostituire i sensori in un luogo non pericoloso.

Il rilevatore Honeywell BW™ Ultra può essere configurato per un massimo di 5 gas e può contenere falsi sensori.

Analisi dei registri

Molti degli eventi del rilevatore vengono registrati e possono essere analizzati tramite IntelliDoX o BLE. Gli eventi tipicamente registrati sono:

- test ad impatto non superato
- ultima taratura non riuscita
- taratura forzata
- errore di taratura
- sensori in allarme
- sensori azzerati
- Viene visualizzato il messaggio "Turn cal gas off.." (Disattivazione gas di taratura)
- test automatico non superato
- intervallo di taratura scaduto
- taratura annullata
- taratura superata
- azzeramento del sistema
- confronto registri eventi/
registri dati

Manutenzione

Manutenzione

Eseguire le seguenti attività per mantenere il rilevatore in condizioni di funzionamento ottimali:

- Effettuare taratura, test ad impatto e ispezione del rilevatore ad intervalli regolari.
- Tenere un registro di tutte le operazioni di manutenzione, tarature, test ad impatto ed eventi di allarme.
- Mantenere pulito l'esterno del rilevatore.

Linee guida sulle bombole del gas

- Utilizzare un gas di taratura di grado superiore approvato dall'Istituto nazionale norme e tecnologie.
- Verificare la data di scadenza della bombola prima dell'uso.
- Non utilizzare una bombola del gas scaduta.
- Qualora fosse necessaria una taratura certificata del rilevatore contattare Honeywell.

Carica della batteria

È possibile caricare la batteria utilizzando l'adattatore del caricatore fornito, che è certificato per SELV/LVLC (isolato) con un'uscita Um di 6,3 V.

Possono essere necessarie fino a 8 ore per caricare completamente la batteria in un intervallo di temperature compreso tra 5 °C e 35 °C.

Nota: se si effettua la carica con il dispositivo acceso la carica non può essere completata in 8 ore.

Manutenzione della batteria

Le batterie agli ioni di litio non rispondono bene ai cicli di scarica completa seguiti da un ciclo di carica completa. Ricaricare la batteria prima che si scarichi.

Non caricare la batteria a temperature basse o elevate.

30° C è considerata una temperatura elevata e deve essere evitata laddove possibile.

La durata di una batteria ricaricabile si riduce del 20% circa in due anni di uso normale.

Visualizzazione dell'orologio in tempo reale

L'orologio in tempo reale viene visualizzato nell'angolo superiore sinistro della schermata del rilevatore. È configurabile attraverso FleetManager II nel formato a 12 o 24 ore.

La visualizzazione della data può inoltre essere configurata in più formati attraverso FleetManager II.

Le informazioni sull'ora/data vengono mantenute anche quando la batteria del rilevatore viene sostituita.

Lingue

Honeywell BW™ Ultra supporta diciotto lingue: inglese, francese, tedesco, portoghese, spagnolo, cinese semplificato, russo, italiano, olandese, slovacco, ceco, polacco, norvegese, danese, svedese, finlandese, turco e arabo.

Queste sono configurabili attraverso FleetManager II.

È possibile immettere un testo di avvio personalizzato in tutte le lingue ad eccezione del cinese semplificato attraverso FleetManager II.

Pulizia del rilevatore

Pulire l'esterno del rilevatore con un panno morbido umido. Utilizzare esclusivamente detergenti a base d'acqua (non di alcool). Non utilizzare saponi, solventi o sostanze abrasive.

Aggiornamento del firmware

Aggiornare il firmware tramite IR Link utilizzando il software Fleet Manager II.

Prima di iniziare.

- Si deve avere a disposizione il kit di connettività IR (in vendita separatamente) per trasferire i dati da un computer al rilevatore.
- Scaricare e salvare l'aggiornamento del firmware in un PC o in un'unità di rete. Non rinominare il file.
- Scaricare il file BW FleetManager2.exe e installare Fleet Manager II.
- Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di istruzioni di Fleet Manager II.

1. Accendere il rilevatore.
2. Avviare l'applicazione Fleet Manager II.
 - a) Espandere **Administration** (Amministrazione) nel riquadro sinistro.
 - b) Fare clic su **Login/Logout**.
 - c) Digitare la password predefinita: **Admin**.
 - d) Fare clic su **OK** per continuare.
3. Nel riquadro sinistro selezionare **Devices** (Dispositivi) > **Configure device via IR link** (Configura dispositivo tramite IR Link).

Nella finestra Device Selection (Selezione dispositivo)

 - a) Selezionare **Honeywell BW™ Ultra**.
 - b) Fare clic su **OK**.
4. Nella finestra di configurazione di Honeywell BW™ Ultra fare clic su **Bootloader** (Boot loader) per selezionare il file binario. Nella finestra Bootloader (Boot loader) di Honeywell BW™ Ultra fare clic su **Choose File** (Seleziona file).
5. Nella finestra Choose Firmware File to Upload (Seleziona file firmware da caricare) selezionare il file scaricato, quindi fare clic su **Open** (Apri).
6. Collegare il rilevatore Honeywell BW™ Ultra al computer utilizzando il connettore IR Link.
7. Fare clic su **Send** (Invia) per avviare il trasferimento del file al rilevatore di gas.

Al termine del trasferimento del file verrà avviato il processo di boot load. Durante il boot load, il display resterà vuoto e il rilevatore emetterà vari segnali acustici.
8. Viene visualizzato il messaggio **Programming Succeeded** (Programmazione completata). Premere il pulsante per terminare la procedura e scollegare il rilevatore dal computer.

Assistenza

Sostituzione della scheda a circuiti stampati (PCB)

1. Spegnere lo strumento.
2. Rimuovere il guscio anteriore:
 - a) Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



- b) Rimuovere il pacco batterie e le quattro viti nello scomparto batterie.



- c) Rimuovere le due viti nella parte superiore dello strumento e staccare il guscio posteriore da quello anteriore.



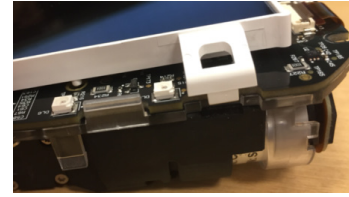
- d) Rimuovere le due viti che fissano la PCB in posizione.



- e) Rimuovere il gruppo PCB dal guscio anteriore.



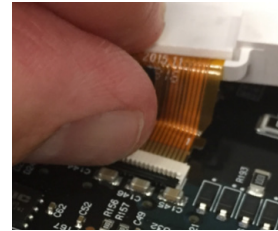
3. Rimuovere l'LCD:
 - a) Sganciare i due elementi a incastro sui lati superiori del supporto LCD.



- b) Fare oscillare in avanti l'LCD prestando attenzione al connettore ZIF.



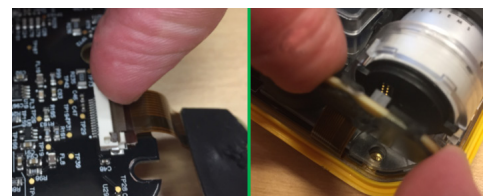
- c) Sollevare il fermo sul connettore ZIF, tirare in avanti il cavo LCD e rimuovere il gruppo LCD.



4. Sganciare i due elementi a incastro che fissano in posizione il supporto del collettore ed estrarre con cura il supporto dalla PCB.



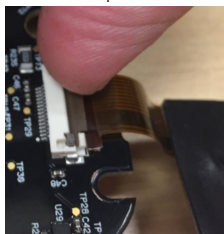
5. Sollevare il fermo sul connettore 4R+ ZIF ed estrarre il gruppo cavo 4R+ per scollegare il connettore della pompa dalla PCB.



6. Reperire la nuova PCB.
7. Collegare la pompa alla PCB.
8. Allineare gli elementi a incastro sul supporto del collettore e premere per inserirli in posizione nella PCB.



9. Inserire il cavo a nastro 4R+ nel connettore ZIF e premere il fermo 4R+ ZIF per bloccare il cavo.



10. Ricollegare il cavo del sensore 4R+.

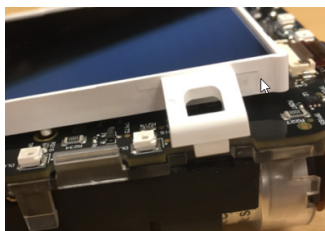


11. Rimontare l'LCD:

- a) Inserire il cavo a nastro dell'LCD nel connettore ZIF e premere il fermo del connettore per bloccare il cavo.



- b) Riportare il gruppo LCD verso la PCB, quindi premere fino a che gli elementi a incastro non sono inseriti in posizione.



12. Rimontare i gusci:

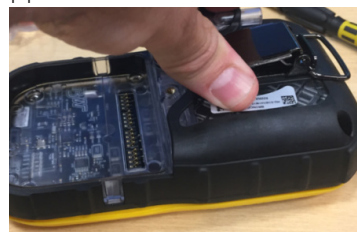
- a) Sul guscio anteriore accertarsi che la guarnizione dell'LCD sia allineata ai perni. Il telaio deve essere rivolto verso l'alto.



- b) Posizionare la PCB nel guscio anteriore e inserire le due viti (coppia 3-4 in-lbs) per fissare entrambi i pezzi.



- c) Riposizionare al suo posto il guscio posteriore e installare di nuovo le quattro viti nello scomparto batterie (coppia 4-5 in-lbs).



- d) Reinstallare le due viti nella parte superiore dello strumento (coppia 4-5 in-lbs).



13. Posizionare il pacco batterie:

- a) Innestare i ganci nella parte inferiore del pacco batterie.



- b) Premere il pacco batterie in posizione.

- c) Serrare la vite di ritegno della batteria (coppia 4-5 in-lbs).



14. Accendere lo strumento e lasciare stabilizzare i sensori. Tarare i sensori.

Sostituzione dell'LCD

1. Spegnerlo strumento.
2. Rimuovere la batteria:
 - a) Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



- b) Rimuovere il pacco batterie e le quattro viti nello scomparto batterie.



3. Rimuovere il guscio anteriore:
 - a) Rimuovere le due viti nella parte superiore dello strumento e staccare il guscio posteriore da quello anteriore.



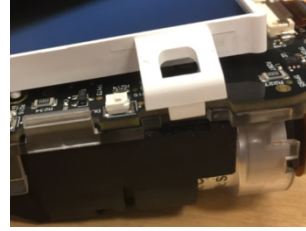
- b) Rimuovere le due viti che fissano la PCB in posizione.



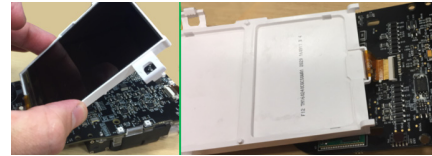
- c) Rimuovere il gruppo PCB dal guscio anteriore.



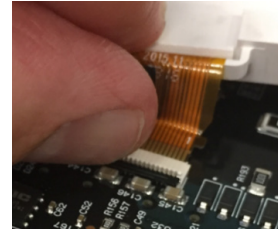
4. Rimuovere l'LCD:
 - a) Sganciare i due elementi a incastro sui lati superiori del supporto LCD.



- b) Fare oscillare in avanti l'LCD prestando attenzione al connettore ZIF.



- c) Sollevare il fermo sul connettore ZIF, tirare il cavo dell'LCD in avanti e rimuovere il gruppo LCD.

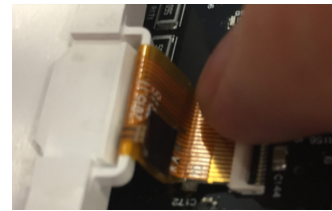


- d) Tirare in avanti il cavo LCD e rimuovere il gruppo LCD.

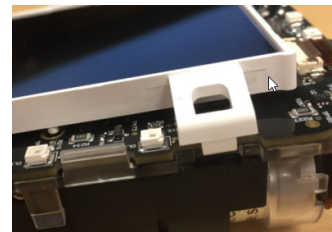
5. Reperire il nuovo LCD.

6. Rimontare l'LCD:

- a) Inserire il cavo a nastro dell'LCD nel connettore ZIF e premere il fermo del connettore per bloccare il cavo.



- b) Riportare il gruppo LCD verso la PCB, quindi premere fino a che gli elementi a incastro non sono inseriti in posizione.



c) Sul guscio anteriore accertarsi che la guarnizione dell'LCD sia allineata ai perni. Il telaio deve essere rivolto verso l'alto.



b) Premere il pacco batterie in posizione e serrare la vite di ritegno delle batterie (coppia 4-5 in-lbs).

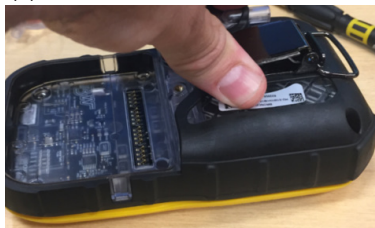


7. Rimontare il guscio anteriore:

a) Posizionare la PCB nel guscio anteriore e inserire le due viti (coppia 3-4 in-lbs) per fissare entrambi i pezzi.



b) Riposizionare al suo posto il guscio posteriore e installare di nuovo le quattro viti nello scomparto batterie (coppia 4-5 in-lbs).



c) Reinstallare le 2 viti nella parte superiore dello strumento (coppia 4-5 in-lbs).



8. Rimontare la batteria:

a) Per posizionare correttamente il pacco batterie, innestare innanzitutto i ganci sul fondo del pacco batterie.



Sostituzione dei sensori della serie 1

1. Spegnerlo strumento.
2. Rimuovere la batteria:
 - a) Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



- b) Rimuovere il pacco batterie e le quattro viti nello scomparto batterie.



3. Rimuovere il sensore:
 - a) Rimuovere le due viti nella parte superiore dello strumento e staccare il guscio posteriore da quello anteriore.



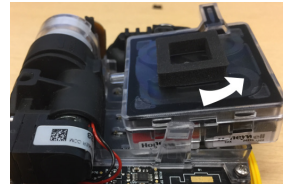
- b) Tirare indietro i due attacchi di ritegno sul collettore.



- c) Sollevare il collettore lateralmente, il più lontano possibile dalla pompa.



- d) Estrarre il collettore del sensore dal collettore della pompa.



- e) Rimuovere il sensore desiderato.



4. Installare il nuovo sensore:
 - a) Prestare attenzione al segno di orientamento quindi premere il sensore nel collettore.

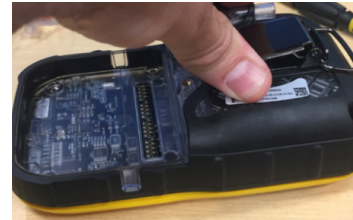


- b) Inserire l'ingresso del collettore nel collettore della pompa.



- c) Premere il collettore verso il basso e non appena i due fermi si innestano, accertarsi di avvertire il suono di scatto in posizione di entrambi i fermi.

5. Riposizionare al suo posto il guscio posteriore e installare di nuovo le quattro viti nello scomparto batterie (coppia 4-5 in-lbs).



6. Reinstallare le 2 viti nella parte superiore dello strumento (coppia 4-5 in-lbs).



7. Rimontare la batteria:
 - a) Per posizionare correttamente il pacco batterie, innestare innanzitutto i ganci sul fondo del pacco batterie.



- b) Premere il pacco batterie in posizione e serrare la vite di ritegno delle batterie (coppia 4-5 in-lbs).
8. Accendere lo strumento e lasciare stabilizzare i sensori.

Sostituzione dei sensori 4R+

1. Spegnerlo strumento.
2. Rimuovere la batteria:
 - a) Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



- b) Rimuovere il pacco batterie e le 4 viti nello scomparto batterie.



3. Rimuovere il sensore:
 - a) Rimuovere le due viti nella parte superiore dello strumento e staccare il guscio posteriore da quello anteriore.



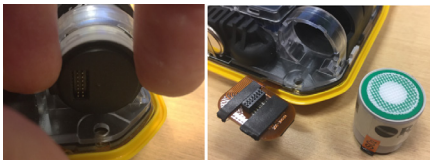
- b) Scollegare il cavo 4R+ dal sensore.



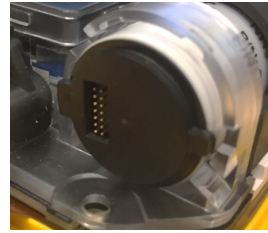
- c) Premere sulla marcatura PRESS nel collettore verso la parte alta dello strumento.



- d) Utilizzare le linguette sul sensore per estrarlo dal collettore.



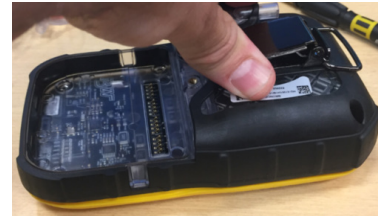
4. Installare il nuovo sensore:
 - a) Reperire il nuovo sensore e inserirlo nel collettore allineando le guide del sensore alle scanalature dello strumento.



- b) Premere il sensore in avanti fino a che non smette di muoversi.
- c) Ricollegare il cavo del sensore 4R+.



5. Riposizionare al suo posto il guscio posteriore e installare di nuovo le quattro viti nello scomparto batterie (coppia 4-5 in-lbs).



Reinstallare le due viti nella parte superiore dello strumento (coppia 4-5 in-lbs).



6. Per posizionare correttamente il pacco batterie, innestare innanzitutto i ganci sul fondo del pacco batterie.



7. Premere il pacco batterie in posizione e serrare la vite di ritegno delle batterie (coppia 4-5 in-lbs).
8. Accendere lo strumento e lasciare stabilizzare i sensori.
9. Tarare il nuovo sensore.

Sostituzione della pompa

1. Spegnere lo strumento.
2. Rimuovere la batteria:
 - a) Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



- b) Rimuovere il pacco batterie e le quattro viti nello scomparto batterie.



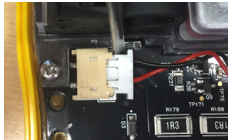
3. Rimuovere le due viti nella parte superiore dello strumento e staccare il guscio posteriore da quello anteriore.



4. Rimuovere la pompa:
 - a) Estrarre la pompa dal gruppo collettore.



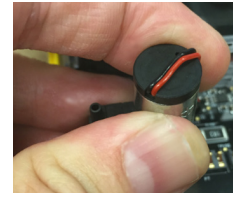
- b) Rilasciare l'attacco di ritegno del connettore della pompa ed estrarre il connettore della pompa.



5. Installare la nuova pompa:
 - a) Reperire la nuova pompa e inserire il connettore della pompa.



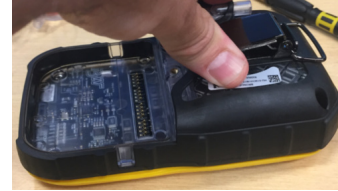
- b) Piegarne i fili della pompa sul fondo del motore della pompa.



- c) Inserire la pompa nel gruppo collettore.



6. Riposizionare al suo posto il guscio posteriore e installare di nuovo le 4 viti nello scomparto batterie (coppia 4-5 in-lbs).



7. Reinstallare le due viti nella parte superiore dello strumento (coppia 4-5 in-lbs).



8. Per posizionare correttamente il pacco batterie, innestare innanzitutto i ganci sul fondo del pacco batterie.



9. Premere il pacco batterie in posizione e serrare la vite di ritegno delle batterie (coppia 4-5 in-lbs).

Sostituzione della batteria

1. Spegnere lo strumento.
2. Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



3. Togliere il pacco batterie.



4. Per posizionare correttamente il nuovo pacco batterie, innestare innanzitutto i ganci sul fondo del pacco batterie.
5. Premere il pacco batterie in posizione e serrare la vite di ritegno delle batterie (coppia 4-5 in-lbs).



Nota: utilizzare esclusivamente il pacco batterie HU-BAT Honeywell.

Sostituzione del filtro di ingresso della pompa

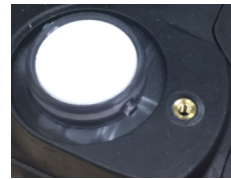
1. Spegnere lo strumento.
2. Svitare la vite sul coperchio dell'ingresso della pompa.



3. Ruotare il coperchio in senso antiorario.



4. Rimuovere il coperchio.



5. Rimuovere sia il filtro per particolato che quello idrofobo.



6. Installare innanzitutto il filtro idrofobo e poi quello per particolato.
7. Posizionare il coperchio del filtro e ruotare il coperchio in senso orario fino a che non si arresta.



8. Serrare la vite (coppia 3-4 in-lbs).

Sostituzione del filtro pompa

1. Spegner lo strumento.
2. Rimuovere la batteria:
 - a) Capovolgere lo strumento e svitare il pacco batterie.



- b) Rimuovere il pacco batterie e le quattro viti nello scomparto batterie.



3. Rimuovere il collettore del sensore:
 - a) Rimuovere le due viti nella parte superiore dello strumento e staccare il guscio posteriore da quello anteriore.



- b) Rimuovere la vite dall'angolo del collettore.



- c) Tirare indietro i due attacchi di ritegno sul collettore.



- d) Sollevare il collettore lateralmente, il più lontano possibile dalla pompa.
Estrarre il collettore del sensore dal collettore della pompa.



4. Staccare delicatamente il filtro pompa dal limitatore rosso.



5. Estrarre e rimuovere il nuovo filtro pompa.



6. Installare il nuovo filtro pompa:
 - a) Posizionare il nuovo filtro pompa nello strumento.



- b) Collegare delicatamente il filtro pompa al limitatore rosso.



7. Inserire l'ingresso del collettore nel collettore della pompa.



8. Premere il collettore verso il basso e non appena i due fermi si innestano, accertarsi di avvertire il suono di scatto in posizione di entrambi i fermi, quindi reinstallare la vite nell'angolo del collettore.



9. Riposizionare al suo posto il guscio posteriore e installare di nuovo le quattro viti nello scomparto batterie (coppia 4-5 in-lbs).



10. Reinstallare le due viti nella parte superiore dello strumento (coppia 4-5 in-lbs).



11. Rimontare la batteria:
a) Per posizionare correttamente il pacco batterie, innestare innanzitutto i ganci sul fondo del pacco batterie.



- b) Premere il pacco batterie in posizione e serrare la vite di ritegno delle batterie (coppia 4-5 in-lbs).

12. Accendere lo strumento e lasciare stabilizzare i sensori.

Appendici

Rilevazione automatica del gas

Mentre viene applicato il gas durante la taratura, il rilevatore attenderà fino a 300 secondi per consentire al gas di stabilizzarsi. Se il gas non si è stabilizzato entro tale intervallo di tempo, sul rilevatore verrà visualizzato il messaggio **Gas unstable** (Gas instabile). Se il gas si stabilizza entro 300 secondi, verrà rilevato automaticamente e non dovrà essere selezionato in un menu. Verranno visualizzati il nome del gas e il messaggio **Span calibration in progress** (Taratura dell'intervallo di misura in corso). Se è stata utilizzata una miscela di quattro gas, sul rilevatore verranno visualizzati i nomi di tutti e quattro i gas.

Setpoint di allarme gas

Gli allarmi gas sono attivi quando le concentrazioni dei gas rilevati sono sotto o sopra i setpoint definiti dall'utente. Gli allarmi gas vengono descritti di seguito.

Allarme	Condizione
Basso	Gas tossici e combustibili: livello di gas esterno superiore al setpoint di allarme basso. Ossigeno: il livello di gas esterno può essere impostato su un valore superiore o inferiore a 20,9% (o 20,8%).
Alto	Gas tossici e combustibili: livello di gas nell'ambiente superiore al setpoint di allarme alto. Ossigeno: il livello di gas esterno può essere impostato su un valore superiore o inferiore a 20,9% (o 20,8%).
TWA	Solo gas tossici: valore cumulativo superiore al setpoint allarme TWA.
STEL	Solo gas tossici: valore cumulativo superiore al setpoint allarme STEL.
Multigas	Due o più condizioni d'allarme gas contemporaneamente.
Fuori limite (OL)	OL o -OL vengono visualizzati quando le letture sono sopra o sotto il campo di rilevamento del sensore rispettivamente.

Specifiche

Dimensioni del rilevatore: 8,1 x 14,6 x 5,1cm

Peso: 444,2 g

Temperatura di esercizio: da -20 °C a +50 °C

Tempo di funzionamento batterie: 10 ore

Batteria ricaricabile: 8 ore in un intervallo di temperature da 5 °C a 35 °C

Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +50 °C

Umidità di esercizio: dallo 0% al 95% di umidità relativa (senza condensa)

Campo di rilevamento:

H₂S: 0 – 100 ppm (incrementi di 1/0,1 ppm)

CO: 0 – 500 ppm (incrementi di 1 ppm)

O₂: 0 – 30,0% vol. (incrementi di 0,1% vol.)

Combustibile (LEL): 0% – 100%LEL (incrementi di 1%LEL) o 0,0% – 5,0% v/v metano

Tipo di sensore:

Condizioni d'allarme: invisibile, allarme TWA, allarme STEL, allarme basso, allarme elevato, allarme multigas, allarme batteria scarica, segnale acustico di affidabilità, allarme disattivazione automatica

Allarme acustico: segnali acustici a impulsi variabili di intensità pari a 95 dB a 30 cm (di norma 100 dB)

Allarme visivo: diodi a emissione luminosa (LED) rossi

Display: display alfanumerico a cristalli liquidi (LCD)

Risoluzione dello schermo: 160X240 pixel

Retroilluminazione: si attiva quando viene premuto il pulsante e si disattiva dopo 5 secondi; si attiva anche in condizioni d'allarme

Test automatico: avviato all'attivazione

Taratura: azzeramento automatico e span automatico

Norme e certificazioni

Il rilevatore di gas Honeywell BW™ Ultra è conforme alle norme e alle certificazioni che seguono:

Certificazioni:

Approvato da UL rispetto a entrambe le normative statunitensi e canadesi

UL 913 8° edizione

UL 60079-0, 6° edizione

UL 60079-1, 7° edizione.

UL 60079-11, 6° edizione

ANSI/ISA 60079-29-1 (12.13.01) - 2013

CSA C22.2 n.152-M1984 (R2016)

CSA C22.2 n. 60079-0:15

CSA C22.2 n. 60079-11:14

CSA C22.2 n. 60079-1:16

UL: E480011

Classe I, divisione I, gruppo A, B, C e D, codice temperatura T4, $-40 \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

Classe I, zona 0, AEx ia IIC T4 Ga, $-40 \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensori LEL e IR non installati)

Classe I, zona 0, AEx da ia IIC T4 Ga, $-40 \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore LEL installato/sensore IR non installato)

Classe I, zona 0, AEx ia IIC T4 Ga, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore IR installato/sensore LEL non installato)

Classe I, zona 0, AEx da ia IIC T4 Ga, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensori LEL e IR installati)

CSA: E480011

Classe I, divisione I, gruppo A, B, C e D, codice temperatura T4, $-40 \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

Ex ia IIC T4 Ga, $-40 \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensori LEL e IR non installati)

Ex da ia IIC T4 Ga, $-40 \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore LEL installato/sensore IR non installato)

Ex ia IIC T4 Ga, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$ (sensore IR installato/sensore LEL non installato)

Ex da ia IIC T4 Ga, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$ (sensori LEL e IR installati)

ATEX: DEMKO 18 ATEX 1833X

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-1:2014

EN 60079-26:2015

I M1 Ex ia I Ma, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, $-40 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensori LEL e IR non installati)

I M1 Ex da ia I Ma, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

II 1 G Ex da ia IIC T4 Ga, $-40 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore LEL installato/sensore IR non installato)

I M1 Ex db ia I Ma, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

II 2 G Ex db ia IIC T4 Gb, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore IR installato)

IECEX: UL 18.0061X

IEC 60079-0:2017

IEC 60079-11:2011

IEC 60079-1:2014

Ex ia I Ma, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

Ex ia IIC T4 Ga, $-40 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensori LEL e IR non installati)

Ex da ia I Ma, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

Ex da ia IIC T4 Ga, $-40 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore LEL installato/sensore IR non installato)

Ex db ia I Ma, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$

Ex db ia IIC T4 Gb, $-20 \text{ °C} \leq T_{amb} \leq +50 \text{ °C}$
(sensore IR installato)

Le seguenti edizioni precedenti aggiuntive delle norme riportate nella sezione "Norme" di questo certificato sono state applicate ai componenti integrati come illustrato di seguito. Non ci sono modifiche significative relative alla sicurezza tra queste edizioni precedenti e le edizioni indicate nella sezione "Norme".

Prodotto	Num di Certificato	Standards
Dynament Ltd. Tipo di Sensori di Gas MSH2ia***	IECEX FTZU 15.0002U	IEC 60079-0 Edizione 2011
City Technology Limited, Gas Combustibile in Miniatura Sensore - 1 LEL 75	IECEX ULD 16.0016U	IEC 60079-0 Edizione 2011

Conformità FCC

Questo dispositivo è conforme alle norme FCC Parte 15. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni indicate di seguito:
(1) Il dispositivo non deve provocare interferenze dannose e
(2) Il dispositivo deve supportare eventuali interferenze esterne, comprese quelle che possono causare effetti indesiderati. Il trasmettitore non deve essere collocato o utilizzato insieme a altre antenne o trasmettitori. Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione a radiazioni FCC definiti per un ambiente non controllato. Gli utenti finali devono attenersi alle istruzioni di funzionamento specifiche per soddisfare la conformità all'esposizione a radiofrequenze.

NOTA: questa apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme ai limiti relativi a un dispositivo digitale di classe A, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. I limiti suddetti sono volti ad offrire adeguata protezione dalle interferenze

dannose quando l'apparecchio è utilizzato in ambienti commerciali. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenze e, se non è installato ed utilizzato seguendo le disposizioni del rispettivo manuale, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. L'utilizzo dell'apparecchiatura in un'area urbana può generare interferenze dannose, nel qual caso l'utente sarà tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

ATTENZIONE

Variazioni o modifiche non espressamente approvate dal produttore responsabile della conformità possono rendere nullo il diritto di utilizzo dello strumento da parte dell'utente.

Il presente dispositivo è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC definiti per un ambiente non controllato e soddisfa le linee guida per le esposizioni a radio frequenze (RF) FCC. Il dispositivo ha livelli di energia RF estremamente limitati ritenuti conformi senza valutazione dell'esposizione massima ammissibile (MPE).

Conformità RED

Honeywell Analytics Asia Pacific Co., Ltd. dichiara che il rilevatore di gas Honeywell BW™ Ultra è conforme ai requisiti essenziali e altre disposizioni rilevanti della Direttiva 2014/53/UE.

Canada, avvertenze Industry Canada (IC)

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni indicate di seguito:

- (1) Il dispositivo non deve causare interferenze.
- (2) Il dispositivo deve sopportare eventuali interferenze, comprese quelle che possono causare effetti indesiderati.

Il presente dispositivo è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC/ISED definiti per un ambiente non controllato e soddisfa le linee guida per le esposizioni a radio frequenze (RF) FCC/ISED. Il dispositivo ha livelli di energia RF estremamente limitati ritenuti conformi senza valutazione dell'esposizione massima ammissibile (MPE).

In termini di approvazione di prestazioni per gas infiammabili dell'America settentrionale:

Honeywell BW™ Ultra è approvato per ISA 60079-29-1 e CSA C22.2 n.152.

Solo il sensore a filamento catalitico per gas infiammabili Honeywell BW™ Ultra è stato valutato per CSA C22.2 n.152 e ISA 60079-29-1.

La valutazione è valida solo con portata di pompaggio 300 ml/min, tubo lungo 3 m e gas CH₄ (metano).

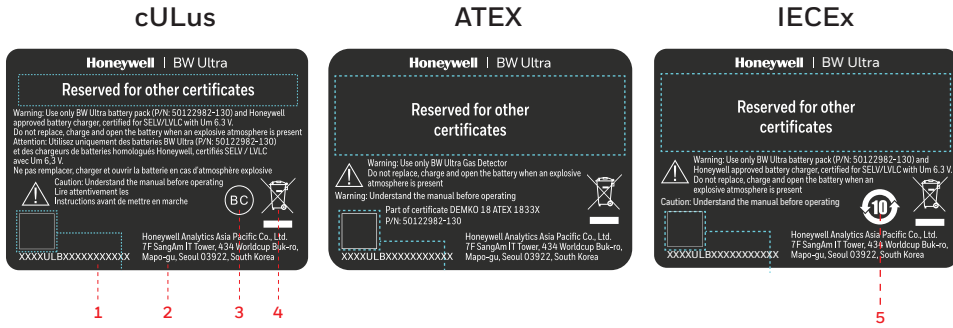
Le altre opzioni non rientrano nel campo di applicazione di CSA C22.2 n.152 e ISA 60079-29-1.

Per la conformità di CSA C22.2 n.152 e ISA 60079-29-1, il punto di allarme regolabile non deve superare 60%LEL e l'allarme massimo deve essere configurato come allarme automantenuto.

In ISA 60079-29-1, Honeywell BW™ Ultra è stato testato solo per IP54. Altri gradi IP non rientrano nel campo di applicazione di ISA 60079-29-1. Honeywell BW™ Ultra è stato sottoposto a test della pressione per 80, 100 e 120 kPa in ISA 60079-29-1. Valori al di fuori di 80 - 120 kPa NON rientrano nel campo di applicazione di ISA 60079-29-1.

Informazioni etichetta

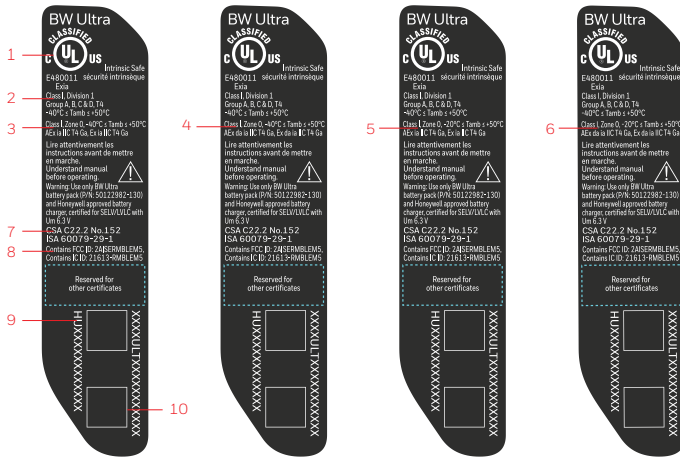
Etichetta della batteria BW Ultra



1. Numero di serie e codice a barre 2D batteria BW Ultra
2. Informazioni sul produttore
3. Marcatura approvazione sistema di carica batteria CEC
4. Marcatura WEEE
5. Marcatura EPUP cinese

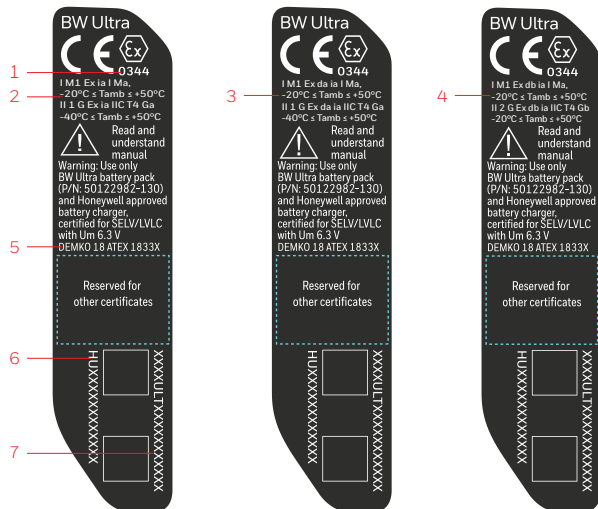
Etichetta dello strumento BW Ultra

cULus

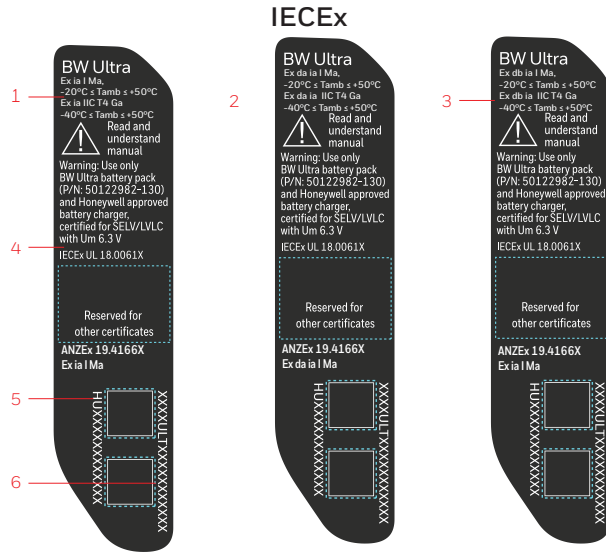


1. Marcatura certificato cULus
2. Marcatura protezione divisione classe
3. Marcatura protezione zona classe quando BW Ultra è configurato senza sensore LEL e IR
4. Marcatura protezione zona classe quando BW Ultra è configurato con sensore LEL e senza sensore IR
5. Marcatura protezione zona classe quando BW Ultra è configurato con sensore IR e senza sensore LEL
6. Marcatura protezione zona classe quando BW Ultra è configurato con sensore IR e con sensore LEL
7. Approvazione prestazioni gas infiammabili America settentrionale
8. Numero di certificato FCC e IC
9. Codice articolo e codice a barre 2D BW Ultra
10. Numero di serie e codice a barre 2D BW Ultra

ATEX



1. Numero organismo notificato ATEX QAN
2. Marcatura protezione ATEX quando BW Ultra è configurato senza sensore LEL e IR
3. Marcatura protezione ATEX quando BW Ultra è configurato con sensore LEL e senza sensore IR
4. Marcatura protezione ATEX quando BW Ultra è configurato con sensore IR
5. Numero di certificato ATEX
6. Codice articolo e codice a barre 2D BW Ultra
7. Numero di serie e codice a barre 2D BW Ultra

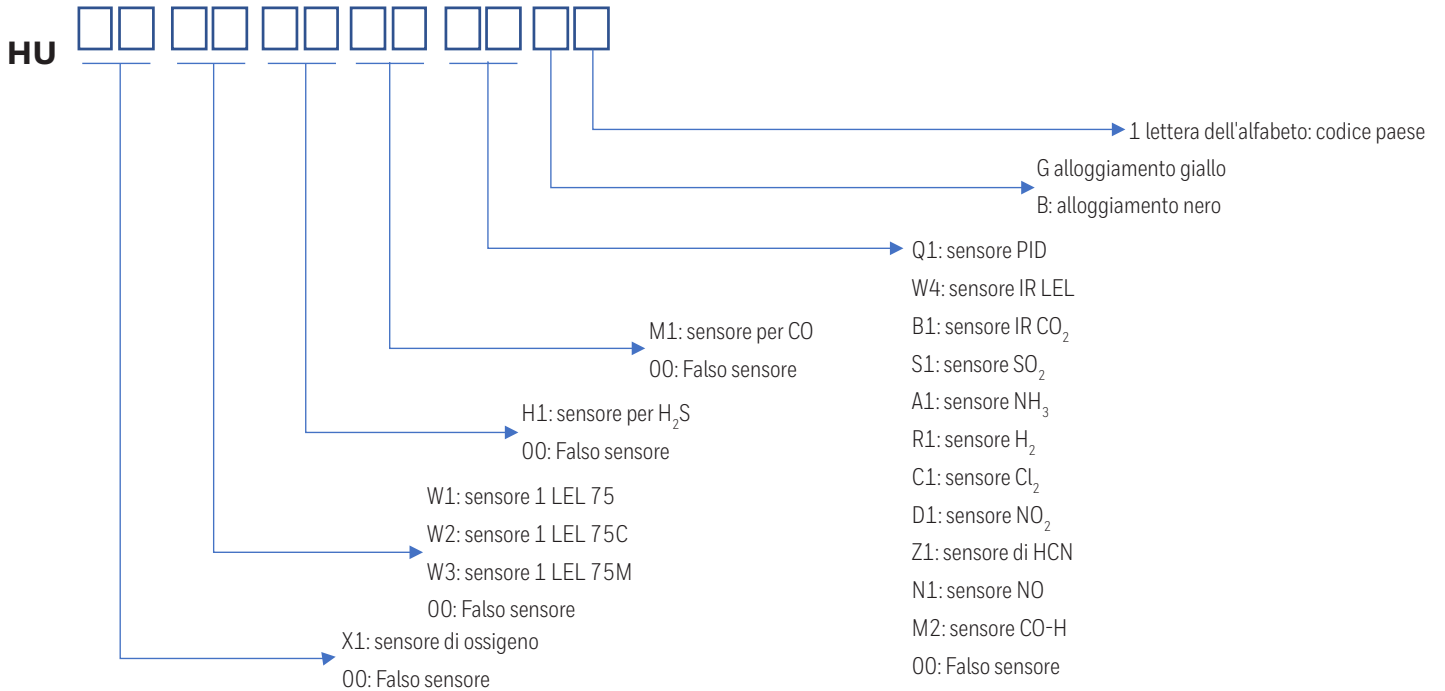


1. Marcatura protezione IECEx quando BW Ultra è configurato senza sensore LEL e IR
2. Marcatura protezione IECEx quando BW Ultra è configurato con sensore LEL e senza sensore IR
3. Marcatura protezione IECEx quando BW Ultra è configurato con sensore IR
4. Numero di certificato IEC Ex
5. Codice articolo e codice a barre 2D BW Ultra
6. Numero di serie e codice a barre 2D BW Ultra

Formato del codice

Il tipo di protezione antideflagrante di BW Ultra varia a seconda della configurazione del sensore.

L'utente può osservare la configurazione del sensore tramite il formato del codice.



Individuazione dei guasti

Problema	Probabile causa	Soluzione
Il rilevatore non visualizza la lettura normale del gas dopo la sequenza di avvio	Sensore non stabilizzato	Sensore usato: attendere 60 secondi. Sensore nuovo: attendere 5 minuti.
	Il sensore deve essere tarato	Tarare il rilevatore.
	Presenza del gas target	Il rilevatore funziona correttamente. Prestare attenzione in aree sospette.
Il rilevatore non risponde alla pressione dei pulsanti	La batteria sta per esaurirsi o è completamente scarica	Sostituire la batteria.
	Il rilevatore sta effettuando operazioni che non richiedono l'intervento dell'utente	I pulsanti riprendono a funzionare automaticamente al termine delle operazioni.
Il rilevatore misura i livelli di gas in maniera imprecisa	Il sensore deve essere tarato	Tarare il rilevatore.
	Il rilevatore è più caldo/più freddo della temperatura del gas	Lasciare che il rilevatore raggiunga la temperatura ambiente prima dell'uso.
	Il filtro del sensore è intasato	Pulire il filtro del sensore.
Il rilevatore non attiva la condizione di allarme	I setpoint di allarme sono impostati in modo non corretto	Azzerare i setpoint di allarme.
	I setpoint di allarme sono impostati su zero	Azzerare i setpoint di allarme.
	Il rilevatore è in modalità di taratura	Completare la taratura.
Il rilevatore emette un allarme a intermittenza senza ragione	I livelli di gas nell'ambiente sono vicini al setpoint di allarme oppure il sensore è esposto a uno sbuffo di gas pericoloso	Il rilevatore funziona normalmente. Prestare attenzione nelle aree sospette Controllare la lettura MAX di esposizione al gas.
	I setpoint di allarme non sono impostati correttamente	Azzerare i setpoint di allarme.
	Il rilevatore deve essere tarato	Tarare il rilevatore.
	Il sensore è guasto o non è installato	Sostituire il sensore.
Il comportamento di funzioni e opzioni non è quello previsto	Modifiche in Fleet Manager II	Verificare la configurazione in Fleet Manager II.
La batteria è in carica da 6 ore. L'indicatore di carica sull'LCD indica che la batteria si sta ancora caricando	La batteria sta effettuando la carica di compensazione	Verificare che il caricatore sia collegato correttamente alla presa CA.
Durante la carica, non viene visualizzato l'indicatore della batteria	La batteria è scarica	Sostituire la batteria.
La batteria non si carica		Sostituire la batteria.
Il sensore non si riavvia durante il test automatico all'avvio		Sostituire il sensore.
Il rilevatore non si accende	Batteria esaurita	Sostituire la batteria.
	Rilevatore danneggiato	Contattare Honeywell.
Il rilevatore si spegne automaticamente	Spegnimento automatico dovuto a batteria scarica	Sostituire la batteria.
	L'opzione di blocco in caso di errore del test automatico è abilitata e uno o più sensori non hanno superato il test automatico all'avvio	Sostituire il sensore.
	Il sensore o i sensori devono essere tarati	Tarare il rilevatore.

Glossario

ACGIH

Il metodo ACGIH viene definito come la media accumulata infinita (totale), sia che siano 2 o 8 ore.

Allarme TWA

La media ponderata nel tempo (TWA) è una misura di sicurezza usata per calcolare le medie accumulate dei gas. Servendosi del metodo OSHA (Occupational Safety and Health Administration - Agenzia americana per la sicurezza e la salute sul lavoro) o ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists - Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi) è possibile calcolare una media per assicurare che il rilevatore emetta gli allarmi quando si è accumulata la media ponderata nel tempo (TWA).

Atmosfera normale

Ambiente di aria esterna con il 20,9% v/v di ossigeno (O₂) priva di gas pericoloso.

BLE

Bluetooth Low Energy.

Durata di esercizio

Il periodo di utilizzo operativo necessario a raggiungere il limite operativo specificato. La durata di esercizio comprende il tempo di funzionamento normale, il tempo di allarme e tutti i tipi di tempo di inattività.

Durata di utilizzo

La durata prevista per un prodotto, secondo quanto specificato dal produttore.

Fleet Manager

Software proprietario basato su Windows sviluppato da Honeywell per configurare e gestire moduli ad aggancio, taratura, test ad impatto e registri di dati. Fleet Manager II è disponibile per il download sul sito www.honeywellanalytics.com

Gruppo

Un gruppo costituito da due a cinque moduli IntelliDoX collegati. I moduli collegati condividono l'alimentazione, la rete e i collegamenti gas.

IR

Infrarosso. IR è un'energia radiante invisibile che può essere utilizzata per comunicazioni wireless a corto raggio tra dispositivi abilitati.

LCD

Display a cristalli liquidi. LCD è una tecnologia utilizzata per gli schermi di dispositivi digitali portatili.

Modalità invisibile

Se abilitata, la retroilluminazione e gli allarmi visivi e acustici sono disabilitati. Durante un allarme il vibratore si attiva e le letture vengono visualizzate sull'LCD.

Modulo ad aggancio IntelliDoX

Stazione automatica di test ad impatto e taratura ad aggancio per l'uso con rilevatori di gas portatili Honeywell.

OSHA

Il metodo dell'agenzia americana OSHA viene definito come una media mobile che si accumula in una media di 8 ore. Se l'operatore resta più a lungo sul campo, i valori accumulati meno recenti (prima ora) vengono sostituiti dai valori più recenti (nona ora). e così via per la durata del turno di lavoro fino allo spegnimento del rilevatore.

PPM

Parti per milione, una misura della concentrazione.

Registro eventi

Un registro eventi è un file contenente registri dettagliati, con indicazione di data e ora, relativi a eventi di gas e test di conformità. Il registro eventi viene aggiornato quando si verifica un evento. Viene conservato un numero di record specificato per gli eventi più recenti.

Registro di dati

Un registro di dati è un file contenente registri dettagliati, con indicazione di data e ora, relativi a operazioni e impostazioni di configurazione del rilevatore. Il registro di dati viene aggiornato continuamente. Vengono mantenuti registri per tutta la durata operativa del rilevatore.

Riavvio

Riavvio del sistema operativo per il modulo.

Stazione

Un'area o zona dedicata a un'attività specifica. Una stazione di test di conformità può contenere numerosi moduli e gruppi di moduli IntelliDoX collegati.

STEL

Il limite di esposizione a breve termine (STEL) è la concentrazione massima ammessa di gas a cui un operatore può essere esposto in sicurezza per brevi periodi di tempo (massimo 5-15 minuti).

Taratura

Una test di conformità in due fasi che determina la scala di misura per la risposta del rilevatore al gas. La prima fase prevede la lettura dei valori di base in un ambiente pulito e non contaminato. Nella seconda fase i sensori vengono esposti a concentrazioni di gas note. Il rilevatore utilizza i valori di base e le concentrazioni di gas note per determinare la scala di misura.

Test ad impatto

Un test di conformità che conferma la capacità di un rilevatore di rispondere a gas di destinazione esponendolo a una concentrazione di gas nota. Insieme al test ad impatto possono essere effettuate altre procedure specificate come automatiche quando il rilevatore viene inserito in un modulo ad aggancio.

v/v

Concentrazione percentuale di volume.

Contatti Honeywell

Sede centrale società

Honeywell Analytics
Suite 110, 4411-6 St SE
Calgary, Alberta
Canada T2G 4E8
Numero verde: +1-888-749-8878

Stati Uniti

Honeywell Analytics
405 Barclay Boulevard
Lincolnshire, Illinois
USA 60069
Numero verde: +1-888-749-8878

Asia

Honeywell Analytics Asia Pacific
7F SangAm IT Tower,
434 Worldcup Buk-ro, Mapo-gu,
Seoul 03922, Repubblica di Corea
Tel.: +82 (0) 2 6909 0300
Analytics.ap@honeywell.com

Europa

Honeywell Analytics
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Svizzera
Numero verde: 00800-333-22244
Altri paesi, numero verde: +1-403-248-9226
Bwa.customerservice@honeywell.com
www.honeywellanalytics.com



