

blacklinesafety
G7

Manuale tecnico per l'utente

INDICE

PANORAMICA

| | |
|---|---|
| Il primo vero rilevatore a tutto campo..... | 4 |
| La rete Blackline Safety Network | 4 |
| Portale web Blackline Live | 5 |
| Modelli G7 | 6 |
| Dispositivi a confronto..... | 7 |
| Contenuto della confezione | 8 |
| Dettagli hardware..... | 9 |

INTERAZIONE

| | |
|--------------------|----|
| Come funziona..... | 10 |
|--------------------|----|

UTILIZZO

| | |
|--------------------------------|----|
| Ricarica | 11 |
| Indossare il dispositivo | 11 |
| Accensione | 12 |
| Spegnimento | 12 |
| Luce di connettività..... | 13 |

RILEVAMENTO DI GAS

| | |
|------------------------------|----|
| Bump test | 14 |
| Calibrazione | 16 |
| Azzeramento dei sensori..... | 17 |

FUNZIONI DEL RILEVAMENTO GAS

| | |
|---|----|
| Caratteristiche dell'allarme gas giallo..... | 18 |
| Allarme gas concentrazione bassa..... | 18 |
| Inferiore al limite | 19 |
| Errore del sensore | 19 |
| Calibrazione | 19 |
| Bump test..... | 19 |
| Pompa ostruita..... | 19 |
| Caratteristiche dell'allarme gas rosso..... | 20 |
| Allarme gas concentrazione elevata..... | 20 |
| Allarme per limite di esposizione a breve termine (STEL)..... | 20 |
| Allarme per media ponderata nel tempo (TWA) | 21 |
| Allarme gas superiore al limite (OL)..... | 21 |

MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE

| | |
|----------------------------------|----|
| Modalità disponibili..... | 22 |
| Inserimento di una modalità..... | 22 |
| Uscire da una modalità..... | 23 |

CARTUCCE

| | |
|---|----|
| Programma di sostituzione delle cartucce gas..... | 24 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Sostituzione delle cartucce..... | 24 |
| Cura delle cartucce..... | 25 |
| Precauzioni di sicurezza per le cartucce | 25 |
| Attenzione | 25 |
| Cartuccia multigas a pompa | 26 |
| Utilizzo della pompa..... | 26 |
| Opzioni pompa..... | 27 |

FUNZIONI IN TEMPO REALE

| | |
|---|----|
| Caratteristiche dell'allarme giallo in attesa..... | 28 |
| Possibile caduta rilevata..... | 28 |
| Possibile assenza di movimento rilevata | 29 |
| Richiesta di check-in (controllo periodico)..... | 29 |
| Caratteristiche dell'allarme giallo di avvertimento | 30 |
| Messaggi..... | 30 |
| Vivavoce..... | 31 |
| Interruzione del collegamento alla rete..... | 31 |
| Batteria scarica..... | 31 |
| Caratteristiche dell'allarme rosso..... | 32 |
| Caduta rilevata | 32 |
| Assenza di movimento rilevata..... | 32 |
| Check-in periodico non eseguito | 33 |
| Allarme di SOS..... | 33 |
| LiveResponse | 34 |
| Push-to-talk (PTT) | 35 |
| Trasmissione | 35 |
| Ricezione | 35 |
| Canali disponibili..... | 35 |
| Cambiare canale..... | 36 |
| Accessori audio PTT..... | 37 |

AGGIORNAMENTI FIRMWARE

| | |
|--|----|
| Aggiornamenti FOTA (firmware over-the-air) | 38 |
|--|----|

SUPPORTO

| | |
|---------------------------------|----|
| Per maggiori informazioni | 39 |
| Assistenza clienti | 39 |

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|------------------------------|----|
| SPECIFICHE DETTAGLIATE | 40 |
|------------------------------|----|

NOTE LEGALI E CERTIFICAZIONI

| | |
|-------------------------|----|
| Note legali..... | 42 |
| Intrinsically safe..... | 43 |

PANORAMICA



IL PRIMO VERO RILEVATORE A TUTTO CAMPO

Che cos'è G7 Insight?

G7 Insight è una soluzione semplice che integra un sistema di rilevamento gas leader del settore e strumenti automatizzati per la conformità e l'analisi aziendale. Il tempo della raccolta dei dati sul campo, della revisione dei fogli di calcolo e della compilazione dei report tutto in manuale è finalmente un ricordo del passato.

Bastano pochi minuti di connessione al giorno per inviare i dati registrati automaticamente dai dispositivi G7 sul campo alla rete Blackline Safety per l'elaborazione e la generazione automatica dei report.

Cosa si intende per funzioni in tempo reale?

Il monitoraggio della sicurezza continuo sfrutta le tecnologie di localizzazione, comunicazione e invio dati in tempo reale per fornire trasparenza e controllo completi sul proprio programma di sicurezza. Queste funzioni utilizzano la connettività cellulare e satellitare dei dispositivi G7 per creare un collegamento continuo tra i lavoratori sul campo e i team di monitoraggio: nessuna richiesta di aiuto rimarrà mai più senza risposta.

In caso di un evento di sicurezza, incidente o esposizione a gas, il team di monitoraggio può capire cosa è successo e comunicare direttamente con il personale sul campo, utilizzando le chiamate vocali bidirezionali o la messaggistica dei dispositivi G7.

LA RETE BLACKLINE SAFETY NETWORK

Come avviene la connessione?

La Blackline Safety Network è una rete basata su cloud che integra telefonia cellulare 2G/3G, telefonia satellitare, il portale web Blackline Live™, il vostro account di accesso alla rete di monitoraggio e i vostri dispositivi G7.

I dispositivi G7 devono essere associati a un piano di servizio attivo per potersi connettere alla rete di Blackline Safety. È possibile scegliere i piani di servizio e le opzioni più adatte alle proprie esigenze, per esempio monitoraggio della sicurezza 24/7 affidato al centro operativo di Blackline Safety e comunicazione vocale bidirezionale. Per ulteriori informazioni e dettagli sul proprio piano di servizio, contattare il personale addetto alla sicurezza della propria azienda.

PORTALE WEB BLACKLINE LIVE

Che cos'è Blackline Live?

I dispositivi G7 utilizzano il portale web Blackline Live basato su cloud per monitorare e gestire lavoratori e dispositivi e per fornire i servizi di reportistica e analisi aziendale.

Il sistema di indicazione su mappa della posizione dei dipendenti e di monitoraggio degli allarmi in tempo reale di Blackline Live consente di localizzare e rispondere rapidamente alle richieste di soccorso. Gli allarmi in tempo reale mostrano la posizione dei dipendenti sulla mappa insieme al tipo di segnalazione, permettendo al team di inviare l'aiuto necessario, con la massima efficienza.

Inoltre, con Blackline Live è possibile creare e personalizzare i profili di configurazione che regolano il funzionamento sul campo di un dispositivo o di un gruppo di dispositivi. Allo stesso modo, è possibile impostare vari profili di allarme per stabilire le persone da contattare in caso di incidente e il protocollo di risposta che il personale di monitoraggio dovrà seguire per garantire al team l'aiuto necessario.

Blackline Live tiene traccia della cronologia degli allarmi, delle calibrazioni e dei bump test, eliminando la necessità di dover recuperare manualmente i registri dati dai dispositivi.

Blackline Live consente di personalizzare l'accesso degli utenti in base al ruolo: dipendente, supervisore, amministratore e team di monitoraggio. Tutti hanno così accesso agli strumenti giusti per svolgere la propria mansione all'interno di un programma di monitoraggio globale.

Che cos'è Blackline Analytics?

Blackline Analytics è lo strumento che consente di analizzare i dati raccolti dalla flotta dei propri dispositivi per prendere decisioni, seguire il team e assicurarsi che tutto proceda regolarmente. È possibile scegliere tra i numerosi report e filtri disponibili per esplorare i dati.

Blackline Analytics è integrato direttamente nel portale Blackline Live, consentendo così a chiunque disponga delle credenziali di accesso di vedere i dati della propria organizzazione e dei propri clienti. Gli utenti cui viene conferito accesso solo a gruppi specifici di dispositivi vedranno solo i dati associati a quei particolari dispositivi.



MODELLI G7

Di che modello è il mio G7?

G7 è disponibile in due modelli: G7c e G7x. La differenza principale è la modalità di connessione alla rete Blackline Safety.

In caso di dubbi sul proprio modello G7, controllare il logo sulla parte anteriore del dispositivo.



G7c funziona in oltre 200 paesi ovunque sia disponibile una rete di telefonia mobile 2G o 3G e connette il lavoratore direttamente alla rete Blackline Safety. Se il piano di servizio lo prevede, G7c può supportare la comunicazione vocale bidirezionale.

G7x funziona in combinazione con G7 Bridge di Blackline, una stazione base satellitare portatile che garantisce la connessione in località remote esterne alla copertura della rete mobile. G7x utilizza una radio a 900 MHz per comunicare con G7 Bridge fino a 2 km di distanza. G7 Bridge può collegare fino a cinque dispositivi G7x alla rete Blackline Safety tramite il sistema satellitare Iridium o la rete dati mobile.

DISPOSITIVI A CONFRONTO

Quali sono le funzioni del mio G7?

G7c e G7x possono essere personalizzati scegliendo uno tra i quattro tipi di cartuccia. Le cartucce disponibili sono quelle standard, a singolo gas, multigas a diffusione e multigas a pompa. La tabella che segue riassume le caratteristiche di ciascuna cartuccia.



| | Standard | Singolo | Multigas (diffusione) | Multigas (pompa) |
|---|----------|---------|--------------------------|---------------------|
| Messaggi di testo | ● | ● | ● | ● |
| Rilevamento cadute | ● | ● | ● | ● |
| Rilevamento assenza movimento | ● | ● | ● | ● |
| Allarme di SOS | ● | ● | ● | ● |
| Timer check-in (controllo periodico) | ● | ● | ● | ● |
| Modalità di configurazione | | ● | ● | ● |
| Ricezione di chiamate vocali* | ● | ● | ● | ● |
| Push-to-talk abilitato* | ● | ● | ● | ● |
| Rilevamento di gas singolo | | ● | | |
| Rilevamento di gas multipli | | | ● | ● |
| Pompa abilitata | | | | ● |
| Allarme gas concentrazione bassa | | ● | ● | ● |
| Allarme gas inferiore al limite | | ● | ● | ● |
| Allarme gas concentrazione elevata | | ● | ● | ● |
| Limite esposizione gas a breve termine (STEL) | | ● | ● | ● |
| Media ponderata gas nel tempo (TWA) | | ● | ● | ● |
| Allarme gas superiore al limite | | ● | ● | ● |

*Solo dispositivi G7c

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Il dispositivo G7 include i seguenti componenti:

- Dispositivo G7 per il monitoraggio della sicurezza personale
- Cartuccia preinstallata (standard, a gas singolo o multigas)
- Guida introduttiva
- Guida alle funzioni opzionali in tempo reale
- Sistema di ricarica
 - Adattatore rimovibile
 - Cavo USB
 - Adattatore di alimentazione USB
- Scheda di certificazione e di supporto

Per i modelli con cartuccia a gas singolo o multigas, la confezione contiene anche:

- Tappo di calibrazione a gas singolo o multigas (in base al tipo di cartuccia)
- Flessibile per la calibrazione del gas

DETTAGLI HARDWARE



INTERAZIONE

COME FUNZIONA

Interagire con il G7 è semplice, grazie allo schermo LCD estremamente facile da leggere e il menu a tre tasti.



Tasto OK

Premere OK per visualizzare il menu principale sullo schermo LCD e per confermare la voce selezionata.



Tasti freccia su e giù

Usare i tasti freccia per spostarsi all'interno del menu. Tenerli premuti entrambi contemporaneamente per silenziare un allarme giallo di avvertimento o un allarme rosso.



Linguetta a scatto

Tirare verso il basso la linguetta a scatto per chiedere aiuto in caso di necessità.



Tasto della linguetta a scatto

Premere sulla linguetta a scatto per confermare al G7 che si è al sicuro.

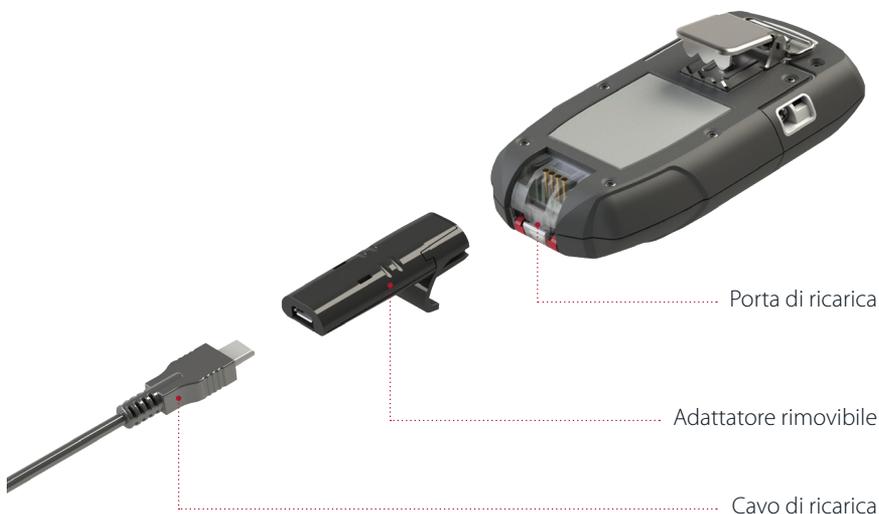
UTILIZZO

RICARICA

Come si ricarica il G7?

Inserire la presa USB nella clip di ricarica rimovibile e far scorrere la clip sulla porta di ricarica alla base del G7. La spia rossa alla base del dispositivo si accende fissa a conferma che il G7 è in ricarica. Lo schermo LCD segnala quando la ricarica è completa, procedura che può richiedere fino a circa quattro ore.

Blackline consiglia di ricaricare completamente il dispositivo dopo ogni turno di lavoro.



INDOSSARE IL DISPOSITIVO

Dove si indossa il dispositivo?

G7 svolge al meglio la sua funzione di monitoraggio se appeso alla cintura o al taschino sul petto.

ACCENSIONE

Come si accende il G7c?

Tenere premuto il pulsante di accensione finché la spia verde di connessione da lampeggiante diventa accesa fissa. Una volta stabilita la connessione, la spia verde rimane accesa senza lampeggiare.

Come si accende il G7x?

Tenere premuto il pulsante di accensione di G7 Bridge per accendere il dispositivo e aspettare che la spia verde di connessione da lampeggiante diventi fissa. G7 Bridge impiega circa due minuti per collegarsi alla rete Blackline Safety. Una volta stabilita la connessione, la spia verde rimane accesa senza lampeggiare.

Tenere premuto il pulsante di accensione del G7x. Aspettare che la spia verde di connessione da lampeggiante diventi fissa. Una volta stabilita la connessione, la spia verde rimane accesa senza lampeggiare.

NOTA: per risultati ottimali, accertarsi di accendere G7 Bridge prima del G7x. In caso di difficoltà di connessione del G7x alla G7 Bridge, consultare il manuale relativo alla G7 Bridge.

SPEGNIMENTO

Come si spegne il G7c?

Tenere premuto il pulsante di accensione. Il dispositivo avvia la sequenza di arresto e una volta che tutte le spie e le vibrazioni si sono spente l'utente è disconnesso dalla rete Blackline Safety.

Come si spegne il G7x?

Tenere premuto il pulsante di accensione del G7x. Il dispositivo inizierà la sequenza di arresto, comunicando lo stato "disconnesso" alla G7 Bridge.

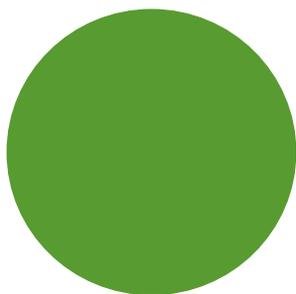
Se adeguatamente alimentato, il G7 Bridge può restare sempre acceso. Il monitoraggio dei dispositivi connessi si interrompe quando il G7 Bridge viene spento. Prima di interrompere l'alimentazione, assicurarsi che non vi siano più dispositivi G7x connessi. Una volta controllato, mantenere premuto il pulsante di accensione del G7 Bridge. Il dispositivo avvia la sequenza di arresto. Il monitoraggio della sicurezza si interrompe.

NOTA: per ulteriori informazioni, consultare il manuale tecnico per l'utente della G7 Bridge.

LUCE DI CONNETTIVITÀ

Sei collegato alla rete Blackline Safety?

G7 consente di controllare lo stato della connessione.



Lampeggiante/Fisso



Spia verde lampeggiante

Se la spia verde lampeggia, il G7 sta memorizzando dati. Il dispositivo non è al momento connesso alla rete e invierà i dati quando la spia rimarrà accesa fissa.

Spia verde fissa

Se la spia verde è accesa senza lampeggiare, il G7 sta trasmettendo dati ed è connesso alla rete Blackline Safety Network.

Segnale acustico e vibrazione

È possibile impostare un allarme acustico a 5 minuti dall'interruzione della connessione.

NOTA: se si utilizzano le funzioni opzionali in tempo reale, il monitoraggio della sicurezza è attivo solo se la spia verde è accesa e non lampeggia.

RILEVAMENTO DI GAS

Il dispositivo G7 con cartuccia a gas singolo o multigas include un tappo di calibrazione e un flessibile per i bump test e le calibrazioni. In alternativa, è possibile eseguire i bump test e le calibrazioni tramite G7 Dock. Bump test e calibrazioni devono essere eseguiti in un ambiente sicuro. Per ulteriori informazioni e istruzioni per bump test e calibrazioni tramite G7 Dock, consultare il manuale tecnico per l'utente della G7 Dock.

BUMP TEST

Che cos'è un bump test?

È una buona prassi di sicurezza verificare periodicamente lo stato dei sensori applicando del gas di riferimento. Il bump test del G7 verifica anche il funzionamento degli indicatori luminosi, sonori e a vibrazione. Gli intervalli dei bump test sono stabiliti dalle prassi di sicurezza aziendali in vigore. Il G7 trasmette i dati dei bump test alla rete di Blackline Safety e ricorda all'utente quando è necessario eseguire un nuovo test. La frequenza dei bump test può essere configurata.

NOTA: gli standard normativi CSA (Canadian Standards Association) LEL richiedono che il bump test sia eseguito ogni giorno, prima di usare il dispositivo. Blackline consiglia in ogni caso di non superare i 30 giorni tra un bump test e l'altro.

Come si esegue il bump test?

1. Collegare il flessibile al tappo di calibrazione
2. Assicurarsi che l'estremità opposta del flessibile sia collegata a un regolatore a portata fissa sul serbatoio del gas
3. Premere il tasto OK sul G7 per visualizzare il menu principale
4. Usare i tasti freccia per accedere alle *opzioni gas*, premere OK
5. Usare i tasti freccia per accedere al *bump test*, premere OK
6. Premere il tasto OK per proseguire
7. Il G7 esegue in automatico una valutazione acustica e visiva per controllare vibrazione e spie
8. È possibile scegliere quale sensore sottoporre individualmente a test. Per default, il G7 sottopone a test tutti i sensori
9. Collegare il tappo di calibrazione al dispositivo
10. Il G7 inizia il conto alla rovescia partendo da 60. Applicare il gas prima che il conto alla rovescia termini
11. Chiudere il gas quando suggerito dallo schermo del G7
12. Premere il tasto OK per completare il bump test
13. Il G7 indicherà se il bump test è andato a buon fine oppure no, e la data in cui eseguire il test successivo
14. Rimuovere il tappo di calibrazione e non toccare il dispositivo fino a quando le letture non si stabilizzano e il G7 ritorna alla base di riferimento

NOTA: se sullo schermo LCD appare un messaggio di errore del bump test, ripetere la calibrazione. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza clienti.



CALIBRAZIONE

Che cos'è la calibrazione?

I sensori devono essere periodicamente calibrati applicando una concentrazione nota di gas per un tempo predeterminato. Questa procedura assicura che il sensore sia in grado di rilevare con precisione il livello del gas nel corso della sua vita utile. Gli intervalli di calibrazione sono stabiliti dalle prassi di sicurezza aziendali in vigore. Blackline consiglia di non superare i 180 giorni tra una calibrazione e l'altra.

Come si esegue la calibrazione?

1. Collegare il flessibile al tappo di calibrazione
2. Assicurarsi che l'estremità opposta del flessibile sia collegata a un regolatore a portata fissa sul serbatoio del gas
3. Premere il tasto OK sul G7 per visualizzare il menu principale
4. Usare i tasti freccia per accedere alle *opzioni gas*, premere OK
5. Usare i tasti freccia per accedere alla *calibrazione*, premere OK
6. Premere il tasto OK per proseguire
7. Il G7 esegue in automatico una valutazione acustica e visiva per controllare vibrazione e spie
8. È possibile scegliere quale sensore sottoporre individualmente a test. Per default, il G7 sottopone a test tutti i sensori
9. Collegare il tappo di calibrazione al dispositivo
10. Il G7 inizia il conto alla rovescia partendo da 60. Applicare il gas prima che il conto alla rovescia termini e continuare ad applicare per 2 minuti
11. Chiudere il gas quando suggerito dallo schermo del G7
12. Premere il tasto OK per completare la calibrazione
13. Il G7 indicherà se la calibrazione è andata a buon fine oppure no, e la data in cui eseguire la calibrazione successiva
14. Rimuovere il tappo di calibrazione e riporre il dispositivo finché le letture non si sono stabilizzate e G7 non sarà calibrato

NOTA: se sullo schermo LCD appare un messaggio di errore, eseguire nuovamente la calibrazione. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza clienti.

AZZERAMENTO DEI SENSORI

Che cos'è l'azzeramento?

Se il G7 non mostra una lettura a 0 e sai di trovarti in un'ambiente libero da gas, le letture dei sensori potrebbero essere fuori scala. In questo caso, si consiglia di ricalibrare i sensori. Se la calibrazione non può essere eseguita, è possibile azzerare i sensori per ripristinare i valori di riferimento.

G7 può essere configurato in modo da azzerarsi in automatico all'avvio, quando il dispositivo viene acceso in Blackline Live.

NOTA: il valore di riferimento per l'ossigeno è 20,9.

Come si azzerano i sensori?

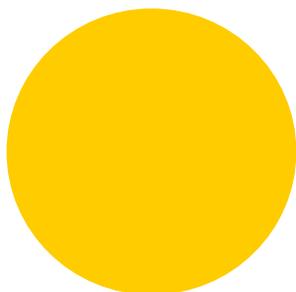
1. Premere il tasto OK sul G7 per aprire il menu principale
2. Usare i tasti freccia per accedere alle *opzioni gas*, premere OK
3. Usare i tasti freccia per accedere ad *azzeramento sensori*, premere OK
4. Premere la freccia su per avviare l'azzeramento. Non applicare gas.
5. Ad azzeramento completato, l'informazione apparirà sullo schermo LCD

NOTA: se sullo schermo LCD compare un messaggio di azzeramento incompleto, l'ambiente circostante potrebbe contenere gas oppure potrebbe essere necessario sostituire la cartuccia.

FUNZIONI DEL RILEVAMENTO GAS

Completata la calibrazione e il bump test, il G7 è pronto per svolgere la sua funzione di monitoraggio e segnalare l'esposizione a gas. Il sistema comunica l'eventuale rilevamento di gas emettendo un allarme giallo o rosso a seconda del livello di gas rilevato. Tutte le impostazioni sono personalizzabili in Blackline Live. Rivolgersi al proprio supervisore della sicurezza per saperne di più sulla configurazione del sistema di rilevamento gas.

CARATTERISTICHE DELL'ALLARME GAS GIALLO



● ● ● ● ● ● **Lampeggiante rapido** ● ● ● ● ● ●

ALLARME GAS CONCENTRAZIONE BASSA

Quando il G7 genera l'allarme giallo per gas a bassa concentrazione?

Quando i livelli di gas raggiungono la soglia di concentrazione bassa impostata dal supervisore della sicurezza, il G7 genera un allarme giallo ogni due minuti finché i livelli di gas non si riducono.

NOTA: un dispositivo G7 con sensori per O₂ farà scattare allarmi di avvertimento per livelli bassi di gas sia in atmosfere povere di ossigeno che in atmosfere ricche di ossigeno. Un'atmosfera povera di ossigeno presenta il rischio di una quantità insufficiente di ossigeno per respirare. Un'atmosfera ricca di ossigeno espone a un rischio maggiore di esplosione.

INFERIORE AL LIMITE

Quando il G7 genera l'allarme giallo di per concentrazione inferiore al limite?

Se il valore di riferimento di un sensore di gas è fuori scala, la lettura varia di conseguenza e non è affidabile. In questo caso, la presenza di gas sarà rilevata ma non potrà essere tradotta in una lettura accurata. G7 segnalerà il problema con un allarme giallo di avvertimento. Sarà necessario eseguire una calibrazione per assicurarsi che i sensori rilevino i livelli di gas in modo accurato. Se la calibrazione non può essere eseguita e l'atmosfera è sicuramente priva di gas, è possibile azzerare i sensori per ripristinare i valori di riferimento.

ERRORE DEL SENSORE

Quando il G7 genera l'allarme giallo per errore del sensore?

Se un sensore di gas smette di funzionare per qualsiasi motivo, G7 emetterà un allarme giallo di avvertimento. Una X sullo schermo LCD indicherà il sensore o i sensori all'origine del messaggio d'errore. Spegner e riavviare il G7. Se l'errore del sensore persiste, eseguire la calibrazione. Se anche questo non risolve il problema, sarà necessario sostituire la cartuccia.

CALIBRAZIONE

Quando il G7 genera l'allarme giallo per la calibrazione?

Se è necessario eseguire la calibrazione dei sensori di gas, G7 emetterà un allarme giallo di avvertimento.

BUMP TEST

Quando il G7 genera l'allarme giallo per il bump test?

Se è necessario eseguire il bump test dei sensori di gas, G7 emetterà un allarme giallo di avvertimento.

POMPA OSTRUITA

Quando il G7 genera l'allarme giallo di avvertimento pompa bloccata?

Se la porta di ingresso della pompa risulta ostruita, il G7 lo segnala con un allarme giallo di avvertimento.

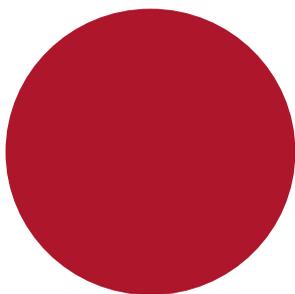
Cosa fare in caso di allarme giallo di avvertimento?



Leggere sullo schermo del G7. Tenere premuti contemporaneamente i due tasti freccia per confermare al G7 la lettura del messaggio.

Gli allarmi gialli di avvertimento sono inviati dal G7 al lavoratore, senza che siano riportati anche al personale di monitoraggio.

CARATTERISTICHE DELL'ALLARME GAS ROSSO



● ● ● ● ● ● **Lampeggiante rapido** ● ● ● ● ● ●

ALLARME GAS CONCENTRAZIONE ELEVATA

Quando il G7 genera l'allarme gas in concentrazione elevata?

Quando un sensore gas rileva livelli di gas superiori alla soglia di concentrazione alta impostata dal supervisore della sicurezza.

NOTA: un dispositivo G7 con sensori per O₂ farà scattare allarmi rossi sia in ambienti poveri di ossigeno che in atmosfere ricche di ossigeno.

ALLARME PER LIMITE DI ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE (STEL)

Quando il G7 genera l'allarme STEL?

Quando il sensore gas rileva che è stato raggiunto il limite di esposizione a breve termine impostato dal supervisore della sicurezza. Tale limite si riferisce alla concentrazione di gas alla quale il lavoratore può essere esposto in maniera continuativa per un periodo di 15 minuti senza effetti nocivi sulla salute.

ALLARME PER MEDIA PONDERATA NEL TEMPO (TWA)

Quando il G7 genera l'allarme TWA?

Quando un sensore gas tossico rileva che è stato superato il livello medio di gas consentito per un periodo di 8 ore.

NOTA: G7 dispone di due metodiche di rilevamento della TWA:

le direttive OSHA (Occupational Safety and Health Administration, agenzia del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti per la salute e la sicurezza dei lavoratori) e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, organizzazione statunitense che si occupa di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

L'OSHA è calcolata come la media mobile dell'esposizione al gas accumulata nell'arco di otto ore di lavoro. Se il lavoratore resta più a lungo nello stesso ambiente, viene considerato il valore cumulativo delle otto ore più recente.

L'ACGIH è calcolata come la media totale accumulata da quattro a sedici ore come configurato dal supervisore della sicurezza.

ALLARME GAS SUPERIORE AL LIMITE (OL)

Quando il G7 genera l'allarme OL?

Se il sensore rileva un livello eccessivo di gas e non è più in grado di fornire una lettura accurata.

Cosa fare in caso di allarme rosso?



Evacuare l'area e seguire il protocollo di emergenza per la sicurezza. Leggere le informazioni sullo schermo del G7. Tenere premuti contemporaneamente i due tasti freccia per silenziare il segnale acustico e la vibrazione. Il segnale acustico e la vibrazione si riattiveranno dopo un minuto e continueranno fino a che i livelli di gas o i valori medi non saranno stati ridotti o non saranno rientrati nei limiti di concentrazione accettabili.

Per gli utenti con opzione tempo reale, gli allarmi rossi sono comunicati immediatamente al personale di monitoraggio. Il silenziamento di suoni e vibrazioni non cancella l'allarme inviato in remoto al personale di monitoraggio.

MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE

Le modalità di configurazione sono personalizzate nel profilo di configurazione del G7 in Blackline Live. Ogni profilo supporta fino a un totale di cinque "modalità". Queste modalità consentono al G7 di modificare temporaneamente il suo comportamento in funzione delle situazioni e possono essere attivate e disattivate tramite l'interfaccia del G7.

MODALITÀ DISPONIBILI

Normale

Questa modalità è la configurazione utilizzata per il normale uso giornaliero ed è la modalità di funzionamento predefinita del G7.

Pre-ingresso

La modalità di pre-ingresso viene utilizzata prima di entrare in uno spazio che potrebbe potenzialmente contenere gas pericolosi. Questa modalità può essere utilizzata con o senza cartuccia a pompa, che agisce risucchiando l'aria circostante per permettere ai suoi sensori di verificare il livello di concentrazione dei gas.

SCBA

Questa modalità è pensata per essere utilizzata quando l'utente del dispositivo indossa un autorespiratore (SCBA/SABA) autonomo o ad aria compressa e deve entrare in un'area in cui è nota la presenza di livelli elevati di gas.

Controllo perdite

La modalità di controllo perdite è utilizzabile quando si controlla la presenza di perdite di gas in una particolare area. Questa modalità, come la modalità di pre-ingresso, può essere utilizzata con o senza cartuccia a pompa.

Alto rischio

Questa modalità è unica in quanto è ideata per situazioni generali ad alto rischio, come evacuazione o attraversamento di aree pericolose. A differenza delle altre modalità, non è soggetta a temporizzazione e l'uscita è solo manuale.

Pompa continua

Questa modalità è particolare in quanto richiede una cartuccia multigas e la pompa rimane sempre in funzione, come richiesto in particolari applicazioni per il monitoraggio del lavoro in spazio confinati. A differenza delle altre modalità, non è soggetta a temporizzazione e l'uscita è solo manuale.

INSERIMENTO DI UNA MODALITÀ

Come faccio per inserire una modalità?

Per utilizzare una modalità, è prima necessario abilitarla nel profilo di configurazione di G7 su Blackline Live. La scelta della modalità può essere eseguita tramite il menu principale o la schermata di stato principale del G7.

Per accedere a una modalità dal menu delle modalità:

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per navigare fino alle *modalità*
3. Premere OK per entrare nel menu modalità
4. Selezionare la modalità desiderata
5. Confermare che si desidera attivare la modalità selezionando *si*
6. Lo schermo del G7 si inverte e la barra delle informazioni mostra la modalità corrente

Per accedere a una modalità dalla schermata di stato principale:

1. Premere la freccia su o giù per aprire il menu secondario di G7
2. Continuare a premere le frecce su o giù fino a raggiungere la modalità desiderata
3. Premere OK per accedere alla modalità
4. Lo schermo del G7 si inverte e la barra delle informazioni mostra la modalità corrente

USCIRE DA UNA MODALITÀ

Come faccio a uscire da una modalità?

Quando si desidera riportare il dispositivo al normale funzionamento, è necessario uscire dalla modalità di configurazione in cui ci si trova al momento. È possibile uscire dalla modalità tramite il menu principale o la schermata di stato principale del G7.

Per uscire dal menu delle modalità:

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per navigare fino alle *modalità*
3. Premere OK per entrare nel menu modalità
4. Selezionare la modalità *normale*
5. Confermare che si desidera ritornare alla modalità normale selezionando *si*
6. Il G7 torna al normale funzionamento

Per uscire dalla schermata di stato principale:

1. Premere la freccia su o giù per aprire il menu secondario di G7
2. Premere OK per uscire dalla modalità
3. Il G7 torna al normale funzionamento

Che cos'è il timeout della modalità?

Tutte le modalità di configurazione (tranne quella normale e quella alto rischio) prevedono un periodo di timeout. Trascorso questo periodo, il dispositivo chiede se si desidera continuare con la modalità in uso. Se si sceglie *si*, la durata della modalità in uso viene estesa. Se si sceglie *no*, il G7 torna al suo normale funzionamento. Se non si effettua una scelta entro 30 secondi, il G7 torna automaticamente al suo normale funzionamento. Se il timer di check-in è attivo, il G7 chiede immediatamente di eseguire il check-in.

CARTUCCE

PROGRAMMA DI SOSTITUZIONE DELLE CARTUCCE GAS

Ho bisogno di una nuova cartuccia gas, cosa devo fare?

In caso di sottoscrizione di piano di servizio continuo per le cartucce gas del G7, Blackline sostituirà gratuitamente le cartucce scadute. Per chiedere o ordinare nuove cartucce, contattare il team di assistenza clienti o il nostro distributore.

SOSTITUZIONE DELLE CARTUCCE

Come si sostituisce la cartuccia del G7?

1. Spegner il G7c
2. Con un cacciavite Phillips #1, rimuovere le viti su entrambi i lati del dispositivo
3. Estrarre la cartuccia
4. Inserire una nuova cartuccia nel G7, assicurando che faccia clic quando la si inserisce in sede
5. Rimontare le viti su entrambi i lati del dispositivo

NOTA: nel sostituire le cartucce, non usare mai cacciavite elettrici, ma solo manuali, in modo da non danneggiare le plastiche del dispositivo.



CURA DELLE CARTUCCE

Contaminanti sui sensori

I sensori del gas sono suscettibili di contaminazione da sostanze chimiche di uso comune che possono ridurne o annullarne la sensibilità. Prestare attenzione in caso di utilizzo di siliconi, detersivi, solventi e lubrificanti in prossimità dei sensori, in quanto l'esposizione potrebbe danneggiarli in modo permanente. Se un sensore viene esposto a una nuova sostanza o composto chimico, è buona prassi eseguire il bump test e la calibrazione dell'unità per accertarsi che il sensore funzioni correttamente.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER LE CARTUCCE

ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza, il funzionamento e la manutenzione del dispositivo devono essere affidati esclusivamente a personale qualificato. Leggere e comprendere l'intero manuale di istruzioni prima di usare il dispositivo o eseguirne la manutenzione.

Per soddisfare gli standard CSA LEL è necessario rispettare le seguenti precauzioni:

- Ogni giorno prima di usare il dispositivo controllare la sensibilità su una concentrazione nota di metano pari al 25-50% della concentrazione di fondo scala. La precisione deve essere tra lo 0 e il 20% della concentrazione effettiva. È possibile correggere la precisione effettuando la calibrazione.
- Qualsiasi rapida escursione delle letture nella parte superiore della scala seguita da una diminuzione o da una lettura variabile può indicare concentrazioni di gas oltre il limite superiore della scala potenzialmente pericolose.
- Letture fuori scala elevate possono indicare una concentrazione esplosiva.
- L'area in questione deve essere libera da gas infiammabili durante la calibrazione.

CARTUCCIA MULTIGAS A POMPA

UTILIZZO DELLA POMPA

Come si accende la pompa?

1. Assicurarsi che il G7 sia dotato di cartuccia multi-pompa e di modalità a pompa, come pre-ingresso, controllo perdite o pompa continua
2. Dal menu principale o secondario del G7, selezionare la modalità a pompa che si desidera attivare
3. Collegare il tubo ed eseguire un test per verificare che non vi siano ostruzioni, seguendo le istruzioni sullo schermo del G7
4. Lo schermo del G7 si inverte e l'icona della pompa  appare nella barra delle informazioni, segnalando che la pompa è in funzione

Come si spegne la pompa?

Per spegnere la pompa, entrare in una qualsiasi delle modalità non a pompa, come modalità normale, SCBA o alto rischio.

Dove posso vedere i dettagli della pompa?

Quando il G7 è equipaggiato con una cartuccia a pompa, è possibile accedere alla schermata di stato della pompa premendo le frecce su o giù nella schermata principale del dispositivo. Qui è possibile vedere se la pompa è accesa o spenta, la lunghezza del flessibile, la portata e il tempo di campionamento (se abilitato).

Come posso eseguire bump test o calibrazione della cartuccia a pompa?

Bump test e calibrazione manuale delle cartucce a pompa sono eseguiti utilizzando lo stesso tappo e lo stesso metodo usati per la cartuccia multigas del G7. Vedere pag. 14-16 di questo manuale per istruzioni dettagliate. Il G7 non può essere sottoposto a bump test o calibrazione direttamente attraverso la pompa.

Bump test e calibrazione con il G7 Dock richiedono l'uso di unità G7 Dock aggiornate. Per verificare se il Dock in uso è aggiornato, basta controllare che l'ID del dispositivo sia Dock-P.

Come si esegue il test di ostruzione?

Il dispositivo chiede di eseguire il test di ostruzione quando viene impostato in una delle modalità a pompa, come controllo perdite, pre-ingresso o pompa continua. Seguire le istruzioni sullo schermo del G7 per completare il test di ostruzione. Il test deve essere superato con successo perché la modalità si attivi.

IMPORTANTE: la presenza di gas residuo nel tubo può indurre il G7 a generare un allarme durante il test automatico di ostruzione. Assicurarsi che il tubo sia pulito quando si entra in modalità test a pompa per evitare falsi allarmi.

In modalità a pompa è possibile eseguire in qualsiasi momento il test manuale di ostruzione tappando l'ingresso del G7. Il G7 entra così in allarme giallo e lo schermo informa che la pompa è bloccata. Liberare l'ingresso e se l'allarme si silenzia, l'attrezzatura è sicura da usare.



Cos'è la portata?

La portata è la velocità con la quale l'aria passa sui sensori del dispositivo. Per fornire letture gas accurate, la portata deve essere superiore a 150 ml/min. Una portata inferiore a 150 ml/min provocherà un allarme giallo di blocco pompa. La pompa di Blackline mira a mantenere per default una portata di 300 ml/min e il G7 ne regola automaticamente la velocità per ottenere questa portata.

OPZIONI POMPA

Le impostazioni della pompa sono disponibili nel menu principale del G7, sotto impostazioni > opzioni pompa.

Che cos'è il timer di campionamento?

Il timer di campionamento indica quanto tempo è necessario perché un campione d'aria sia pompato sui sensori. Questo valore viene calcolato in base alla lunghezza del flessibile. Se il timer di campionamento è abilitato, la schermata dello stato della pompa mostra un conto alla rovescia ed emette un segnale acustico una volta completato un ciclo di campionamento. Il ciclo di campionamento si ripete continuamente fino a quando non si spegne la pompa. Se disabilitato, il timer di campionamento non viene mostrato e il dispositivo non emette segnali acustici, ma la pompa continua a funzionare normalmente. Blackline raccomanda un tempo di campionamento di 120 secondi per 3 metri di tubo, con un ulteriore secondo per ogni 300 mm di tubo in più.

Come si attiva o disattiva il timer di campionamento?

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per accedere alle *impostazioni*, premere OK
3. Usare le frecce su e giù per accedere alle *opzioni pompa*, premere OK
4. Il menu mostra lo stato attuale del timer di campionamento. Selezionare *timer di campionamento off* oppure *timer di campionamento on*.
5. Selezionare *si* per confermare che si desidera attivare o disattivare il timer di campionamento

Cosa indica la lunghezza del tubo?

La lunghezza del tubo è una stima della lunghezza del tubo collegato alla pompa. Questo valore è personalizzabile tramite il menu delle opzioni della pompa e influisce sul tempo di campionamento. La cartuccia a pompa multigas del G7 supporta fino a un massimo di 30 m di tubo.

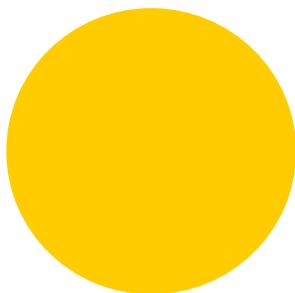
Come si fa per cambiare la lunghezza del flessibile?

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per accedere alle *impostazioni* e premere OK
3. Usare le frecce su e giù per accedere alle *opzioni pompa* e premere OK
4. Selezionare *lunghezza flessibile*
5. Usare le frecce su e giù per scegliere l'unità di misura, metri o piedi, quindi premere OK
6. Utilizzare le frecce su e giù per inserire la prima cifra della lunghezza, quindi premere OK
7. Utilizzare le frecce su e giù per inserire la seconda cifra della lunghezza, quindi premere OK
8. Selezionare *si* per confermare la lunghezza o selezionare *modifica* per apportare le modifiche desiderate

FUNZIONI IN TEMPO REALE

Il G7 offre diverse funzioni a scelta per il monitoraggio della sicurezza. Queste vengono classificate in base al tipo di notifica generata: allarmi gialli in attesa, allarmi gialli di avvertimento e allarmi rossi. È possibile personalizzarli in Blackline Live per rispondere al meglio a ogni esigenza. Rivolgersi al supervisore della sicurezza per saperne di più sulla configurazione del sistema di rilevamento del G7.

CARATTERISTICHE DELL'ALLARME GIALLO IN ATTESA



POSSIBILE CADUTA RILEVATA



Che cosa si intende per "possibile caduta rilevata"?

Il dispositivo monitora costantemente il lavoratore per individuare eventuali cadute. Se viene rilevata una possibile caduta, il G7 emetterà un allarme giallo in attesa. La sensibilità del rilevamento di cadute può essere configurata.

POSSIBILE ASSENZA DI MOVIMENTO RILEVATA



Che cosa si intende per "possibile assenza di movimento rilevata"?

Il dispositivo monitora costantemente i movimenti del lavoratore. Ne rileva automaticamente l'assenza di movimento entro un periodo di tempo preimpostato, emettendo un allarme giallo in attesa. La durata e la sensibilità dell'assenza di movimento possono essere configurate.

RICHIESTA DI CHECK-IN (CONTROLLO PERIODICO)



Che cos'è un controllo periodico?

Se abilitato, è possibile configurare il dispositivo affinché esegua controlli periodici per tutta la durata del turno di lavoro. Il conto alla rovescia per il controllo viene visualizzato in alto a destra sullo schermo LCD. Al termine del conto alla rovescia, il G7 emette un allarme giallo in attesa a cui rispondere in modo da confermare che si è al sicuro. Il timer del controllo periodico e l'allarme in attesa possono essere configurati.

NOTA: il dispositivo può essere configurato per eseguire il controllo periodico in anticipo, prima che scatti l'allarme giallo in attesa. Se abilitato, tenere premuto il pulsante della linguetta a scatto rossa per la durata di tre vibrazioni per azzerare il timer del controllo prima dell'allarme acustico. Non è possibile impostare un controllo periodico anticipato con l'invio di SOS silenzioso abilitato.

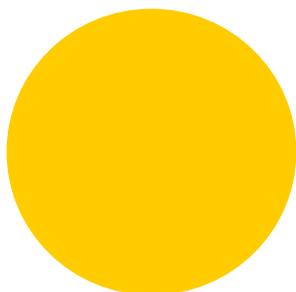
Cosa fare in caso di allarme giallo in attesa?



Per indicare che tutto è a posto basta premere il pulsante sulla linguetta a scatto rossa. Se questo non avviene entro il periodo di tempo impostato, l'allarme giallo in attesa invierà un allarme rosso al personale di monitoraggio.

NOTA: il G7 può essere configurato per silenziare gli allarmi in attesa quando si è alla guida a velocità superiori a 35 km/h e durante la ricarica.

CARATTERISTICHE DELL'ALLARME GIALLO DI AVVERTIMENTO



● ● ● ● ● ● **Lampeggiante rapido** ● ● ● ● ● ●

MESSAGGI

Come si ricevono i messaggi?



Il dispositivo è in grado di ricevere messaggi dal personale di monitoraggio. Quando c'è un messaggio in arrivo, G7 emette un allarme giallo di avvertimento.

Come si inviano i messaggi?

È possibile scegliere tra un elenco di 10 messaggi preimpostati da inviare al personale di monitoraggio. I messaggi sono personalizzabili in Blackline Live. Premere il tasto OK per accedere al menu principale, usare i tasti freccia per navigare nel menu, selezionare l'opzione desiderata e premere OK per inviare.

Come si invia un messaggio personalizzato?

In fondo all'elenco dei messaggi preimpostati, un'opzione consente di inviare un messaggio di 16 caratteri personalizzato al personale di monitoraggio. Premere i tasti freccia per scorrere le lettere dell'alfabeto e i numeri, premere il tasto OK per passare al carattere successivo, e premere di nuovo OK per inviare.

NOTA: nella schermata di conferma del messaggio personalizzato è possibile modificare il messaggio corrente premendo il tasto freccia su, inviare il messaggio premendo OK o cancellarlo premendo il tasto freccia giù.

VIVAVOCE



Come si effettua una chiamata vocale bidirezionale?

Se si possiede un dispositivo G7c con piano di servizio con chiamata vocale abilitata, il vivavoce si attiverà in automatico all'arrivo di una chiamata del personale di monitoraggio. Il G7 informa della chiamata in arrivo tramite un allarme giallo e un segnale acustico che segnala della connessione con una chiamata vocale bidirezionale. In un ambiente rumoroso può essere necessario prendere il dispositivo e avvicinarlo all'orecchio, per poter avere una conversazione bidirezionale.

INTERRUZIONE DEL COLLEGAMENTO ALLA RETE



Come posso sapere se il dispositivo non è più connesso?

Se il collegamento alla rete Blackline Safety si interrompe, dopo 5 minuti il dispositivo emetterà un allarme giallo di avvertimento. Questo periodo di tempo può essere configurato.

BATTERIA SCARICA



Come posso sapere se la batteria del dispositivo è scarica?

Se il livello di carica della batteria scende al di sotto del 20%, verrà emesso un allarme giallo di avvertimento. Questa percentuale può essere configurata.

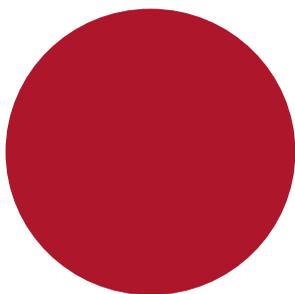
Cosa fare in caso di allarme giallo di avvertimento?



Leggere sullo schermo del G7. Tenere premuti contemporaneamente i due tasti freccia per confermare al G7 di aver letto il messaggio.

Gli allarmi gialli di avvertimento sono un segnale del G7 al lavoratore, non vengono inviati al personale di monitoraggio.

CARATTERISTICHE DELL'ALLARME ROSSO



● ● ● ● ● ● **Lampeggiante rapido** ● ● ● ● ● ●

CADUTA RILEVATA



Che cosa si intende per "caduta rilevata"?

Se il dispositivo rileva una caduta e non si è risposto all'allarme giallo in attesa, G7 invierà un allarme rosso al personale di monitoraggio.
La sensibilità del rilevamento di cadute può essere configurata.

ASSENZA DI MOVIMENTO RILEVATA



Che cosa si intende per "assenza di movimento rilevata"?

Se il dispositivo non rileva movimento e non si è risposto all'allarme giallo in attesa, G7 invierà un allarme rosso al personale di monitoraggio.
La durata e la sensibilità dell'assenza di movimento possono essere configurate.

CHECK-IN PERIODICO NON ESEGUITO



Che cos'è un controllo di check-in periodico non eseguito?

Se la funzione è abilitata e non si è in grado di rispondere al controllo nei tempi impostati per l'allarme giallo in attesa, il dispositivo invierà un allarme rosso al personale di monitoraggio.

ALLARME DI SOS



Che cos'è un allarme SOS?

In caso di necessità, è possibile inviare manualmente un SOS al personale di monitoraggio per richiedere assistenza immediata ovunque ci si trovi tirando la linguetta a scatto rossa.

NOTA: è possibile configurare il dispositivo affinché invii un SOS silenzioso al personale di monitoraggio senza emettere segnali luminosi, acustici e tramite vibrazioni.

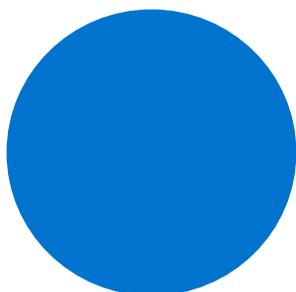
Cosa fare in caso di allarme rosso?



Gli allarmi rossi vengono trasmessi immediatamente al personale di monitoraggio. Leggere le informazioni sullo schermo del G7. Tenere premuti contemporaneamente i due tasti freccia per silenziare il segnale acustico e la vibrazione. Questo non cancella l'allarme rosso inviato al personale di monitoraggio.

LiveResponse

Quando il personale di monitoraggio conferma di aver preso in carico l'allarme rosso, la spia blu LiveResponse sul dispositivo si accende.



Questa luce indica che il personale di monitoraggio a distanza sta mettendo in atto il protocollo di risposta alle emergenza stabilito per il team. La spia blu LiveResponse™ si spegne quando il personale di monitoraggio segnala di avere risolto l'allarme rosso.

A seconda del protocollo di risposta, un dispositivo G7c con piano di servizio con chiamata vocale abilitata collegherà automaticamente il vivavoce con il personale di monitoraggio.

PUSH-TO-TALK (PTT)

Se al dispositivo G7c è associato un piano di servizio PTT e la funzione PTT è abilitata nel profilo di configurazione del dispositivo, il push-to-talk consente di inviare e ricevere messaggi vocali ad altri dispositivi G7c, come con un walkie-talkie. Il push-to-talk è disponibile solo con i dispositivi G7c.

TRASMISSIONE

Come si invia un messaggio PTT?



1. Tenere premuta la linguetta a scatto rossa
2. Quando il G7c smette di emettere il segnale acustico, continuare a tenere premuto e iniziare a parlare tenendo il dispositivo a circa 15 cm dalla bocca.
NOTA: se si utilizza un sensore O₂, assicurarsi di parlare nel microfono del G7, non nella cartuccia, poiché ciò potrebbe causare allarmi gas
3. Una volta finito di parlare, rilasciare la linguetta. Il G7 consente messaggi PTT lunghi fino a 30 secondi
4. Il G7c emette un altro bip per informarti che l'ascolto è terminato

RICEZIONE

Come si ricevono i messaggi PTT?



1. Il G7c emette due bip per segnalare che un messaggio PTT è in arrivo
2. Il G7c riproduce il messaggio
3. Il G7c emette un altro bip per indicare che il messaggio è terminato

NOTA: lo schermo del G7c mostra su quale canale si sta ricevendo o trasmettendo.

CANALI DISPONIBILI

Canali da 0 a 99

I canali da 0 a 99 sono disponibili per il normale uso giornaliero. Quando il dispositivo è impostato su un canale specifico, è possibile comunicare solo con i dispositivi che si trovano sullo stesso canale e ricevere le trasmissioni da tutte le chiamate.

Tutte le chiamate

Tutte le chiamate è un canale sul quale i G7c trasmettono a tutti i dispositivi PTT nella propria organizzazione e ascoltano solo le trasmissioni da tutte le chiamate. Questo canale è consigliato per supervisor o responsabili della sicurezza.

Solo ricezione

Il canale di sola ricezione riceve solo le trasmissioni provenienti da tutte le chiamate e non può trasmettere ad altri dispositivi.

CAMBIARE CANALE

Come si cambia canale?

Per cambiare canale PTT bisogna usare il menu delle opzioni dei canali PTT.

Per passare a un numero di canale specifico:

1. Premere il tasto OK per accedere al menu principale di G7c
2. Usare le frecce su e giù per andare a *Canali PTT* e selezionare OK
3. Selezionare *inserire canale #*
4. Utilizzare le frecce su e giù per inserire la prima cifra del canale. Per esempio, per il canale 40, la prima cifra è 4
5. Premere OK
6. Utilizzare le frecce su e giù per inserire la seconda cifra del canale. Per esempio, per il canale 40, la seconda cifra è 0
7. Premere OK
8. Selezionare *sì* per confermare e modificare il canale di G7c oppure selezionare *modifica* per apportare modifiche

Per passare a solo ricezione o tutte le chiamate:

1. Premere il tasto OK per accedere al menu principale di G7c
2. Usare le frecce su e giù per andare a *Canali PTT* e selezionare OK
3. Selezionare *solo ricezione* oppure *tutte le chiamate*
4. Leggere il messaggio sullo schermo
5. Selezionare *sì* per confermare

NOTA: è inoltre possibile accedere al menu dei canali PTT premendo le frecce su o giù dalla schermata principale e premendo OK quando viene visualizzato il canale PTT corrente.

ACCESSORI AUDIO PTT



Il G7c è dotato di accoppiamento audio per poter utilizzare accessori audio con funzione push-to-talk. Le impostazioni per i dispositivi audio sono disponibili nel menu principale del G7, sotto impostazioni > accoppiamento audio.

Come faccio ad accoppiare un nuovo dispositivo audio?

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per accedere alle *impostazioni*
3. Andare ad *accoppiamento audio* e premere OK
4. Usare le frecce su e giù per accedere ad *accoppia nuovo* e premere OK
5. Impostare l'accessorio in modalità di accoppiamento come da istruzioni
6. Selezionare il proprio dispositivo dall'elenco
7. Il G7 segnala con un messaggio a schermo di aver completato la connessione con il dispositivo audio e l'icona del dispositivo appare nella barra delle informazioni della schermata principale del G7c

Come faccio a ricollegare un dispositivo audio?

Il G7 memorizza i dati del dispositivo audio e vi si accoppia in automatico quando entrambi sono accesi. Nel caso in cui ciò non accada, è possibile riconnettersi al dispositivo tramite il menu accoppiamento audio.

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per accedere alle *impostazioni*
3. Andare ad *accoppiamento audio* e premere OK
4. Usare le frecce su e giù per accedere a *riconnessione* e premere OK
5. Accertarsi che l'accessorio sia acceso
6. Il G7c procede a ristabilire la connessione con il dispositivo audio e l'icona del dispositivo appare nella barra delle informazioni della schermata principale del G7c una volta completata la connessione

Come faccio a cancellare l'accoppiamento con un dispositivo audio?

1. Premere OK per entrare nel menu principale
2. Usare le frecce su e giù per accedere alle *impostazioni*
3. Andare ad *accoppiamento audio* e premere OK
4. Usare le frecce su e giù per accedere a *dimentica dispositivo* e premere OK
5. Selezionare *sì* per confermare che si desidera dimenticare l'accoppiamento con il dispositivo

NOTA: gli accessori audio possono essere utilizzati solo per scopi push-to-talk e non per check-in anticipato o la conferma di allarmi in sospeso.

AGGIORNAMENTI FIRMWARE

AGGIORNAMENTI FOTA (FIRMWARE OVER-THE-AIR)

Come avviene l'aggiornamento del G7?

Per offrire nuove funzionalità, Blackline Safety rilascia periodicamente degli aggiornamenti firmware over-the-air (OTA). Il dispositivo G7 scarica e installa in automatico il nuovo firmware.

Blackline Safety vi contatterà direttamente per informazioni specifiche sui nuovi aggiornamenti. In caso di domande, contattare il team di assistenza clienti.

NOTA: gli aggiornamenti firmware OTA per G7 Bridge sono disponibili solo in presenza di copertura di rete dati mobile. Se G7 Bridge non può essere rimossa dalla modalità di sola ricezione via satellite, contattare il team di assistenza clienti per ricevere il kit aggiornamento firmware.

SUPPORTO

PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Visitare support.BlacklineSafety.com per ottenere supporto e materiali formativi per il G7.

ASSISTENZA CLIENTI

Per supporto tecnico, contatta il nostro team assistenza clienti.

Nord America (24 ore su 24)

Numero gratuito: +1-877-869-7212 | support@blacklinesafety.com

Regno Unito (8am-5pm GMT)

+44 1787 222684 | eusupport@blacklinesafety.com

Internazionale (24 ore su 24)

+1-403-451-0327 | support@blacklinesafety.com

SPECIFICHE TECNICHE

SPECIFICHE DETTAGLIATE

Funzioni di sicurezza standard G7

Rilevamento di cadute e di assenza di movimento: accelerometro a 3 assi, giroscopio a 3 assi, elaborazione software, sensibilità configurabile, regolazione tempo per rilevamento di assenza movimento

Chiusura a scatto di emergenza: tirare la linguetta a scatto per inviare un allarme di SOS

SOS silenzioso: tenere premuta la linguetta a scatto per inviare un allarme di SOS

Batteria scarica: soglia configurabile

Check-in periodico: timer configurabile (30-180 min, o disattivato), check-in automatico quando alla guida

Funzioni di sicurezza aggiuntive con cartucce gas

Inferiore al limite

Superiore al limite (OL)

Media ponderata nel tempo (TWA)

Limite di esposizione a breve termine (STEL)

Allarme gas elevato

Allarme gas basso

Notifica bump test e calibrazione

Mancato bump test e calibrazione

Dimensioni e peso

G7 con cartuccia standard

Dimensioni: 64 mm x 124 mm x 27 mm (2,52" x 4,88" x 1,06")

Peso: 162 g (5,7 oz)

G7 con cartuccia a gas singolo

Dimensioni: 64 mm x 128 mm x 27 mm (2,52" x 5,04" x 1,06")

Peso: 167 g (5,9 oz)

G7 con cartuccia multigas

Dimensioni: 66 mm x 150 mm x 27 mm (2,52" x 5,91" x 1,06")

Peso: 192 g (6,8 oz)

G7 con cartuccia a pompa multigas

Dimensioni: 66 mm x 151 mm x 38,5 mm (2,6" x 5,95" x 1,52")

Peso: 238 g (8,4 oz)

Portata obiettivo: 300 ml/min

Lunghezza tubo max: 30,2 m (99 ft)

Interfaccia utente

Display a cristalli liquidi, alto contrasto grafico, 168 x 144 pixel con illuminazione anteriore, menu interfaccia tramite tastiera a tre tasti, pulsante di accensione (on/off), tasto per check-in di controllo periodico (check-in/emergenza silenziosa), linguetta a scatto per SOS (invia SOS)

Supporto multilingue: sì, EN, FR, ES, NL, DE, IT, PT

Notifica utente

Spia verde SureSafe®: Lampeggiante (accesso)

Continua (connesso)

Spie gialle sulla parte superiore e anteriore: allarme giallo in attesa giallo e allarme giallo

Spie rosse sulla parte superiore e anteriore: allarme rosso inviato

Spie blu LiveResponse™ sulla parte superiore e anteriore: conferma che il team di monitoraggio ha ricevuto l'allarme

Indicatori allarme: altoparlante, spie LED e motore di vibrazione

Livello pressione sonora altoparlante: ~95 dB @ 30 cm (~95 dB @ 11,8")

Chiamata vocale: vivavoce e modalità telefono (solo modello G7c)

Radio wireless G7c

Copertura wireless: 100 paesi, 200 operatori wireless

Nord America: radio 2G/3G, GSM 850 MHz, PCS 1900 MHz, 3G UMTS 2, 5 e 6 bande

Internazionale: radio 2G/3G, E-GSM 900 MHz, DSC 1800 MHz, 3G UMTS 1 e 8 bande

Antenna: interna, ottimizzata su base regionale

Radio wireless G7x

Funziona con la stazione base satellitare G7 Bridge

Radio: 902,0-928,0 MHz, 1 Watt

Antenna: interna

Intervallo di collegamento radio: 2 km (1,25 mi) in scala reale

Aggiornamenti wireless

Modifiche alla configurazione del dispositivo: sì

Aggiornamento firmware in modalità FOTA (firmware over-the-air): sì

Tecnologia di localizzazione

Radio GPS: ad alta sensibilità con 48 canali

GPS assistito: sì (solo modello G7c)

Precisione GPS: ~5 m (16 ft) all'esterno

Tecnologia di localizzazione in ambienti chiusi:

tecnologia di posizionamento Blackline Safety

Frequenza di aggiornamento della posizione: G7c 5 min, G7x 15 min di default

Alimentazione e batteria

Batteria ricaricabile agli ioni di litio: 1100 mAh

Durata della batteria: 18 ore a 20 °C (68 °F) in condizioni d'uso normali

Tempo di ricarica: 4 ore

Caratteristiche ambientali

Temperatura di conservazione: da -30 °C a 60 °C (da -22 °F a 140 °F)

Temperatura di funzionamento: da -20 °C a 55 °C (da -4 °F a 131 °F)

Temperatura di ricarica: da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F)
Protezione ingresso: conforme IP67

Conformità normativa

G7c: SAR, RoHS, CE, RCM

ID unità 3567xxxxxx

ID FCC: W77G7C IC: 8255A-G7C

Contiene FCC ID: XPY1CGM5NNN, IC: 8595A-1CGM5NNN
oppure

ID unità 3566xxxxxx

Contiene FCC ID: XPY1CGM5NNN, IC: 8595A-1CGM5NNN

Canada e Stati Uniti: Classe I Divisione 1 Gruppo A,B,C,D T4;

Classe I Zone 0 AEx da ia IIC T4; Ex da ia IIC T4 Ga

IECEX: Ex da ia IIC T4 Ga

ATEX: Ex da ia IIC T4 Ga

LEL: CSA C22.2 No.152; ISA 12.13.01

Cartuccia a pompa LEL: CSA C22.2 No.152; 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C; ANSI/ISA-12.13.01; -10 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

G7x: SAR, RoHS, RCM

Canada e Stati Uniti: Classe I Divisione 1 Gruppo A,B,C,D T4;
Classe I Zone 0 AEx da ia IIC T4; Ex da ia IIC T4 Ga

IECEX: Ex ib IIC T4 Gb

LEL: CSA C22.2 No.152; ISA 12.13.01

Cartuccia a pompa LEL: CSA C22.2 No.152; 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C; ANSI/ISA-12.13.01; -10 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

Garanzia

G7: due anni garanzia limitata

Cartucce: a vita con piano di servizio

Blackline Complete: tre anni in leasing operativo con garanzia triennale

Applicazione web Blackline Live

L'applicazione web di monitoraggio della sicurezza su base cloud è totalmente personalizzabile per soddisfare ogni esigenza. Include mappa live, rubrica dipendenti, ruoli utente, gestione notifiche, configurazioni del dispositivo, impostazioni e reportistica delle notifiche.

Specifiche sensori gas

| Gas | Tipo di sensore | Intervallo | Risoluzione |
|--|--------------------------|---|---|
| Ammoniaca (NH ₃) | Elettrochimico | 0-100 ppm | 0,1 ppm |
| Ammoniaca alta gamma (NH ₃) | Elettrochimico | 0-500 ppm | 1 ppm |
| Monossido di carbonio (CO) | Elettrochimico | 0-500 ppm | 1 ppm |
| Monossido di carbonio alta gamma (CO) | Elettrochimico | 0-2000 ppm | 5 ppm |
| Monossido di carbonio resistente all'idrogeno (CO-H) | Elettrochimico | 0-500 ppm | 1 ppm |
| Anidride carbonica (CO ₂) | NDIR | 0-50.000 ppm | 50 ppm |
| Cloro (Cl ₂) | Elettrochimico | 0-20 ppm | 0,1 ppm |
| Biossido di cloro (ClO ₂) | Elettrochimico | 0-2 ppm | 0,01 ppm |
| COSH | Elettrochimico | 0-500 ppm CO, 0-100 ppm H ₂ S | 1 ppm CO, 0,1 ppm H ₂ S |
| Idrogeno (H ₂) | Elettrochimico | 0-40.000 ppm | 1% LEL (400 ppm) |
| Acido cianidrico (HCN) | Elettrochimico | 0-30 ppm | 0,1 ppm |
| Idrogeno solforato (H ₂ S) | Elettrochimico | 0-100 ppm | 0,1 ppm |
| Idrogeno solforato alta gamma (H ₂ S) | Elettrochimico | 0-500 ppm | 0,5 ppm |
| LEL-infrarosso (LEL-IR) | NDIR | 0-100% LEL | 1% LEL |
| Ossigeno (O ₂) | Elettrochimico con pompa | 0-25% vol | 0,1% vol |
| Ozono (O ₃) | Elettrochimico | 0-1 ppm | 0,01 ppm |
| Fotoionizzazione (PID) | PID | 0-6.000 ppm | 0,1 ppm (0-100 ppm), 2 ppm (100-6.000 ppm) |
| Diossido di zolfo (SO ₂) | Elettrochimico | 0-100 ppm | 0,1 ppm |

* Verificare lo stato di approvazione con Blackline. Le specifiche sono soggette a modifiche.

NOTE LEGALI E CERTIFICAZIONI

NOTE LEGALI

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il presente documento viene fornito "così com'è" e Blackline Safety Corp. ("Blackline") e le sue società affiliate e partner non si assumono alcuna responsabilità per errori tipografici, tecnici o per altre imprecisioni presenti in questo documento. Blackline si riserva il diritto di modificare periodicamente le informazioni contenute nel presente documento senza tuttavia assumersi alcun obbligo di distribuzione all'utente di modifiche, aggiornamenti, miglioramenti o aggiunte al documento in maniera puntuale o non puntuale.

Copyright © 2016 Blackline Safety Corp. Tutti i diritti riservati.

Salvo ove espressamente indicato, in nessun caso è possibile riprodurre, copiare, trasmettere, distribuire, scaricare o archiviare su un supporto di memorizzazione alcuna sezione del presente manuale senza previa ed esplicita autorizzazione scritta di Blackline Safety Corp. ("Blackline"). Blackline autorizza l'utente a scaricare una singola copia del presente manuale su qualsiasi tipo di supporto di archiviazione elettronica che consenta di visualizzarlo, nonché a stampare una copia del presente manuale o di eventuali sue versioni successive, a condizione che tale copia elettronica o cartacea riporti il testo completo di questa nota sul copyright. È inoltre assolutamente proibita qualunque distribuzione commerciale di questo manuale o di eventuali sue versioni successive.

Le famiglie Blackline, Alert, Locate, Respond, di marchi, immagini e simboli correlati, inclusi Blackline, G7, G7c, G7x, LiveResponse, Loner, Loner IS, Loner IS+, Loner M6, Loner M6i, Loner Mobile, Loner 900 e SureSafe sono di proprietà esclusiva e marchi commerciali di Blackline Safety Corp. Tutti gli altri marchi, nomi di prodotti, di aziende, marchi commerciali e nomi di servizi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Garanzia

Il dispositivo G7 è garantito contro difetti di fabbricazione e dei materiali per due anni dalla data d'acquisto. Per ulteriori informazioni relative alla garanzia di Blackline, consultare i termini e le condizioni di servizio.

Conformità FCC

Il presente dispositivo è stato sottoposto a test ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Normative FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire una ragionevole protezione da interferenze dannose in un ambiente residenziale.

Il suo funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) il dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) deve accettare tutte le interferenze ricevute, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato. Nota: il concessionario della garanzia non è responsabile per eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvate dall'ente responsabile per la conformità. Tali modifiche possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare disturbi elettromagnetici alle comunicazioni radio. Non vi sono, tuttavia, garanzie che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Qualora l'apparecchiatura causi interferenze a livello di ricezione radio o televisiva, verificabile tramite spegnimento e riaccensione dell'apparecchio stesso, si raccomanda all'utente di provare a risolvere il problema, adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o ricollocare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello utilizzato dal ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato per ricevere assistenza.

Conformità Industry Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS di Industry Canada per i dispositivi esenti da licenza. Il suo funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze e (2) deve accettare tutte le interferenze, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Notification d'Industrie Canada

Ce dispositif est conforme au(x) format(s) RSS libre(s) d'Industrie Canada. Son fonctionnement est assujéti aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Attenzione

Non utilizzare i prodotti Blackline Safety nei medesimi casi in cui non è permesso l'utilizzo in sicurezza del telefono cellulare.

Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi se utilizzati in maniera errata. Il funzionamento di questo prodotto o di prodotti simili deve sempre essere supervisionato da un adulto. Non permettere ai bambini di accedere alle parti interne di qualsiasi prodotto elettrico e non consentirgli di manipolare eventuali cavi.

Non conservare, né utilizzare, i prodotti Blackline al di fuori degli intervalli di temperatura di esercizio e conservazione specificati. Consultare la sezione delle specifiche per maggiori informazioni.

I prodotti Blackline possono contenere una batteria interna agli ioni di litio. Contattare gli enti locali competenti per il riciclaggio dei prodotti elettronici al momento dello smaltimento del dispositivo. Non gettare i prodotti Blackline insieme ai rifiuti domestici.

INTRINSICALLY SAFE

Intrinsically Safe

This device is certified Intrinsically Safe for use in Class I Division 1 Groups A,B,C,D T4; Ex da ia IIC T4 Ga; Class I Zone 0 AEx da ia Group IIC T4 Ga hazardous (classified) locations. G7x is certified as Ex ib IIC T4 Gb under IECEx.

Sécurité intrinsèque

Cet appareil est certifié à sécurité intrinsèque pour un usage en classe I division 1 groupes A, B, C, D T4 ; Ex da ia IIC T4 Ga ; classe I zone 0 AEx da ia groupe IIC T4 Ga dans les lieux classés comme dangereux. G7x est certifié Ex ib IIC T4 Gb conformément à l'IECEX.

CSA: 70098755

UL 60079

Class I Division 1 Groups A,B,C,D; T4

Class I Zone 0 AEx da ia IIC T4 Ga

CAN/CSA C22.2 No. 60079

Ex da ia IIC T4 Ga



c US

-20°C ≤ Ta ≤ +55°C

IECEX/ATEX: IECEx CSA 17.0005; Sira

17ATEX2083X

IEC 60079; EN 60079

G7c: Ex da ia IIC T4 Ga

G7x: Ex ib IIC T4 Gb



Base unit P/N "G7*-#" (* = c, x, or blank; # = NA, EU or AZ)

Gas cartridge: Standard P/N "Z" | Single-gas P/N "S-#" | Multi-gas P/N "Q-####" | Pump

Module P/N "P-####" (# = Electro chemical sensor identifier or "X" indicating no sensor)

Caution: For safety reasons this equipment must be operated and serviced by qualified personnel only. High off-scale readings may indicate explosive concentration.

The equipment shall only be charged when in the non-hazardous area using a charger specifically supplied for use with the unit (for example part number SAW06D-050-1000xx, manufactured by Shenzhen Shi Ying Yuan Electronics Co., Ltd.), approved as SELV or Class 2 equipment against IEC 60950, IEC 61010-1 or an equivalent IEC standard. The maximum voltage and current from the charger shall not exceed 5.625Vdc and 2A respectively.

Standards:

CAN/CSA C22.2 No. 60079-0: 2015

CAN/CSA C22.2 No. 60079-11: 2014

CAN/CSA C22.2 No. 60079-1: 2016

C22.2 No. 152 - M1984 (R2011)

UL 913, Eighth Edition

UL 60079-0: Sixth Edition

UL 60079-11: Sixth Edition

UL 60079-1: Seventh Edition

Consult with your organization's safety professional for further information regarding the topic of intrinsic safety and any policies, procedures, facilities, or locations within facilities that may be related to intrinsic safety.

Attention : pour des raisons de sécurité, cet équipement doit être utilisé et entretenu uniquement par un personnel qualifié. Des mesures hors échelle élevées peuvent indiquer une concentration explosive.

L'équipement ne doit être chargé que dans la zone non dangereuse à l'aide d'un chargeur spécifiquement fourni pour l'utilisation avec l'appareil (par exemple, la référence SAW06D-050-1000xx, fabriquée par Shenzhen Shi Ying Yuan Electronics Co., Ltd.), SELV ou Classe 2 selon IEC 60950, IEC 61010-1 ou une norme IEC équivalente. La tension et le courant maximum du chargeur ne doivent pas dépasser respectivement 5,625 VCC et 2 A.

ANSI/ISA 12.13.01: 2000

EN 60079-0: 2012/A11:2013

EN 60079-11: 2012

EN 60079-1: 2014

IEC 60079-0: 2011 6th Edition

IEC 60079-11: 2011 6th Edition

IEC 60079-1: 2014 7th Edition

Merci de consulter le responsable sécurité de votre entreprise pour obtenir davantage d'informations sur la sécurité intrinsèque et l'ensemble des politiques, procédures, établissements ou emplacements au sein des établissements qui peuvent être concernés par la sécurité intrinsèque.

Blackline Safety | Unit 100, 803 - 24 Avenue SE | Calgary, AB T2G 1P5 | Canada

blacklinesafety

www.BlacklineSafety.com