G6

Manuale tecnico per l'utente

Indice

1 PA	ANORAMICA DEL G6	6
1.1	GAS SUPPORTATI	6
1.2	SERVIZI DI SICUREZZA BLACKLINE	7
1.2	2.1 Monitoraggio della sicurezza Blackline	7
1.2	2.2 Blackline Live	7
1.2	2.3 Blackline Analytics	7
1.3	INTERVALLI DI COMUNICAZIONE	
1.4	COSA C'È NELLA CONFEZIONE	
1.5	DETTAGLI HARDWARE	9
1.6	ACCESSORI OPZIONALI	11
1.7	BATTERIA	11
2 01	PERAZIONE	12
2.1	PULSANTI DEL G6	12
2.2	ACCENSIONE DEL G6	13
2.2	2.1 Spegnimento del G6	15
2.3	DISPLAY LCD G6	15
2.3	3.1 Schermata iniziale	15
2.3	3.2 Menu di navigazione globale	17
2.4	INDOSSARE IL G6	
2.5	UTILIZZO DEL G6 IN CONDIZIONI CLIMATICHE ESTREME	
3 N(OTIFICHE OPERATIVE	19
3.1	CONFERMA DELLE NOTIFICHE OPERATIVE	20
3.2	TIPI DI NOTIFICA OPERATIVA	20
4 NO	OTIFICHE A BASSA URGENZA	23
4.1	CONFERMA DELLE NOTIFICHE DI BASSA URGENZA	23
4.2	TIPI DI NOTIFICA A BASSA URGENZA	24
5 N	OTIFICHE AD ALTA URGENZA	26
5.1	CONFERMA DI UNA NOTIFICA AD ALTA URGENZA	27

5.2	TIPI DI NOTIFICA AD ALTA URGENZA	27
6 RII	EVAMENTO DI GAS	31
6.1	VISUALIZZAZIONE E RIPRISTINO DELLE LETTURE DEL GAS	31
6.2	TEST D'URTO G6	
6.3	CALIBRAZIONE DI G6	
6.4	AZZERAMENTO DEL G6	41
7 CA	RATTERISTICHE	43
7.1	TROVA IL MIO G6 (FIND MY G6)	43
8 IM	POSTAZIONI DEL DISPOSITIVO	
8.1	ACCESSO ALLE IMPOSTAZIONI DEL DISPOSITIVO PER G6	44
8.2	MENU LINGUE	44
8.3	MENU INFO GAS	45
8.4	MENU INFO DISPOSITIVO	46
8.5	MENU INFO COMUNICAZIONE	47
8.6	MENU INFO POSIZIONE GPS	48
8.7	MENU SINCRONIZZAZIONE MANUALE DEL DISPOSITIVO	49
8.8	MENU AGGIORNA DISPOSITIVO	50
8.9	MENU ETICHETTE NORMATIVE	51
8.10	MENU SPEGNIMENTO	52
9 M/	ANUTENZIONE	53
9.1	SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL SENSORE DEL GAS DEL G6	53
9.2	PULIZIA DEL G6	55
10 AC	GIORNAMENTI DEL FIRMWARE	55
10.1	DOWNLOAD	55
10.2	INSTALLAZIONE	55
10.2	2.1 Installazione automatica del firmware	
10.2	2.2 Installazione manuale del firmware	
11 AS	SISTENZA	57
11.1	PER SAPERNE DI PIÙ	57
11.2	ASSISTENZA CI IENTI	

12 SP	PECIFICHE TECNICHE	
12.1	SPECIFICHE DETTAGLIATE	58
12.2	SPECIFICHE DEL SENSORE DI GAS	58
13 NO	OTE LEGALI E CERTIFICAZIONI	
13.1	NOTE LEGALI	59
13.2	CERTIFICAZIONE SICUREZZA INTRINSECA	60

AVVERTENZE

- ATTENZIONE: Per garantire che il dispositivo possa rilevare il gas, non coprire il G6 con gli indumenti.
- ATTENZIONE: Eseguire le prove dell'urto solo in un ambiente pulito e conosciuto. Il G6 non controlla la presenza di gas ambientali durante una prova dell'urto.
- ATTENZIONE: Eseguire le calibrazioni solo in un ambiente pulito e noto. Il G6 non monitorerà il gas ambientale durante la calibrazione.
- ATTENZIONE: Azzerare i sensori di gas G6 solo in un ambiente pulito e conosciuto.
- ATTENZIONE: Il G6 NON controlla la presenza di gas durante il processo di installazione dell'aggiornamento del firmware. Gli aggiornamenti devono essere eseguiti solo quando il dispositivo si trova in un ambiente sicuro e privo di gas.

1 PANORAMICA DEL G6

G6 è un rilevatore portatile monogas prodotto da Blackline Safety, che garantisce fino a un anno di funzionamento senza manutenzione. Il G6 è dotato delle seguenti funzionalità integrate:

- Rilevamento di un singolo gas per CO, H₂S, O₂, o SO₂
- Connettività cellulare diretta alla piattaforma Blackline Live
- Tracciamento GPS per localizzare rapidamente persone e dispositivi durante gli incidenti e sincronizzazione giornaliera
- Monitoraggio preciso del limite di esposizione a breve termine (STEL)
- Modalità di segnalazione mirata e centralizzata per registrare la conformità, l'esposizione al gas e l'utilizzo

G6 monitora continuamente le concentrazioni di gas nell'ambiente e attiva notifiche di bassa e alta urgenza quando le concentrazioni superano i setpoint, consentendo agli operatori di reagire in modo rapido e sicuro ai cambiamenti nell'ambiente.

1.1 GAS SUPPORTATI

Il G6 supporta il rilevamento dei seguenti gas:

- Monossido di carbonio (CO)
- Idrogeno solforato (H₂S)
- Ossigeno (O₂)
- Anidride solforosa (SO₂)

Per ulteriori informazioni sulle capacità del sensore di rilevamento gas G6, consultare il nostro *Specifiche dettagliate*.

1.2 SERVIZI DI SICUREZZA BLACKLINE



1.2.1 MONITORAGGIO DELLA SICUREZZA BLACKLINE

Attualmente G6 non supporta i servizi di monitoraggio della sicurezza Blackline. Gli eventi relativi ai gas vengono monitorati tramite notifiche sul dispositivo e configurati in Blackline Live. Se configurate, le notifiche degli eventi gas vengono inviate via SMS e via e-mail al momento dell'evento.

1.2.2 BLACKLINE LIVE

Blackline Live monitora i vostri dispositivi G6, vi permette di accedere ai report e, a seconda del vostro piano, anche agli insight di business analytics.

Blackline Live consente inoltre di creare e personalizzare profili di configurazione che determinano il funzionamento di un dispositivo o di un gruppo di dispositivi sul campo.

Per impostazione predefinita, G6 si connette e si sincronizza ogni giorno con Blackline Live.

Per ulteriori informazioni, consultare <u>Blackline Live</u>.

1.2.3 BLACKLINE ANALYTICS

Se abilitato dal vostro piano di servizio, Blackline Analytics vi permette di esaminare i dati raccolti dal vostro parco dispositivi per prendere decisioni, seguire il vostro team e assicurarvi che tutto funzioni correttamente. Blackline Analytics offre una serie di report e filtri predefiniti per esplorare i dati.

Per ulteriori informazioni, consultare <u>Blackline Analytics</u>.

1.3 INTERVALLI DI COMUNICAZIONE

Per impostazione predefinita, G6 si connette e si sincronizza automaticamente con Blackline Live ogni 24 ore e mentre è protetto nel G6 Dock. Il G6 si collega anche a Blackline Live quando viene attivata una notifica ad alta urgenza.

NOTA: Collegamenti molto frequenti a Blackline Live possono influire sulla durata della batteria del G6. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Batteria*.

Se il G6 non è in grado di connettersi e sincronizzarsi con Blackline Live, i dati degli eventi vengono memorizzati sul dispositivo e comunicati a Blackline Safety Cloud durante la successiva sincronizzazione programmata.

IMPORTANTE: Se si desidera recuperare i dati direttamente dal dispositivo, Blackline Safety consiglia di spegnere il dispositivo quando è sicuro farlo e di contattare *Assistenza clienti* per ricevere assistenza.

1.4 COSA C'È NELLA CONFEZIONE

Il G6 è dotato di:

- Dispositivo di monitoraggio della sicurezza personale G6
- Clip a pinza in metallo
- Sensore monogas preinstallato
- Guida introduttiva del G6
- Scheda di certificazione G6

1.5 DETTAGLI HARDWARE



Figura 1-1: Vista frontale del G6



Figura 1-2: Vista posteriore del G6



Figura 1-3: Vista laterale del G6

Figura 1-5: Vista dal basso del G6

1.6 ACCESSORI OPZIONALI

Gli accessori opzionali disponibili per il G6 includono:

- Dock G6 (G6-DOCK-NA)
- Clip di ricarica G6 e cavo di ricarica USB (ACC-G6-CLPCAB)
- Tappo e tubo di calibrazione G6 (ACC-G6-CALTUB)
- Protezione dello schermo del G6 a sicurezza intrinseca (ACC-G6-SP)



1.7 BATTERIA

Il G6 è dotato di una batteria ricaricabile.

Le seguenti attività influiscono sulla durata della batteria del G6:

- Connettività cellulare
- Sincronizzazione GPS
- Quantità e durata di:
 - Prova dell'urto e calibrazioni manuali (non in G6 Dock)
 - Notifiche a bassa e alta urgenza
 - Sincronizzazioni manuali con Blackline live
- Tempo di risoluzione delle notifiche/banner della schermata iniziale

Blackline Safety raccomanda di caricare la batteria a intervalli regolari. Per informazioni sull'acquisto degli accessori di ricarica del G6, contattare *Assistenza clienti*.

2 OPERAZIONE

L'interazione con il G6 è semplice grazie al display LCD e al sistema di menu a pulsanti.

NOTA: Questo manuale descrive tutte le opzioni disponibili. La schermata potrebbe essere diversa, a seconda della configurazione del dispositivo.

2.1 PULSANTI DEL G6



Pulsante centrale

Premere e tenere premuto per 3 secondi per accendere il G6.

Premere per accedere al menu Navigazione globale e per confermare le selezioni del banner di navigazione.

Pulsanti di navigazione

Premere per navigare nella schermata corrente e confermare le selezioni del banner di navigazione.

2.2 ACCENSIONE DEL G6

L'accensione del G6 avvia la sequenza di avvio del dispositivo. La sequenza di avvio dipende dalla configurazione del dispositivo e si verifica ogni volta che il dispositivo viene acceso.

NOTA: Blackline Safety raccomanda di accendere il G6 in un ambiente pulito.

Per accendere il G6:

- 1. Tenere premuto il pulsante centrale finché non viene visualizzato il logo Blackline Safety.
- 2. Il G6 si collega a Blackline Live e inizializza il dispositivo, eseguendo un autotest hardware degli indicatori di luce, suono e vibrazione.

NOTA: Il dispositivo visualizzerà la schermata di aggiornamento G6 completa durante la sequenza di accensione solo se il dispositivo è stato riavviato a seguito di un'installazione del firmware. L'installazione del firmware viene avviata utilizzando il menu Aggiorna dispositivo o rimuovendo un dispositivo dal Dock G6.



NOTA: Assicurarsi che il dispositivo abbia il tempo necessario per completare gli aggiornamenti richiesti. L'inizializzazione può richiedere fino a 30 minuti se un dispositivo O₂ richiede un tempo prolungato per stabilizzare il sensore.

Se il G6 richiede un tempo supplementare per stabilire una connessione di rete, il dispositivo entra in una sequenza di inizializzazione estesa.

Se G6 è configurato per azzerarsi all'avvio, il dispositivo indicherà se l'operazione è riuscita. Se l'azzeramento non è riuscito, utilizzare il menu delle opzioni Gas per azzerare manualmente il dispositivo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Azzeramento del G6*.

3. Al termine della configurazione, vengono visualizzati il nome dell'organizzazione e le informazioni sull'ID dispositivo preconfigurati del dispositivo.

Quando si apre la schermata iniziale, il rilevatore è operativo.

Per ulteriori informazioni sulla schermata principale, fare riferimento a *Schermata iniziale*.



2.2.1 SPEGNIMENTO DEL G6

Sebbene il G6 sia destinato all'uso continuativo, è possibile spegnere manualmente il G6 utilizzando il menu delle impostazioni del dispositivo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Menu Spegnimento*.

NOTA: Se il G6 si spegne a causa della batteria scarica, è possibile ricaricare il dispositivo. Per ulteriori informazioni sull'acquisto di accessori di ricarica, contattare *Assistenza clienti*. Per ulteriori informazioni sulle notifiche di batteria scarica del G6, consultare *Batteria scarica*.

2.3 DISPLAY LCD G6

2.3.1 SCHERMATA INIZIALE

La schermata iniziale trasmette lo stato attuale del dispositivo (evento) e le informazioni sul tipo di evento (se presente) attraverso messaggi di stato e banner.



Il G6 ha tre stati della schermata iniziale:



IMPORTANTE: Se il G6 ha più di una notifica attiva contemporaneamente, lo stato della schermata iniziale visualizza lo stato dell'evento più urgente e il banner della schermata iniziale scorre ogni banner di evento attivo, che viene visualizzato per 60 secondi per ogni banner.

2.3.2 MENU DI NAVIGAZIONE GLOBALE

Il menu di navigazione globale consente di accedere a tutte le funzioni disponibili del G6.

NOTA: Le voci disponibili nel menu Navigazione globale dipendono dalla configurazione di G6 in Blackline Live.



Per avviare il menu Navigazione globale:



1. Dalla schermata principale, selezionare III premendo il pulsante centrale. Si apre il menu Navigazione globale.

Lo sfondo del menu Navigazione globale riflette lo stato attuale dell'evento di G6 e l'ultima voce di menu da cui si è navigato è evidenziata.



Le voci del menu Navigazione globale disponibili sono:



Home

Selezionare Home per tornare alla schermata principale.

Conformità

Selezionare Conformità per accedere alle informazioni e alle funzioni relative alla prova dell'urto, alla calibrazione e all'azzeramento del G6.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Rilevamento di gas*.

Opzioni per il gas

Selezionare Opzioni gas per visualizzare le informazioni sulle letture del gas registrate. Utilizzare la funzione Opzioni gas per reimpostare i valori di lettura del gas di un dispositivo. Visualizzare e gestire le informazioni relative alle seguenti letture del gas:



Picco gas — Il Picco gas non è una lettura in tempo reale; è la lettura di gas registrata più alta che un dispositivo ha sperimentato attraverso uno o più eventi di gas in un periodo di 24 ore. Vengono visualizzati la lettura, l'ora e la data in cui si è verificata.

Limite di esposizione a breve termine (STEL) — Lo STEL è il limite di esposizione accettabile a una sostanza tossica o irritante per un breve periodo di tempo (media ponderata nel tempo), di solito 15 minuti. L'intervallo di tempo è configurabile dall'amministratore di Blackline Live. Lo STEL rappresenta la media mobile di una lettura del gas in tempo reale per la durata dell'intervallo di tempo pre-configurato.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Rilevamento di gas*.

Per navigare nel menu Navigazione globale:

1. Utilizzare i pulsanti del G6 per navigare e confermare le selezioni sul display del G6.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a Pulsanti del G6.

2.4 INDOSSARE IL G6

Il G6 vi monitora perfettamente quando è agganciato alla cintura o al taschino. Il G6 è dotato di un fermaglio metallico a molla che viene utilizzato per fissare temporaneamente il dispositivo in posizione.

Per collegare e fissare il G6 in posizione, utilizzare la clip a pinza in metallo:

- 1. Sul retro del dispositivo, aprire il morsetto metallico a pinza.
- 2. Posizionare la clip sulla parte superiore del bordo del tessuto o della cintura.
- 3. Chiudere la clip, testando l'attacco per assicurarsi che la clip sia ben salda.
 - ATTENZIONE: Per garantire che il dispositivo possa rilevare il gas, non coprire il G6 con gli indumenti.

2.5 UTILIZZO DEL G6 IN CONDIZIONI CLIMATICHE ESTREME

Il G6 è in grado di funzionare in condizioni climatiche che vanno da -20°C (-4°F) a 55°C (131°F). Il G6 funziona a temperature inferiori a -20°C (-4°F) per brevi periodi di tempo, ma Blackline Safety non consiglia di lasciare che la temperatura interna del dispositivo scenda al di sotto di -20°C (-4°F).

Per maggiori dettagli, vedere <u>Funzionamento dei dispositivi in condizioni climatiche estreme</u> sul sito di assistenza Blackline.

3 NOTIFICHE OPERATIVE

Le notifiche operative sono utilizzate per comunicare gli eventi innescati dalle operazioni di routine e previste del dispositivo. Le notifiche operative forniscono informazioni o invitano ad intervenire.

Una notifica operativa comprende luci gialle lampeggianti, suoni, vibrazioni (se abilitate) e un messaggio sullo schermo -specifico dell'evento.

NOTA: Le spie di notifica, il suono e la vibrazione si disattivano automaticamente dopo due minuti.

Le notifiche operative sono locali per il dispositivo. I dati degli eventi relativi alle notifiche operative vengono caricati su Blackline Live



durante l'intervallo di comunicazione programmato per il dispositivo.

3.1 CONFERMA DELLE NOTIFICHE OPERATIVE

Le notifiche operative si attivano quando il G6 richiede la vostra attenzione. Le notifiche operative si ripetono finché non vengono confermate dall'utente o finché non scadono.

NOTA: Per consentire all'utente di leggere e comprendere le notifiche e per evitare di disattivare accidentalmente la notifica, è previsto un ritardo di 2 secondi nella possibilità di riconoscere le notifiche a schermo intero.

Per riconoscere e disattivare una notifica operativa:

1. Selezionare 🕅 premendo il pulsante centrale.

Se il G6 è conforme (ad esempio, una prova dell'urto o una calibrazione sono in scadenza, ma non in ritardo) e non presenta anomalie legate al gas, avvisi di batteria scarica o errori del dispositivo, la schermata iniziale del G6 avrà uno stato OK (verde).

Se il G6 non è conforme (ad esempio, una prova dell'urto o una calibrazione sono in ritardo), o se sono attive anomalie relative al gas, avvisi di batteria scarica o errori del dispositivo, la schermata iniziale del G6 rifletterà lo stato di notifica.

2. Per garantire che il G6 continui a funzionare correttamente, adottare le misure indicate dal dispositivo per risolvere la notifica.

3.2 TIPI DI NOTIFICA OPERATIVA

Le notifiche operative sono:

- Prova dell'urto in ritardo (opzionale)
- Calibrazione in ritardo (opzionale)
- Batteria scarica

Rev. 02





Prova dell'urto in ritardo (opzionale)

La notifica di ritardo della prova dell'urto si attiva quando il G6 è in ritardo per la prova dell'urto.

La notifica della prova dell'urto in ritardo è facoltativa e l'intervallo di notifica è configurabile dall'amministratore di Blackline Live.

Quando si conferma la notifica, la schermata iniziale e il banner del G6 riflettono lo stato di ritardo della prova dell'urto fino alla risoluzione dell'evento.

Dopo la notifica della prova dell'urto in ritardo, la schermata Conformità indica che la prova dell'urto è in ritardo (arancione). Sullo schermo viene visualizzato anche lo stato della Prova dell'urto come **In ritardo**.

Per ulteriori informazioni sulla prova dell'urto manuale del dispositivo, consultare *Test d'urto G6.*

Calibrazione in ritardo (opzionale)

La notifica di calibrazione in ritardo si attiva quando il G6 è in ritardo per la calibrazione.

La notifica di ritardo nella calibrazione è facoltativa e l'intervallo di notifica è configurabile dall'amministratore di Blackline Live.







Quando si conferma la notifica, la schermata iniziale e il banner del G6 riflettono lo stato di ritardo della calibrazione fino alla risoluzione dell'evento.

Dopo la notifica di calibrazione in ritardo, la schermata Conformità indicherà che la calibrazione è in ritardo (arancione). Sullo schermo viene visualizzato anche lo stato della Calibrazione come **In ritardo**.

Per ulteriori informazioni sulla calibrazione manuale del dispositivo, consultare *Calibrazione di G6*.

Batteria scarica

La notifica di batteria scarica si attiva quando il G6 rileva che sta funzionando al di sotto della soglia di batteria scarica configurata.

L'intervallo di notifica di batteria scarica è configurabile dall'amministratore di Blackline Live.

Quando si conferma la notifica, la schermata iniziale e il banner del G6 riflettono lo stato di batteria scarica fino alla risoluzione dell'evento.

NOTA: Il G6 non può caricarsi a temperature inferiori a 0°C (32°F) o superiori a 45°C (113°F).

Per informazioni sulla ricarica del G6, contattare Assistenza clienti.









4 NOTIFICHE A BASSA URGENZA

Le notifiche a bassa urgenza sono utilizzate per comunicare eventi che richiedono la vostra attenzione. Una notifica di bassa urgenza comprende luci gialle lampeggianti, suoni, vibrazioni (se abilitate) e un messaggio sullo schermo specifico dell'evento.

NOTA: Le spie, i suoni e le vibrazioni delle notifiche di bassa urgenza non legate al gas si disattivano automaticamente dopo due minuti. Le notifiche a bassa urgenza relative al gas si ripetono finché non vengono confermate o risolte.

Le notifiche a bassa urgenza sono locali per il dispositivo. I dati degli eventi relativi alle notifiche a bassa urgenza vengono caricati su Blackline Live durante l'intervallo di comunicazione programmato per il dispositivo.

4.1 CONFERMA DELLE NOTIFICHE DI BASSA URGENZA

Le notifiche a bassa urgenza si attivano quando il G6 richiede la vostra attenzione.

NOTA: Per consentire all'utente di leggere e comprendere le notifiche a bassa urgenza e per evitare di disattivare accidentalmente la notifica, è previsto un ritardo di 2 secondi nella possibilità di confermare le notifiche a schermo intero.

Per confermare e disattivare una notifica a bassa urgenza:

1. Selezionare 🔊 premendo il pulsante centrale.

Se il G6 è conforme (ad esempio, una prova dell'urto o una calibrazione sono in scadenza, ma non in ritardo) e non presenta anomalie legate al gas, avvisi di batteria scarica o errori del dispositivo, la schermata iniziale del G6 avrà uno stato OK (verde).

Se il G6 non è conforme (ad esempio, una prova dell'urto o una calibrazione sono in ritardo), o se sono attive anomalie relative al gas, avvisi di batteria scarica o errori del dispositivo, la schermata iniziale del G6 rifletterà lo stato di notifica.





2. Per garantire che il G6 continui a funzionare correttamente, adottare le misure indicate dal dispositivo per risolvere la notifica.

4.2 TIPI DI NOTIFICA A BASSA URGENZA

Le notifiche a bassa urgenza sono:

- Errore del dispositivo
- Gas basso
- Sensore sotto limite (UL)

Errore del dispositivo

©2022 Blackline Safety Corp

Rev. 02

La notifica di errore del dispositivo si attiva quando il G6 rileva un componente (sensore, hardware, firmware, comunicazione, UI) che non funziona correttamente.

Quando si conferma la notifica, la schermata iniziale e il banner del G6 riflettono lo stato di errore.

IMPORTANTE: Se il G6 presenta un errore del dispositivo che influisce direttamente sulla capacità di visualizzare i dati, lo schermo impattato diventa arancione e visualizza tre trattini (---) come lettura.

Nell'esempio illustrato, il dispositivo sta visualizzando un errore di lettura del sensore in cui non esiste un valore di picco







storico/registrato e i valori futuri non possono essere registrati e non è possibile calcolare lo STEL.

Per assistenza nella risoluzione degli errori del dispositivo, contattare il distributore o Blackline Safety *Assistenza clienti*.

Gas basso

La notifica di gas basso si attiva quando il G6 rileva un evento di gas basso.

Una volta confermata la notifica, la schermata iniziale e il banner del G6 mostreranno lo stato di basso livello di gas fino a quando l'evento di basso livello di gas non sarà risolto.

NOTA: La luce gialla del dispositivo rimarrà accesa anche dopo la conferma o la disattivazione della notifica di basso livello di gas. Se le condizioni dell'evento silenzioso di basso livello di gas persistono per oltre 120 secondi, la notifica di basso livello di gas si attiverà nuovamente con luci, suoni e vibrazioni.

Dopo la notifica di gas basso, il valore di gas di picco registrato dell'evento di gas basso viene visualizzato nella schermata Opzioni gas.

Lo schermo mostra il valore di picco registrato e l'ora in cui si è verificato finché non viene raggiunto un nuovo picco, il valore di picco viene azzerato manualmente o il valore di picco si azzera automaticamente.

Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione e l'azzeramento delle letture del gas, fare riferimento a *Visualizzazione e ripristino delle letture del gas*.







blackline<mark>safety</mark>

Sensore sotto limite (UL)

La notifica di sensore sotto limite (UL) si attiva quando G6 rileva un evento di gas UL.

Quando si conferma la notifica, la schermata iniziale, il banner e la luce gialla del G6 rifletteranno lo stato di UL.

Se le condizioni dell'evento UL silenziato persistono oltre i 120 secondi, la notifica di gas basso si attiverà nuovamente.

IMPORTANTE: A seguito di una notifica UL, non viene registrato un picco perché il tipo di evento UL è strettamente correlato a un errore del dispositivo o del sensore.

Per risolvere l'evento UL, Blackline Safety raccomanda di calibrare G6. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *Calibrazione di G6*.

5 NOTIFICHE AD ALTA URGENZA

Le notifiche ad alta urgenza comunicano eventi che richiedono l'attenzione e l'azione immediata dell'utente. Una notifica G6 ad alta urgenza comprende luci rosse lampeggianti, suoni, vibrazioni e un messaggio su schermo specifico per l'evento.

Per tutte le notifiche ad alta urgenza, G6 si connetterà immediatamente a Blackline Live e, se configurato, invierà un messaggio e-mail o SMS ai contatti identificati nel profilo di notifica di Blackline Live.

Se la connettività non è disponibile, i dati degli eventi vengono memorizzati e caricati su Blackline Live durante la successiva sincronizzazione programmata per il dispositivo.

©2022 Blackline Safety Corp

Rev. 02



Δ





NOTA: Le notifiche via e-mail e SMS sono configurate in Blackline Live. Per ulteriori informazioni, contattare l'amministratore di Blackline Live.

5.1 CONFERMA DI UNA NOTIFICA AD ALTA URGENZA

Quando si riceve una notifica ad alta urgenza:

- 1. Evacuare immediatamente l'area e seguire il protocollo di sicurezza per le emergenze.
- 2. Una volta in un luogo sicuro, leggete le informazioni sullo schermo del G6.
- 3. Confermare e disattivare 🔊 la notifica premendo il tasto centrale. Questa operazione non annulla la connessione del dispositivo a Blackline Live.

NOTA: Per consentire all'utente di leggere e comprendere le notifiche ad alta urgenza, è previsto un ritardo di 2-secondi nella capacità di confermare le notifiche a schermo intero.

5.2 TIPI DI NOTIFICA AD ALTA URGENZA

Le notifiche ad alta urgenza includono:

- Gas elevato
- Sensore oltre il limite(OL)
- Limite di esposizione a breve termine (STEL)

Gas elevato

La notifica di gas elevato si attiva quando il G6 rileva livelli di gas superiori alla soglia di concentrazione di gas elevata configurata dall'amministratore di Blackline Live.

NOTA: Un G6 con un sensore O₂ attiverà le notifiche di gas elevato sia in ambienti con carenza di ossigeno che in ambienti arricchiti di ossigeno.



Quando si conferma la notifica di alta urgenza, la schermata iniziale e il banner del G6 rifletteranno lo stato di gas elevato fino a quando le condizioni del gas non si dissipano e l'evento di gas elevato non viene risolto.

La luce rossa del dispositivo rimane accesa anche dopo la conferma o la disattivazione della notifica. Se le condizioni di evento silenzioso per gas elevato persistono per oltre 60 secondi, la notifica di gas elevato si attiverà nuovamente con luci, suoni e vibrazioni.

Dopo la notifica di gas elevato, il valore di picco registrato dell'evento di gas elevato viene visualizzato nella schermata Opzioni gas.

Lo schermo mostrerà il valore di picco registrato fino a quando non viene raggiunto un nuovo picco, il valore di picco viene azzerato manualmente o il valore di picco si azzera automaticamente.

Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione e sul ripristino manuale delle letture del gas, fare riferimento a *Visualizzazione e ripristino delle letture del gas*.

blacklinesafety





Sovraccarico del sensore (OL)

La notifica di superamento del limite del sensore (OL) si attiva quando il G6 rileva che la lettura del gas ha superato l'intervallo del suo sensore.

Quando si conferma la notifica di alta urgenza, la schermata iniziale e il banner del G6 rifletteranno lo stato OL fino a quando l'evento OL non sarà risolto.

La luce rossa del dispositivo rimane accesa anche dopo la conferma o la disattivazione della notifica. Se le condizioni di evento OL silenzioso persistono oltre i 60 secondi, la notifica OL si riattiva con luci, suoni e vibrazioni.

Dopo la notifica di OL gas, il valore di picco registrato dell'evento OL gas viene visualizzato nella schermata Opzioni gas.

Lo schermo mostrerà il valore di picco registrato fino a quando non viene raggiunto un nuovo picco, il valore di picco viene azzerato manualmente o il valore di picco si azzera automaticamente.

Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione e l'azzeramento delle letture del gas, fare riferimento a *Visualizzazione e ripristino delle letture del gas*.







Limite di esposizione a breve termine (STEL)

La notifica del limite di esposizione a breve termine (STEL) del sensore si attiva quando il G6 rileva il raggiungimento della soglia STEL configurata dal supervisore della sicurezza.

Se viene attivata una notifica STEL, evacuare immediatamente l'area e seguire il protocollo di sicurezza di emergenza. Una volta in un luogo sicuro, leggete le informazioni sullo schermo del G6.

Una volta confermata la notifica di alta urgenza, la schermata iniziale e il banner di G6 rifletteranno lo stato STEL fino a quando le condizioni del gas non si saranno dissipate e l'evento STEL non sarà risolto.

La luce rossa del dispositivo rimane accesa anche dopo la conferma o la disattivazione della notifica. Se le condizioni di evento silenzioso persistono oltre i 60 secondi, la notifica STEL si attiva nuovamente con luci, suoni e vibrazioni.

Dopo la notifica del gas STEL, la notifica rimane attiva finché il valore STEL non scende al di sotto dei setpoint di tempo e concentrazione configurati, oppure il valore STEL viene ripristinato manualmente.

NOTA: È possibile reimpostare lo STEL mentre il dispositivo sta ricevendo una notifica STEL ad alta urgenza e la notifica STEL verrà cancellata. Tuttavia, se il gas è ancora presente, la relativa notifica di gas alto o basso rimarrà attiva.

Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione e l'azzeramento delle letture del gas, fare riferimento a *Visualizzazione e ripristino delle letture del gas*.







6 RILEVAMENTO DI GAS

6.1 VISUALIZZAZIONE E RIPRISTINO DELLE LETTURE DEL GAS

Utilizzare la funzione Opzioni gas per visualizzare e reimpostare le seguenti letture del gas per il dispositivo:

• Lettura del picco gas

NOTA: Se rimangono invariate per 24 ore, le letture dei picchi gas di G6 si azzerano automaticamente.

• Lettura del limite di esposizione a breve termine (STEL)

NOTA: Lo STEL è applicabile solo ai dispositivi H_2S , CO, o SO₂. Lo STEL non è applicabile ai dispositivi O_2 .

Per visualizzare e azzerare manualmente la lettura del gas di picco:

- 1. Dalla schermata principale, selezionare III premendo il pulsante centrale.
- Utilizzando i pulsanti di navigazione, scorrere il menu Navigazione globale e selezionare Opzioni gas premendo il pulsante centrale (

Si apre la schermata Opzioni gas, che visualizza la lettura

di picco e la lettura STEL più recente registrata da G6.







NOTA: Per i dispositivi O₂, vengono visualizzate le letture dei gas di picco di arricchimento e di picco di esaurimento.

NOTA: Le letture di gas superiori al valore massimo del sensore danno luogo a una lettura di superamento del limite (OL).

- 3. Per azzerare la lettura del picco, selezionare → premendo il pulsante destro.
- Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu e selezionare Resetta picco premendo il tasto centrale (☑).

Si apre la schermata Resetta picco, in cui viene visualizzato:

- L'ultima lettura di picco registrata
- Setpoint gas a bassa/alta urgenza
- Per dispositivi H₂S, CO, o SO₂: Per resettare il valore del gas di picco a zero, selezionare → premendo il pulsante destro.

NOTA: Per annullare la procedura e uscire in qualsiasi momento, selezionare premendo il tasto sinistro.

G6 azzera il valore del gas di picco.

6. Per i dispositivi O₂: Per resettare i valori di picco di arricchimento e di esaurimento a zero, selezionare → premendo il pulsante destro.

NOTA: Scorrere tra le letture di picco di arricchimento e di esaurimento premendo il pulsante centrale (

G6 azzera i valori di arricchimento e impoverimento dei picchi.

blacklinesafety











7. Una volta azzerato il valore, selezionare ✓ premendo il pulsante destro per tornare alla schermata delle opzioni del gas.

Per visualizzare e reimpostare manualmente il valore STEL:

- 1. Dalla schermata principale, selezionare **m** premendo il pulsante centrale.
- 2. Utilizzando i pulsanti di navigazione, scorrere il menu Navigazione globale e selezionare **Opzioni gas** premendo il pulsante centrale (
- 3. Per azzerare la lettura STEL, selezionare → premendo il pulsante destro.
- 4. Utilizzando i tasti di navigazione, selezionare **Ripristina STEL** premendo il tasto centrale (✓).

Viene visualizzata la schermata STEL:

- Lettura STEL attuale
- Intervallo di media mobile STEL
- Setpoint STEL
- Per azzerare il valore STEL, premere il pulsante ✓.
 NOTA: Per annullare la procedura e uscire in qualsiasi momento, selezionare ✓ premendo il tasto sinistro.











6. Una volta azzerato il valore, selezionare ✓ premendo il pulsante destro per tornare alla schermata delle opzioni del gas.



6.2 TEST D'URTO G6

Se configurato per il dispositivo, la prova dell'urto verifica che i sensori di gas e gli indicatori di notifica (luci, suoni e vibrazioni) del dispositivo funzionino correttamente. Durante una prova dell'urto, si applica una concentrazione e una quantità nota di gas per confermare che il sensore attiverà una notifica a causa dell'esposizione al gas.

Il programma delle prove dell'urto deve essere basato sulla politica di sicurezza dell'azienda ed è configurabile dall'amministratore di Blackline Live.

G6 comunica automaticamente i dati della prova dell'urto a Blackline Live alla successiva sincronizzazione programmata del dispositivo e ricorda quando la prova dell'urto è in ritardo.



Per ulteriori informazioni sulle notifiche della prova dell'urto G6, consultare *Notifiche operative*.

Per effettuare la prova dell'urto manuale del G6, sono necessari un tappo di calibrazione (ACC-G6-CAL) e un tubo (ACC-G6-T2). In alternativa, è possibile eseguire la prova dell'urto utilizzando G6 Dock.

Per ulteriori informazioni sul test d'urto con G6 Dock, consultare il *Manuale tecnico per l'utente del G6 Dock* sul sito <u>di assistenza Blackline</u>.

ATTENZIONE: Eseguire le prove dell'urto solo in un ambiente pulito e conosciuto. Il G6 non controlla la presenza di gas ambientali durante una prova dell'urto.

Per eseguire manualmente la prova dell'urto G6 utilizzando un tappo e una provetta di calibrazione:

- 1. Collegare il tubo al tappo di calibrazione.
- 2. Assicurarsi che l'altra estremità del tubo sia collegata a un regolatore di flusso fisso sul serbatoio del gas.

IMPORTANTE: Non accendere la bombola del gas fino a quando il G6 non lo indica.

- 3. Dalla schermata principale, selezionare III premendo il pulsante centrale.
- Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Navigazione globale e selezionare Conformità premendo il tasto centrale (

Si apre la schermata Conformità, che visualizza informazioni sulla scadenza della prossima prova dell'urto e della calibrazione del dispositivo.

5. Per accedere alle procedure di **Conformità** disponibili, selezionare → premendo il tasto destro.

Vengono visualizzate le procedure di conformità disponibili.

6. Utilizzando i pulsanti di navigazione, scorrere e selezionare Prova dell'urto premendo il pulsante centrale (☑).

Si apre la schermata Prova dell'urto.

7. Per avviare la prova dell'urto, selezionare ✓ premendo il pulsante destro.

NOTA: Per annullare la prova dell'urto e uscire dal flusso di lavoro in qualsiasi momento, selezionare premendo il pulsante sinistro.









G6 esegue un autotest hardware delle luci, del suono e delle vibrazioni del dispositivo.

8. Collegare il tappo di calibrazione a G6, quindi accendere il gas.

Il dispositivo rileva automaticamente il gas e avvia la prova dell'urto.

- 9. Una volta completato con successo la prova dell'urto, spegnere il gas, quindi scollegare il tappo di calibrazione dal G6.
- 10. Selezionare 🗹 premendo il tasto destro.

Il G6 rimane nello stato di manutenzione della prova dell'urto mentre il gas residuo si libera.











IMPORTANTE: Se si annulla la prova dell'urto o se la prova dell'urto fallisce, è necessario spegnere il gas e lasciare che il gas in eccesso si liberi prima di scollegare il dispositivo.

Se la prova dell'urto fallisce, il dispositivo si aggiorna allo stato di prova dell'urto in ritardo.

Se la prova dell'urto viene annullato, il dispositivo rimane nello stato in cui si trovava prima dell'annullamento della prova dell'urto.

IMPORTANTE: Se il G6 presenta un errore del sensore, non sarà possibile eseguire una prova dell'urto finché l'errore del sensore non sarà risolto.

Se sullo schermo LCD appare un messaggio di fallimento della prova dell'urto, riprovare a eseguire la prova dell'urto. Se l'errore persiste, contattare Blackline Safety *Assistenza clienti*.





6.3 CALIBRAZIONE DI G6

Se configurato per il dispositivo, è possibile calibrare manualmente il sensore di gas applicando una concentrazione nota di gas per un periodo di tempo stabilito.

Questa procedura garantisce che il sensore di gas possa rilevare con precisione i livelli di gas per tutta la sua durata di funzionamento. Il programma di calibrazione deve essere basato sulla politica di sicurezza dell'azienda.

Per ulteriori informazioni sulle notifiche di calibrazione G6, fare riferimento a *Notifiche operative*.

Per calibrare manualmente il G6, è necessario un tappo di calibrazione (ACC-G6-CAL) e un tubo (ACC-G6-T2). In alternativa, è possibile effettuare la calibrazione utilizzando il Dock G6.



Per ulteriori informazioni sulla calibrazione del dispositivo con G6 Dock, consultare il *Manuale tecnico per l'utente del G6 Dock* sul sito di assistenza <u>Blackline</u>.

ATTENZIONE: Eseguire le calibrazioni solo in un ambiente pulito e noto. Il G6 non monitorerà il gas ambientale durante la calibrazione.

Per calibrare manualmente il G6 utilizzando un tappo e un tubo di calibrazione:

- 1. Collegare il tubo al tappo di calibrazione.
- 2. Assicurarsi che l'altra estremità del tubo sia collegata a un regolatore di flusso fisso sul serbatoio del gas.

IMPORTANTE: Non aprire la bombola del gas fino a quando il G6 non lo indicherà.

3. Dalla schermata principale, selezionare **m** premendo il pulsante centrale.



 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Navigazione globale e selezionare Conformità premendo il tasto centrale (......).

Si apre la schermata Conformità, che visualizza informazioni sulla scadenza della prossima prova dell'urto e della calibrazione del dispositivo.

5. Per accedere alle procedure di Conformità disponibili, selezionare → premendo il tasto destro.

Vengono visualizzate le procedure di conformità disponibili.

6. Utilizzando i pulsanti di navigazione, scorrere le opzioni della procedura e selezionare **Calibrazione** premendo il pulsante centrale (

Si apre la schermata Calibrazione.

NOTA: Per annullare la calibrazione e uscire dal flusso di lavoro, in qualsiasi momento, selezionare premendo il pulsante sinistro.

7. Per avviare il flusso di lavoro di calibrazione, selezionare premendo il pulsante destro.

G6 esegue un autotest hardware delle luci, del suono e delle vibrazioni del dispositivo.









G6 azzera il sensore prima dell'inizio della calibrazione.

8. Collegare il tappo di calibrazione a G6, quindi accendere il gas.

Il G6 rileva automaticamente il gas e avvia la calibrazione.

- 9. Una volta completata con successo la calibrazione, tspegnere il gas, quindi scollegare il tappo del G6.
- 10. Selezionare 🗹 premendo il tasto destro.

G6 rimane nello stato di manutenzione della calibrazione mentre il gas residuo si libera.





IMPORTANTE: Se si annulla la calibrazione o se la calibrazione fallisce, è necessario spegnere il gas e lasciare che il gas in eccesso si liberi prima di scollegare il dispositivo.

Se la calibrazione non riesce, il dispositivo si aggiorna allo stato di calibrazione in ritardo.

Se la calibrazione viene annullata, il dispositivo rimane nello stato in cui si trovava prima della calibrazione annullata.

IMPORTANTE: Se il G6 presenta un errore del sensore, non sarà possibile eseguire una calibrazione finché l'errore del sensore non sarà risolto.

Contattare il professionista della sicurezza della propria organizzazione o Blackline Safety *Assistenza clienti* per assistenza nella risoluzione dei problemi del dispositivo.

6.4 AZZERAMENTO DEL G6

Calibration failed Turn off gas and remove cap



Se configurato per il dispositivo, è possibile azzerare manualmente i sensori per reimpostare la linea di base se G6 non legge zero e si sa di essere in un'atmosfera priva di gas.

IMPORTANTE: Se la linea di base di G6 sembra essersi spostata, è meglio calibrare i sensori. Se non è possibile eseguire una calibrazione, azzerare il dispositivo.

NOTA: Il valore di riferimento per l'ossigeno (O₂) è 20,9.

ATTENZIONE: Azzerare i sensori di gas G6 solo in un ambiente pulito e conosciuto.

Per azzerare manualmente il G6:

- 1. Dalla schermata principale, selezionare III premendo il pulsante centrale.
- Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Navigazione globale e selezionare Conformità premendo il tasto centrale (

Si apre la schermata Conformità, che visualizza informazioni sulla scadenza della prossima prova dell'urto e della calibrazione del dispositivo.

3. Per accedere alle procedure di Conformità disponibili, selezionare → premendo il tasto destro.

Vengono visualizzate le procedure di conformità disponibili.

- 4. Utilizzando i tasti di navigazione, selezionare **Sensore di zero** premendo il tasto centrale (☑).
- 5. Per avviare il flusso di lavoro zero, selezionare ✓ premendo il pulsante destro.

NOTA: Per annullare e uscire dal flusso di lavoro, selezionare premendo il pulsante sinistro.

Il G6 azzera il sensore.











6. Una volta completato con successo l'azzeramento, selezionare ✓ premendo il pulsante destro per tornare alla schermata Conformità.

IMPORTANTE: Se l'azzeramento non riesce, riconoscere l'evento per uscire dal flusso di lavoro corrente e riprovare l'operazione.

Contattare il professionista della sicurezza della propria organizzazione o Blackline Safety *Assistenza clienti* per assistenza nella risoluzione dei problemi del dispositivo.

NOTA: Se il G6 è attualmente in allarme per un errore del sensore, non sarà possibile azzerare il dispositivo.

Selezionare

 per uscire dal flusso di lavoro.

Contattare il professionista della sicurezza della propria organizzazione o Blackline Safety *Assistenza clienti* per assistenza nella risoluzione dei problemi del dispositivo.







7 CARATTERISTICHE

7.1 TROVA IL MIO G6 (FIND MY G6)

L'amministratore di Blackline Live può utilizzare Trova il mio G6 per individuare i dispositivi mancanti. Dopo la sincronizzazione regolare con Blackline Live, i dispositivi con questa funzione attivata comunicano le loro posizioni a Blackline Live ogni 30 minuti per 2,5 ore.

Per informazioni dettagliate su Find my G6, consultare il *Manuale d'uso tecnico Blackline Live* sul sito <u>di assistenza Blackline</u>.

8 IMPOSTAZIONI DEL DISPOSITIVO

8.1 ACCESSO ALLE IMPOSTAZIONI DEL DISPOSITIVO PER G6

Il menu Impostazioni dispositivo G6 consente di accedere alle informazioni sul dispositivo (solo lettura), di sovrascrivere i profili di configurazione predefiniti (orologio, lingua) e di eseguire operazioni avanzate.

Per accedere al menu Impostazioni dispositivo:

 Premere e tenere premuto il pulsante sinistro per 5 secondi.

Si apre il menu Impostazioni dispositivo.

IMPORTANTE: Il menu Impostazioni dispositivo non può essere aperto se sul dispositivo è attiva una notifica non silenziata. Una volta disattivata la notifica, sarà possibile accedere al menu.

← Exit m	ienu	
Langu	ages	
Gas info		
Device	e info	
	\checkmark	▼

8.2 MENU LINGUE

Utilizzare il menu Lingue per visualizzare e aggiornare le impostazioni linguistiche del dispositivo. Le lingue disponibili includono:

- English
- Français
- Español
- Deutsch

- Italiano
- Nederlands
- Português

Per visualizzare e aggiornare la lingua del dispositivo:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Lingue premendo il tasto centrale (......).

Si apre il menu Lingue, che visualizza le impostazioni di lingua disponibili sul dispositivo.



NOTA: La lingua attiva del dispositivo è contrassegnata da un segno di spunta.

- 2. Utilizzando i pulsanti di navigazione, scorrere le opzioni relative alle lingue e selezionare una nuova lingua principale per il dispositivo premendo il pulsante centrale (
- 3. Per tornare al menu Impostazioni dispositivo, scorrere fino a Indietro e selezionarlo premendo il pulsante centrale (☑).



8.3 MENU INFO GAS

Utilizzare il menu Info gas per visualizzare le impostazioni del gas del dispositivo, tra cui:

Dispositivi O₂

- Sensore di gas (O₂)
- Setpoint arricchimento alto (%vol)
- Setpoint arricchimento basso
 (%vol)
- Basale (%vol)
- Basso esaurimento (%vol)
- Alto esaurimento (%vol)
- Arricchimento di picco (%vol)
- Picco di esaurimento (%vol)
- Ultima prova dell'urto (data)
- Ultima calibrazione (data)
- Concentrazione del gas di calibrazione (dal profilo di configurazione del dispositivo) (%vol)

Dispositivi H₂S, SO₂, CO

- Sensore di gas (H₂S, SO₂ o CO)
- Setpoint gas alto (ppm)
- Setpoint gas basso (ppm)
- Lettura del gas di picco (ppm)
- Calcolo STEL (ppm/15 min)
- Ultima prova dell'urto (data)
- Ultima calibrazione (data)
- Concentrazione del gas di calibrazione (dal profilo di configurazione del dispositivo) (ppm)

NOTA: I setpoint del G6 sono configurati in Blackline Live. Gli intervalli predefiniti del setpoint alto e basso del G6 sono descritti in Tabella 8-1. Per ulteriori informazioni sulla configurazione dei setpoint di gas alto e basso, contattare l'amministratore Blackline Live.

Gas	Intervallo del setpoint predefinito	Incrementi
H_2S	0.5 - 50 ppm	0,1 ppm
SO ₂	0,5 - 100 ppm	0,1 ppm

Tabella 8-1: G6 intervalli di setpoint gas predefiniti

Gas	Intervallo del setpoint predefinito	Incrementi
СО	5 - 500 ppm	1 ppm
O ₂	0.1 - 25 %vol	0.1 %vol

Gli intervalli di visualizzazione del sensore di gas G6 vanno da 0 ppm/%vol al massimo del sensore. Le letture di gas superiori ai valori massimi del sensore danno luogo a valori di superamento dei limiti (OL). Per informazioni dettagliate sulle gamme dei sensori di gas G6, fare riferimento a *Specifiche del sensore di gas*.

Per visualizzare le informazioni sul gas:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Info gas premendo il tasto centrale (.).

Si apre la schermata Info gas.

- 2. Utilizzare i pulsanti di navigazione per scorrere la schermata Informazioni sul gas.
- Per tornare al menu Impostazioni dispositivo, selezionare
 premendo il pulsante centrale.

8.4 MENU INFO DISPOSITIVO

Utilizzare il menu Informazioni sul dispositivo per visualizzare i record hardware e di attivazione del dispositivo, tra cui:

- ID unità
- Codice di attivazione
- Versione e build del firmware
- Regione

Il menu Informazioni sul dispositivo fornisce informazioni avanzate che possono essere utilizzate per una rapida risoluzione dei problemi del dispositivo.





Per visualizzare le informazioni sul dispositivo:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Info dispositivo premendo il tasto centrale (.).

Si apre la schermata Info dispositivo, che visualizza le impostazioni del dispositivo.

- 2. Utilizzare i pulsanti di navigazione per scorrere la schermata Informazioni sul dispositivo.
- Per tornare al menu Impostazioni dispositivo, selezionare
 premendo il pulsante centrale.

8.5 MENU INFO COMUNICAZIONE

Utilizzare il menu Info comunicazione per visualizzare le informazioni relative alle comunicazioni cellulari del dispositivo, tra cui:

- Data e ora dell'ultima sincronizzazione (UTC)
- Stato (ultima sincronizzazione)
- Livello del segnale (ultima sincronizzazione)
- Provider cellulare (ultima sincronizzazione)
- Rete (ultima sincronizzazione)
- Data/ora di sincronizzazione successiva (UTC)

Per visualizzare le informazioni sulla comunicazione:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Info comunicazione premendo il tasto centrale ().

Si apre la schermata Info comunicazione, che visualizza le impostazioni di comunicazione del dispositivo







- 2. Utilizzare i pulsanti di navigazione per scorrere la schermata Informazioni sul dispositivo.
- Per tornare al menu Impostazioni dispositivo, selezionare
 premendo il pulsante centrale.

8.6 MENU INFO POSIZIONE GPS

Utilizzare il menu Info posizione GPS per visualizzare le informazioni relative alla posizione GPS registrata dal dispositivo, tra cui:

- Ora (UTC)
- Lat
- Long
- Satelliti
- SNR (dB)

Per visualizzare le informazioni sulla posizione GPS:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Info posizione GPS premendo il tasto centrale (

Si apre la schermata delle informazioni sulla posizione GPS.

Per tornare al menu Impostazioni dispositivo, selezionare
 premendo il pulsante centrale.







8.7 MENU SINCRONIZZAZIONE MANUALE DEL DISPOSITIVO

Utilizzare il menu Sincronizzazione manuale del dispositivo per caricare manualmente i dati degli eventi del dispositivo su Blackline Live e per attivare gli aggiornamenti della configurazione e i download del firmware del dispositivo senza dover attendere la successiva sincronizzazione programmata.

Per sincronizzare manualmente il dispositivo:

- Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Sincronizzazione manuale del dispositivo premendo il tasto centrale (
- Per sincronizzare manualmente il dispositivo, selezionare
 premendo il tasto destro.

NOTA: Per annullare la sincronizzazione e uscire dal flusso di lavoro in qualsiasi momento, selezionare remendo il pulsante sinistro.

3. Una volta completato l'aggiornamento, selezionare premendo il tasto destro per tornare al menu Impostazioni dispositivo.







8.8 MENU AGGIORNA DISPOSITIVO

Utilizzare il menu Aggiorna dispositivo per verificare e aggiornare manualmente il firmware del dispositivo. Per informazioni dettagliate sul download e sull'installazione del firmware per il G6, vedere *Aggiornamenti del firmware*.

Per aggiornare la versione del firmware:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Aggiorna dispositivo premendo il tasto centrale (......).

G6 indica se il firmware del dispositivo è aggiornato.

Se il dispositivo è aggiornato, per tornare al menu Impostazioni dispositivo, selezionare Epremendo il tasto centrale.

 Se è disponibile un aggiornamento del firmware, avviare l'aggiornamento del firmware selezionandolo con il tasto destro ().

NOTA: Per annullare l'aggiornamento del firmware e uscire dal flusso di lavoro, selezionare premendo il tasto sinistro.









Il G6 aggiorna il firmware e si riavvia.

Dopo il riavvio, le luci, il suono e la vibrazione del G6 segnalano che la sequenza di avvio del dispositivo è in corso.

Il G6 notifica il completamento dell'installazione del firmware.





8.9 MENU ETICHETTE NORMATIVE

Utilizzare il menu Etichette normative per accedere alle informazioni sulla certificazione normativa. Ciò consente di verificare che il dispositivo sia conforme ai requisiti normativi regionali, tra cui:

- FCC (USA)
- IC (Canada)
- UKCA (REGNO UNITO)
- CE (UE)

Per visualizzare le etichette regolamentari del dispositivo:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Etichette regolamentari premendo il tasto centrale (

Si apre la schermata delle etichette regolamentari per la propria regione.

Utilizzare i pulsanti di navigazione per visualizzare le informazioni di certificazione associate al dispositivo.





Per tornare al menu Impostazioni dispositivo, selezionare remendo il pulsante centrale.

8.10 MENU SPEGNIMENTO

Utilizzare il menu Spegnimento per spegnere il G6 nel caso in cui sia necessario risolvere i problemi, spedire o riparare il dispositivo.

Per spegnere il dispositivo:

 Utilizzando i tasti di navigazione, scorrere il menu Impostazioni dispositivo e selezionare Spegnimento premendo il tasto centrale ().

Si apre la schermata di conferma dello spegnimento.



2. Per spegnere il dispositivo, selezionare ✓ premendo il tasto destro.

NOTA: Per annullare lo spegnimento, selezionare premendo il tasto sinistro.



9 MANUTENZIONE

9.1 SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL SENSORE DEL GAS DEL G6

Il filtro del G6 deve essere sostituito quando è visibilmente sporco o se la prova dell'urto e le calibrazioni falliscono ripetutamente. È necessario:

- Cacciavite a testa piatta
- Filtro di ricambio (ACC-G6-FILT10)

IMPORTANTE: Eseguire sempre le procedure di manutenzione in un ambiente pulito e privo di polvere. Inoltre, quando si maneggia il G6, assicurarsi che le mani non siano sporche di disinfettanti o prodotti per la pulizia. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a <u>Pulizia del</u> <u>dispositivo</u>.

Per sostituire il filtro del sensore del gas G6:

 Con un cacciavite a testa piatta, staccare delicatamente il frontalino del sensore di gas inserendo la testa del cacciavite tra il frontalino e il bordo inferiore di G6 e ruotando il cacciavite per allentare il cappuccio del sensore.



2. Rimuovere e mettere da parte il cappuccio del sensore.

3. Rimuovere ed eliminare il vecchio filtro, facendo attenzione ad evitare il contatto con la superficie del sensore di gas.

4. Posizionare il nuovo filtro sul sensore, assicurandosi che la guarnizione del filtro sia rivolta verso l'esterno del dispositivo e allineata correttamente all'interno della presa del sensore del gas.

 Riattaccare il tappo del sensore del gas al G6, inserendo le staffe del tappo ad angolo con la parte superiore del G6 e premendo la parte inferiore del tappo finché non scatta in posizione.









9.2 PULIZIA DEL G6

Per pulire il G6, passare un panno umido. Non utilizzare spray a pressione o solventi per la pulizia. Inoltre, quando si maneggia il G6, assicurarsi che le mani non siano sporche di disinfettanti o prodotti per la pulizia. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a <u>Pulizia del dispositivo</u>.

Quando non viene utilizzato, il G6 deve essere conservato in un ambiente asciutto e privo di polvere.

10 AGGIORNAMENTI DEL FIRMWARE

Per offrire nuove funzioni, Blackline Safety rilascia aggiornamenti del firmware a intervalli regolari. Gli aggiornamenti del firmware prevedono due fasi:

- Download
- Installazione

Informazioni specifiche sui nuovi aggiornamenti sono disponibili alla pagina Notifiche del sito <u>di assistenza Blackline</u>. Per qualsiasi domanda, contattare Blackline Safety *Assistenza clienti*.

10.1 DOWNLOAD

Se è disponibile una nuova versione del firmware da scaricare, il G6 la scarica durante la regolare sincronizzazione giornaliera programmata. Questa operazione avviene automaticamente e non può essere rifiutata dall'utente del dispositivo. Al termine del download, il G6 sarà pronto a installare l'aggiornamento del firmware.

10.2 INSTALLAZIONE

Una volta che il dispositivo ha scaricato una nuova versione del firmware, questa deve essere installata sul G6. L'installazione di una nuova versione del firmware scaricata sul dispositivo può avvenire manualmente o automaticamente.

Il processo di installazione del firmware richiede il riavvio del dispositivo per eseguire il commit della nuova versione del firmware. Una volta completato, il G6 continuerà a monitorare come di consueto.

▲ ATTENZIONE: Il G6 NON controlla la presenza di gas durante il processo di installazione dell'aggiornamento del firmware. Gli aggiornamenti devono essere eseguiti solo quando il dispositivo si trova in un ambiente sicuro e privo di gas.

10.2.1 INSTALLAZIONE AUTOMATICA DEL FIRMWARE

L'installazione automatica del firmware avviene esclusivamente quando il G6 viene rimosso dal G6 Dock o quando vengono eseguiti una prova dell'urto manuale, una calibrazione manuale o un azzeramento manuale del sensore, in quanto si presume che il dispositivo si trovi in un ambiente privo di gas dove è possibile eseguire le operazioni di manutenzione.

IMPORTANTE: Quando è agganciato, il G6 dispone di una connessione di rete continua. Dopo una prova dell'urto o una calibrazione, il G6 verifica automaticamente se è stata scaricata una nuova versione del firmware sul dispositivo. In tal caso, G6 avvia il processo di installazione del firmware dopo che il dispositivo è stato rimosso dal G6 Dock.

10.2.2 INSTALLAZIONE MANUALE DEL FIRMWARE

È possibile verificare e aggiornare manualmente il firmware utilizzando il menu Impostazioni dispositivo del dispositivo. Utilizzare la procedura di aggiornamento manuale quando non si è nel raggio d'azione di un dock G6 e si deve installare immediatamente una nuova versione del firmware, oppure quando non si dispone di un dock per l'installazione automatica del firmware.

NOTA: L'installazione manuale è disponibile solo se è stata scaricata una nuova versione del firmware sul dispositivo e se la nuova versione del firmware non è già stata installata automaticamente.

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento manuale del dispositivo, consultare *Menu Aggiorna dispositivo*.

11 ASSISTENZA

11.1 PER SAPERNE DI PIÙ

Consultare <u>support.blacklinesafety.com</u> per trovare materiali di supporto e formazione per G6.

11.2 ASSISTENZA CLIENTI

Per l'assistenza tecnica, contattare il nostro team di assistenza clienti.

Nord America (24 ore) Numero verde: 1-877-869-7212 | <u>support@blacklinesafety.com</u>

Regno Unito (8:00-17:00 GMT) +44 1787 222684 | eusupport@blacklinesafety.com

Internazionale (24 ore) +1-403-451-0327 | <u>support@blacklinesafety.com</u>

12 SPECIFICHE TECNICHE

12.1 SPECIFICHE DETTAGLIATE

Caratteristiche standard

Monitoraggio di un singolo gas - CO, H₂S, O₂, o SO₂ Connettività diretta al cloud Configurazioni via etere Aggiornamenti automatici via etere Tecnologia di localizzazione GPS integrata Trova il mio G6 (Find my G6) Durata della batteria fino a 1 anno Batteria ricaricabile Prova dell'urto e calibrazioni automatiche tramite G6 Dock

Caratteristiche di sicurezza standard

La posizione del dispositivo, le letture degli eventi di gas, i dati di urto e calibrazione e gli allarmi vengono caricati automaticamente ogni giomo Notifica di gas elevato Notifica di gas elevato Notifica del limite di esposizione a breve termine (STEL) Notifica di fallimento della prova dell'urto e della calibrazione

Dimensioni e peso

Dimensioni: 71 mm x 110 mm x 37 mm (2,8"x 4,3"x 1,5") Peso: 146 g (5,2 oz)

Interfaccia utente

Display grafico a cristalli liquidi da 240 x 320 pixel, ad alto contrasto, a colori a 6 bit

Sistema di menu e accensione comandati da una tastiera a tre pulsanti Assistenza multilingue: EN, FR, ES, DE, IT, NL, PT

Notifica dell'utente

Visiva: Display a colori e luci multicolore sulla parte superiore e laterale Sensoriale: A vibrazione Udibile: ~95 dBa 30 cm (11,8")

Alimentazione e batteria

Batteria ricaricabile agli ioni di litio: 1200 mAh Durata della batteria: Fino a 1 anno a 20℃ (68°F) in condizioni di utilizzo normale Tempo di ricarica: 4 ore

Approvazioni

SAR, RoHS, CE, RCM Contiene ID FCC: W77BLG6C1, IC: 8255A-BLG6C1 ID FCC: XF6-B001P4V2P1, IC: 8407A-B001P4V2P1 Canada e Stati Uniti: Classe I Divisione 1 Gruppo A, B, C, D T4; Classe I Zona 0 AEx da ia IIC T4; Ex da ia IIC T4 Ga IBCEx: Ex da ia IIC T4 Ga ATEX: Ex da ia IIC T4 Ga

Tecnologia di localizzazione

Radio GPS: 48 canali ad alta sensibilità GPS assistito: Sì Precisione GPS: ~5 m (16 ft) all'aperto Frequenza di aggiornamento della posizione: Durante eventi ad alta urgenza e una volta al giorno

Comunicazione cellulare

LTE-M e NB-loT

Ambiente

Temperatura di stoccaggio: -da 30°C a 60°C (-da 22°F a 140°F) Temperatura di esercizio: -da 20°C a 55°C (da -4°F a 131°F) Temperatura di carica: da 0°C a 45°C (da 32°F a 113°F) Protezione dall'ingresso: Progettato per soddisfare il grado di protezione IP67

Garanzia

Garanzia limitata di quattro anni

Applicazione web Blackline Live

L'applicazione web di monitoraggio della sicurezza ospitata nel cloud è personalizzabile per ogni esigenza del cliente.

Include dashboard di conformità, mappa, ruoli utente, configurazioni di dispositivi, impostazioni di notifica e reportistica essenziale.

12.2 SPECIFICHE DEL SENSORE DI GAS

Gas	Tipo di sensore	Serie	Risoluzione
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	Elettrochimica	0-500 ppm	1 ppm
IDROGENO SOLFORATO (H ₂ S)	Elettrochimica	0-100 ppm	0,1 ppm
OSSIGENO (O ₂)	Elettrochimica	0-25 %vol	0.1 %vol
ANIDRIDE SOLFOROSA (SO ₂)	Elettrochimica	0-100 ppm	0,1 ppm

13 NOTE LEGALI E CERTIFICAZIONI

13.1 NOTE LEGALI

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Questo documento viene fornito "così com'è" e Blackline Safety Corp. ("Blackline") e le sue società affiliate e i suoi partner non si assumono alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni tipografiche, tecniche o di altro tipo contenute nel presente documento. Blackline si riserva il diritto di modificare periodicamente le informazioni contenute nel presente documento. Tuttavia, Blackline non si impegna a fornire tali modifiche, aggiornamenti, miglioramenti o altre aggiunte al presente documento all'utente in modo tempestivo o in ogni caso.

Copyright © 2022 Blackline Safety Corp. Tutti i diritti riservati.

Ad eccezione di quanto espressamente previsto nel presente documento, nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta, copiata, trasmessa, diffusa, scaricata o memorizzata su qualsiasi supporto di memorizzazione, per qualsiasi scopo, senza il previo consenso scritto di Blackline Safety Corp ("Blackline"). Con la presente Blackline concede l'autorizzazione a scaricare una singola copia del presente manuale su un supporto di memorizzazione elettronico per poterlo consultare e a stampare una copia del presente manuale o di qualsiasi sua revisione, a condizione che tale copia elettronica o stampata del presente manuale contenga il testo completo della presente nota sul copyright. Inoltre, è severamente vietata la distribuzione commerciale non autorizzata di questo manuale o di qualsiasi sua revisione.

Blackline, Alert, Locate, Respond, le famiglie di marchi, immagini e simboli correlati, tra cui Blackline, G6, G7, G7c, G7x, LiveResponse, Loner, Loner IS, Loner IS+, Loner M6, Loner M6i, Loner Mobile, Loner 900 e SureSafe sono proprietà e marchi esclusivi di Blackline Safety Corp. Tutti gli altri marchi, nomi di prodotti, nomi di società, marchi di fabbrica e marchi di servizio appartengono ai rispettivi proprietari.

Garanzia

G6 è garantito contro i difetti di materiali e di fabbricazione fino a quattro anni dalla data di acquisto. Per ulteriori dettagli sulla garanzia Blackline, consultare i termini e le condizioni di servizio.

Conformità FCC

Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.

- Collegare l'apparecchio a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per ulteriore assistenza, consultare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Nota: Il beneficiario non è responsabile di eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità. Tali modifiche potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo dell'apparecchiatura.

L'esposizione alle radiofrequenze è stata testata con la clip da cintura in dotazione. L'uso di accessori di terze parti può comportare un'esposizione non conforme.

Conformità a Industry Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

(1) questo dispositivo non può causare interferenze e (2) deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

L'esposizione alle radiofrequenze è stata testata con la clip da cintura in dotazione. L'uso di accessori di terze parti può comportare un'esposizione non conforme.

Avviso Industrie Canada

Questo dispositivo è conforme ai formati RSS gratuiti di Industrie Canada. Il funzionamento è subordinato alle due condizioni seguenti: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose; e (2) deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

L'esposizione RF è stata testata con la clip di protezione fornita. L'utilizzo di accessori di livello superiore può comportare un'esposizione non conforme.

Attenzione

Non utilizzare i prodotti Blackline Safety quando non si è in grado di utilizzare in modo sicuro il proprio telefono cellulare.

Le apparecchiature elettriche possono essere pericolose se utilizzate in modo improprio. L'uso di questo prodotto, o di prodotti simili, deve essere sempre supervisionato da un adulto. Non consentire ai bambini di accedere all'interno di qualsiasi prodotto elettrico e non permettere loro di maneggiare i cavi.

Non utilizzare o conservare i prodotti Blackline al di fuori delle temperature di esercizio o di stoccaggio specificate. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione delle specifiche.

I prodotti Blackline contengono una batteria interna agli ioni di litio non sostituibile. Per lo smaltimento del dispositivo, rivolgersi alle autorità locali preposte al riciclaggio dei materiali elettronici. Non

smaltire i prodotti Blackline nei rifiuti domestici.

13.2 CERTIFICAZIONE SICUREZZA INTRINSECA

Sicurezza intrinseca

E529689

IECEX UL 22.0077 UL 22 ATEX 2862

Questo dispositivo è certificato a sicurezza intrinseca per l'uso in aree pericolose (classificate) di Classe I Divisione 1 Gruppi A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga; Classe I Zona 0 AEx ia Gruppo IIC T4 Ga.

Sicurezza intrinseca

Questa apparecchiatura è certificata a sicurezza intrinseca per l'uso in Classe I Divisione 1 Gruppo A,B,C,D T4; Ex ia IIC T4 Ga; Classe I Zona 0 AEx ia Gruppo IIC T4 Ga in luoghi classificati come pericolosi.

Standard:

CAN/CSA C22.2 No. 60079-0: 2019 CAN/CSA C22.2 No. 60079-11: 2014 UL 913, ottava edizione UL 60079-0: Settima edizione UL 60079-11: Sesta edizione EN 60079-0: 2018 EN 60079-11: 2012 IEC 60079-0: 2019 7a edizione IEC 60079-11: 2011 6a edizione

Cl I Div 1 Gr A,B,C,D T4 Cl I Zn 0 AEx ia IIC T4 Ga Ex ia IIC T4 Ga

-20°C ≤ Ta ≤ +55°C

ATTENZIONE: Caricare solo in un luogo non pericoloso.

L'apparecchiatura deve essere caricata solo se si trova in un'area non pericolosa, utilizzando un caricabatterie fornito specificamente per l'uso con l'unità o approvato come circuito di Classe 2 secondo il Code canadien de l'électricité (CEC), Parte I, C22.1 o il Code national de l'électricité (NEC), NFPA-70, o come alimentazione limitata (LPS) secondo le norme IEC 60950-1 o IEC 62368 o come circuito a energia limitata secondo la norma IEC 61010-1 o approvato secondo uno standard IEC equivalente. La tensione e la corrente massime del caricabatterie non devono superare rispettivamente 5,625 Vcc e 2A. ATTENZIONE: Caricare solo in un ambiente non pericoloso.

L'apparecchiatura deve essere caricata solo se si trova in un'area non pericolosa, utilizzando un caricabatterie fornito specificamente per l'uso con l'apparecchiatura o approvato come circuito di Classe 2 in conformità al Code canadien de l'électricité (CEC), Parte I, C22.1 o al Code national de l'électricité (NEC), NFPA-70, o come alimentazione limitata (LPS) in conformità a IEC 60950-1 o IEC 62368 o come circuito a energia limitata in conformità a IEC 61010-1 o a uno standard IEC equivalente. La tensione e il valore massimo del caricatore non devono superare rispettivamente 5,625 Vdc e 2 A.

Blackline Safety | Unit 100, 803 24 Ave SE | T2G 1P5 | Canada