G7

Technisches Benutzerhandbuch

Inhalt

1 G7	IM ÜBERBLICK	7
1.1	PACKUNGSINHALT:	7
1.2	DETAILS ZUR HARDWARE	8
1.3	BLACKLINE-SAFETY-SERVICE-PAKETE	9
1.4	DIENSTLEISTUNGEN VON BLACKLINE SAFETY	9
1.4.	1 Überwachung mit Blackline Safety	9
1.4.2	2 Blackline Live	9
1.4.	3 Blackline Analytics	9
1.5	KOMMUNIKATIONSINTERVALLE	10
2 G7	-KARTUSCHEN	11
2.1	GERÄTE-VERGLEICH	11
2.2	KARTUSCHEN UND EXTREME WETTERBEDINGUNGEN	12
2.3	KARTUSCHEN MIT SENSOREN FÜR BRENNBARE GASE (LEL)	12
2.4	WARTUNG DER KARTUSCHEN	14
2.4.	1 Gaskartuschen-Austauschprogramm	14
2.4.2	2 Wechseln der Kartuschen	14
2.4.	3 Pflege der Kartusche	14
2.4.4	4 Wechseln der Kartuschen-Filter	15
3 BE	TRIEB	15
3.1	G7-DRUCKTASTEN	15
3.2	G7 EINSCHALTEN	16
3.2.	1 G7 ausschalten	17
3.3	LCD-DISPLAY AM G7	17
3.3.	1 Startbildschirm	17
3.3.	2 Hauptmenü	
3.3.	3 G7-Hauptmenü	
3.4	DAS G7 MIT SICH TRAGEN	18
3.5	G7 AUFLADEN	

4	BE	TRIEBSBENACHRICHTIGUNGEN	19
4	.1	BETRIEBSBENACHRICHTIGUNGEN QUITTIEREN	20
4	.2	DIE VERSCHIEDENEN ARTEN VON BETRIEBSBENACHRICHTIGUNGEN	20
5	BEI	NACHRICHTIGUNGEN MIT GERINGER DRINGLICHKEIT	23
5	.1	BENACHRICHTIGUNGEN MIT GERINGER DRINGLICHKEIT QUITTIEREN	24
5	.2	ARTEN VON BENACHRICHTIGUNGEN MIT GERINGER DRINGLICHKEIT	25
6	BEI	NACHRICHTIGUNGEN MIT HOHER DRINGLICHKEITSSTUFE.	28
6	.1	BENACHRICHTIGUNGEN MIT HOHER DRINGLICHKEIT QUITTIEREN	29
6	.2	ARTEN VON BENACHRICHTIGUNGEN MIT HOHER DRINGLICHKEIT	29
6	.3	LIVE-RESPONSE	34
7	GA	SDETEKTION	35
7	.1	FUNKTIONSTEST DES G7	35
7	.2	KALIBRIEREN DES G7	
7	.3	KALIBRIEREN DER G7-CLO2-SENSOREN	42
7	.4	KALIBRIEREN DER G7-O3-SENSOREN	42
7	.5	NULLABGLEICH DES G7	42
7	.6	ZUGRIFF AUF DIE GASSENSOR-EINSTELLUNGEN	43
	7.6.1	I Zugriff auf das Menü "Gas-Info"	43
	7.6.2	2 Aufrufen von Gassensor-Informationen	
	7.6.3	3 Anzeigen und Zurücksetzen der Gasmesswerte	
	7.6.4	1 Konfigurieren der LEL-Selbsthaltefunktion	
	7.6.5	Anzeigen des Zielgases des Photoionisationsdetektor-Sensors (PID)	
7	.7	KONFIGURIEREN DES GASDETEKTIONSMODUS	50
7	.8	EINSTELLEN VON KALIBRIERUNGS- UND FUNKTIONSTEST-ERINNERUNGEN	53
7	.9	EINSTELLEN VON KALIBRIERUNGS- UND FUNKTIONSTEST-SPERREN	54
7	.10	KONFIGURIEREN DES COUNTDOWNS FÜR DEN G7-GASALARM	54
7	.11	VERWENDUNG DER G7-MULTI-GAS-PUMPKARTUSCHE	55
8	FU	NKTIONEN	59
8	.1	VERWENDEN DER KOMFORTFUNKTIONEN DES G7	59
	8.1.1	Anzeigen der Ortszeit im Banner	59
	8.1.2	2 Einstellen der Ortszeit auf dem G7	60

	8.1.3	8 Verwendung des Timers	63
	8.1.4	Verwenden der Stoppuhr	64
8	.2	PUSH-TO-TALK (PTT) (NUR G7C)	65
	8.2.1	Senden und Empfangen von PTT-Nachrichten	66
	8.2.2	2 Wechseln der PTT-Kanäle	66
	8.2.3	3 Ändern der PTT-Lautstärke	69
	8.2.4	PTT-Audio-Zubehör	69
8	.3	VERWENDEN DER NACHRICHTENFUNKTION (NUR G7C)	72
	8.3.1	Anzeigen der von Blackline Live empfangenen Nachrichten	72
	8.3.2	2 Senden von Nachrichten an Blackline Live	73
9	GE	RÄTEEINSTELLUNGEN	
9	.1	ZUGRIFF AUF DIE GERÄTEEINSTELLUNGEN DES G7	74
9	.2	BANNER-MENÜ	75
9	.3	SPRACHMENÜ	75
9	.4	MENÜ "PUMPENOPTIONEN"	76
	9.4.1	Konfigurieren des Probennahme-Timers	76
	9.4.2	2 Konfigurieren der Schlauchlänge	77
10	ER\	WEITERTE GERÄTE-INFORMATIONEN	
1	0.1	ZUGRIFF AUF DAS MENÜ "ERWEITERTE INFO"	79
1	0.2	MENÜ "GERÄTE-INFO"	79
1	0.3	MENÜ "BENUTZER-INFO"	80
1	0.4	MENÜ "GPS-STANDORT"	81
1	0.5	MENÜ "BAKEN"	81
1	0.6	MENÜ "KOMMUNIKATIONS-INFO (COMM)"	82
11	FIR	MWARE-UPDATES	
1	1.1	AUTOMATISCHER DOWNLOAD	83
1	1.2	AUTOMATISCHE INSTALLATION	83
1	1.3	G7X-FIRMWARE-UPDATE-KITS	84

12 SU	PPORT	
12.1	MEHR ERFAHREN	84
12.2	TECHNISCHER SUPPORT	84
13 SP	EZIFIKATIONEN	
13.1	DETAILLIERTE SPEZIFIKATIONEN	85
13.2	WIRELESS-SPEZIFIKATIONEN	86
13.3	GASSENSOR-SPEZIFIKATIONEN	89
14 RECHTLICHE HINWEISE UND ZERTIFIZIERUNGEN		
1.1	RECHTLICHE HINWEISE	90
14.1	ZERTIFIZIERUNG DER EIGENSICHERHEIT	91

WARNHINWEISE

A WARNHINWEISE: Hohe Werte, die weit ober- oder unterhalb der Skala liegen, können auf eine explosive Konzentration hinweisen.

A WARNHINWEISE: Kalibrierungen dürfen nur in Bereichen durchgeführt werden, die frei von brennbaren Gasen sind.

A ACHTUNG: Um eine optimale Konnektivität des Geräts zu gewährleisten, darf das G7 nicht mit Kleidung bedeckt werden.

A WARNHINWEISE: Schalten Sie das G7 NICHT aus, wenn die blaue LiveResponse-Lampe leuchtet.

A WARNHINWEISE: Funktionstests sind ausschließlich in einer bekanntermaßen sauberen Umgebung durchzuführen.

WARNHINWEISE: Während der Installation des Firmware-Updates führt das G7 KEINE ÜBERWACHUNG durch.

1 G7 IM ÜBERBLICK

G7 ist der tragbare Standard-, Ein-Gas- oder Multi-Gas-Detektor von Blackline Safety. G7 misst kontinuierlich die Gaskonzentrationen in der Umgebung und aktiviert Benachrichtigungen, wenn die Konzentrationen die Sollwerte überschreiten. So können Bediener schnell und sicher auf Veränderungen in ihrer Umgebung reagieren.

G7 ist in zwei Ausführungen erhältlich: G7c und G7x:

- G7c hat 4G-Mobilfunknetze zur Kommunikation mit Blackline Live integriert und ist auf der ganzen Welt erhältlich.
- G7x verbindet sich mit Satellitent, um Personen über das Iridium-Satellitennetzwerk drahtlos mit Blackline Live zu verbinden. G7x erfordert die Verwendung von G7 Bridge und ist nur in Nordamerika, Australien, Neuseeland und Südamerika (außer Brasilien) verfügbar.

Beachten Sie das Logo auf der Vorderseite Ihres Geräts, wenn Sie nicht sicher sind, über welches G7-Modell Sie verfügen.

1.1 PACKUNGSINHALT:

G7 wird mit den folgenden Komponenten geliefert:

- G7 Gerät zur Überwachung der persönlichen Sicherheit
- Vorinstallierte Kartusche (Standard, Ein-Gas oder Multi-Gas)
- Inbetriebnahme und Support-Informationen
- Ladesystem:
 - Abnehmbarer Lade-Clip
 - USB-Kabel
 - USB-Netzadapter
- Informationen zur Konformität und Eigensicherheit

Wenn Sie eine Ein-Gas- oder Multi-Gas-Kartusche haben, erhalten Sie außerdem die folgenden Komponenten:

- Ein-Gas- oder Multi-Gas-Kalibrierkappe
- Kalibriergas-Schlauch

1.2 DETAILS ZUR HARDWARE

Vorderseite



Rückseite



1.3 BLACKLINE-SAFETY-SERVICE-PAKETE

Ausgehen von Ihrem Know-how, Ihrer Personalausstattung und Ihren Geschäftszielen werden die Implementierungen von Blackline Safety auf den Bedarf Ihres Unternehmens zugeschnitten.

Zur Berücksichtigung der Anforderungen Ihres Unternehmens bieten wir unterschiedliche Service-Pakete an. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Client Success Manager (CSM).

1.4 DIENSTLEISTUNGEN VON BLACKLINE SAFETY

1.4.1 ÜBERWACHUNG MIT BLACKLINE SAFETY

Für G7 sind je nach Ihrem Bedarf und Ihren Anforderungen verschiedene Servicepaket-Optionen erhältlich, darunter die 24/7-Live-Sicherheitsüberwachung durch Blackline Safety.

Wenden Sie sich an die Sicherheitsexperten Ihres Unternehmens, um weitere Einzelheiten zu Ihrem Service-Paket zu erhalten.

Weitere Informationen finden Sie unter <u>Blackline 24/7-Live-Überwachung.</u>

1.4.2 BLACKLINE LIVE

Blackline Live überwacht Ihre G7-Geräte und ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Berichte und, je nach Servicepaket, auf Elemente der Unternehmensanalytik.

Mit Blackline Live können Sie außerdem Konfigurationsprofile erstellen und anpassen, durch die festgelegt wird, wie ein Gerät oder eine Gruppe von Geräten im Feld arbeitet.

Weitere Informationen finden Sie unter <u>Blackline Live</u>.

1.4.3 BLACKLINE ANALYTICS

Wenn diese Option in Ihrem Servicepaket aktiviert ist, können Sie mit Blackline Analytics die von Ihrer Geräteflotte gesammelten Daten durchsehen, um Entscheidungen zu treffen, Ihr Team zu unterstützen und sicherzustellen, dass alles reibungslos läuft. Blackline Analytics bietet für die Analyse Ihrer Daten eine Vielzahl von vordefinierten Berichten und Filtern.

Weitere Informationen finden Sie unter <u>Blackline Analytics</u>.

1.5 KOMMUNIKATIONSINTERVALLE

In der folgenden Tabelle wird die Standard-Kommunikationsfrequenz mit Blackline Live bei den verschiedenen Gerätetypen beschrieben.

	Normaler Betrieb	Während eines Ereignisses mit hoher Dringlichkeitsstufe	Nach einem Ereignis mit hoher Dringlichkeitsstufe
G7c	5 min	Sofort (innerhalb von ~3 Sekunden)	5 min
G7x	30 min	Sofort (innerhalb von 5 Minuten)	5 min für 1 Stunde

2 G7-KARTUSCHEN

2.1 GERÄTE-VERGLEICH

G7c und G7x sind mit einer von vier Kartuschen-Arten ausgestattet. Zur Auswahl stehen Standard-, Ein-Gas-, Multi-Gas-Diffusions- und Multi-Gas-Pumpkartuschen. Die folgende Vergleichstabelle fasst die Eigenschaften der einzelnen Kartuschen zusammen.









	Standard	Ein-Gas	Multi-Gas (Diffusion)	Multi-Gas (Pumpe)
Textnachrichten				\checkmark
Sturzerkennung				\checkmark
Erkennung von			\checkmark	\checkmark
Bewegungslosigkeit				
SOS-Warnung			\checkmark	\checkmark
Timer für Rückmeldungen				\checkmark
Konfigurationsmodi			\checkmark	\checkmark
Sprachanrufe erhalten*			\checkmark	\checkmark
Push-to-talk (PTT) aktiviert*			\checkmark	\checkmark
Ein-Gas-Detektion				
Multi-Gas-Detektion				\checkmark
Pumpe aktiviert				\checkmark
Benachrichtigung bei			\checkmark	\checkmark
unterschrittenem Gas-				
Grenzwert				
Benachrichtigung		\checkmark	\checkmark	\checkmark
unterschrittener				
Grenzwert		ļ		
Benachrichtigung "Oberer		\checkmark	\checkmark	\checkmark
Gasgrenzwert				
überschritten"				
STEL-Benachrichtigung		\checkmark	\checkmark	\checkmark
TWABenachrichtigung		\checkmark	√	\checkmark
Over-limit (OL)-		\checkmark	\checkmark	\checkmark
Benachrichtigung bei				
Grenzwertüberschreitung				

*Nur G7c-Geräte

2.2 KARTUSCHEN UND EXTREME WETTERBEDINGUNGEN

G7 ist für den Betrieb bei Temperaturen von bis zu -20 °C (-4°F) geeignet. G7 funktioniert für kurze Zeit auch bei kälteren Temperaturen, aber Blackline Safety empfiehlt nicht, die Innentemperatur des Geräts unter -20 °C (-4°F) sinken zu lassen.

Weitere Informationen finden Sie im Bereich <u>Gerätebetrieb bei extremen</u> <u>Wetterbedingungen</u> auf der Blackline-Supportseite.

2.3 KARTUSCHEN MIT SENSOREN FÜR BRENNBARE GASE (LEL)

Aus Sicherheitsgründen dürfen Sensoren für brennbare Gase (LEL) nur von qualifiziertem Personal bedient und gewartet werden. Vor der Bedienung oder Wartung von LEL-Sensoren müssen Sie die Gebrauchsanweisung vollständig gelesen und verstanden haben.

A WARNHINWEISE: Hohe Werte, die weit ober- oder unterhalb der Skala liegen, können auf eine explosive Konzentration hinweisen.

A WARNHINWEISE: Kalibrierungen dürfen nur in Bereichen durchgeführt werden, die frei von brennbaren Gasen sind.

Die Blackline LEL-Sensoren werden werksseitig mit den folgenden Einstellungen kalibriert:

Gas	Kalibrierungskonzentration	Kalibrierungskonzentration	Ausgleich (±5 %
	(vol%)	(% LEL)	Toleranz)
Methan (CH ₄)	2,5 %	50 %±2 %	O₂ 18 vol% CO 100 ppm H₂S 25 ppm N₂-Ausgleich

Wie bei jedem Gassensor müssen Sie die potenziellen Explosionsgefahren klären und die geeignete Sensortechnologie auf der Grundlage dieser Gefahren auswählen.

Blackline unterstützt drei verschiedene Sensortechnologien für brennbare Gase (LEL):

- Molecular Property Spectrometer (LEL-MPS)
- Nichtdispersiver Infrarotsensor (LEL-IR)
- Pellistor (katalytische Perlen) (LEL-P) (nur EU)

Blackline empfiehlt die Verwendung der einzelnen Technologien wie folgt:

Molecular Property Spectrometer (LEL-MPS)

Dieser Sensor ist nicht für inerte Umgebungen geeignet. Da sich Umgebungen mit einem Sauerstoffgehalt (O₂) unter 18 % negativ auf die Genauigkeit dieses Sensors auswirken, rät Blackline davon ab, ihn bei einem Sauerstoffgehalt von unter 10 % zu verwenden.

HINWEIS: Der LEL-MPS-Sensor führt beim Start einen automatischen Nullabgleich durch; der Start muss daher in sauberer Luft erfolgen.

Blackline empfiehlt, bei Funktionstests oder bei der Kalibrierung von Kartuschen, die diesen Sensor enthalten, eine Gasmischung mit mindestens 18 % Sauerstoff (O₂) zu verwenden. Ein geringerer Sauerstoffgehalt kann die Messwerte des MPS-Sensors beeinträchtigen. Wenn der Sensor mit einem Gasgemisch beaufschlagt wird, das weniger als 18% Sauerstoff enthält, wird empfohlen, das Gerät neu zu starten.

Die Kalibrierung dieses Sensors kann auf zwei Arten erfolgen:

• Standardkalibrierung – Der Standardkalibrierungsprozess validiert und gewährleistet die Genauigkeit, ohne dass die Messwerte des LEL-MPS-Sensors angepasst werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Sensoren wird dieser Sensor werksseitig für optimale Genauigkeit kalibriert.

Blackline Safety empfiehlt die Verwendung der werksseitigen Kalibrierung für die gesamte Lebensdauer des Sensors.

• Vollständige Kalibrierung – Fortgeschrittene Benutzer können eine vollständige Kalibrierung mit einer Anpassung der Spanne durchführen. Eine vollständige Kalibrierung kann sich negativ auf die Messgenauigkeit anderer Gase auswirken.

HINWEIS: Die LEL-MPS-Sensoren von Blackline werden durch keine bekannten Gase desensibilisiert oder verunreinigt. Der Sensor verursacht keine elektromagnetischen Störungen (EMS) und wird durch EMS wie z. B. Funkübertragungen von bis zu 8 W nicht beeinträchtigt.

Nichtdispersiver Infrarotsensor (LEL-IR)

Dieser Sensor wird für die Verwendung in inerter Umgebung ohne Sauerstoff (O_2) empfohlen. Dieser Sensor erkennt weder Wasserstoff (H_2) noch Acetylen (C_2H_2).

HINWEIS: Der LEL-IR-Sensor von Blackline wird durch keine bekannten Gase desensibilisiert oder verunreinigt. Der Sensor verursacht keine elektromagnetischen Störungen (EMS) und wird durch EMS wie z. B. Funkübertragungen von bis zu 8 W nicht beeinträchtigt.

LEL-IR-Sensoren sind temperaturempfindlich. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Kartuschen und extreme Witterungsbedingungen (Kartuschen und extreme Wetterbedingungen).*

2.4 WARTUNG DER KARTUSCHEN

2.4.1 GASKARTUSCHEN-AUSTAUSCHPROGRAMM

Wenn Sie ein ununterbrochenes Servicepaket für Ihre G7-Gaskartusche haben, erhalten Sie von Blackline kostenlos Ersatz für abgelaufene Kartuschen. Um neue Kartuschen anzufordern, wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Support (*Technischer Support*) oder Ihren Händler.

2.4.2 WECHSELN DER KARTUSCHEN

Wechseln der Kartusche des G7:

HINWEIS: Die Kartuschen sollten immer mit einem manuellen (nicht elektrischen) Schraubenzieher ausgetauscht werden, um Schäden an den Kunststoffkomponenten des Geräts zu vermeiden.

- 1. Das G7 ausschalten.
- 2. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 die Schrauben auf jeder Seite des Geräts entfernen.
- 3. Die Kartusche nach oben ziehen.
- 4. Eine neue Kartusche auf das G7 schieben und darauf achten, dass sie einrastet.
- 5. Die Schrauben an jeder Seite des Geräts wieder einsetzen.



2.4.3 PFLEGE DER KARTUSCHE

Gassensoren können durch eine Vielzahl gängiger Chemikalien verunreinigt werden, die ihre Empfindlichkeit verringern oder aufheben.

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Silikone, Reinigungs-, Lösungs- und Schmiermittel in der Nähe eines Sensors verwenden, da diese den Sensor dauerhaft beschädigen können. Wenn ein Gerät einer neuen Chemikalie oder Verbindung ausgesetzt wird, sollte es einem Funktionstest unterzogen und kalibriert werden, um sicherzustellen, dass der Sensor weiterhin ordnungsgemäß funktioniert.

Weitere Informationen über die Prävention einer Sensorkontamination erhalten Sie unter Geräte und Zubehör reinigen auf der Blackline-Support-Website.

2.4.4 WECHSELN DER KARTUSCHEN-FILTER

Die Anleitungen zum Wechseln der Kartuschen-Filter stehen in den folgenden Support-Artikeln auf der Blackline-Support-Website zur Verfügung:

- Filter an G7-Ein-Gas-Kartuschen (Diffusion) ersetzen
- Filter an G7-Multi-Gas-Kartuschen (Diffusion) ersetzen
- Pumpenfilter an G7-Pumpenkartusche ersetzen

3 BETRIEB

Das G7 ermöglicht mit seinem gut sichtbaren LCD-Display und dem Drucktasten-Menüsystem eine einfache Bedienung.

HINWEIS: In diesem Handbuch werden alle verfügbaren Optionen beschrieben. Ihr Bildschirm kann je nach Konfiguration Ihres Geräts anders aussehen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Live-Administrator.

3.1 G7-DRUCKTASTEN



OK-Taste

Drücken Sie OK, um das Hauptmenü auf dem LCD-Display zu öffnen und eine Menüauswahl zu bestätigen.



Auf- und Abwärtspfeiltasten

Drücken Sie zur Navigation im Menü die Aufoder Abwärtspfeiltaste. Halten Sie beide Tasten gleichzeitig gedrückt, um Benachrichtigungen mit niedriger und hoher Dringlichkeit stummzuschalten.



Ziehen am Riegel



Drucktaste am Riegel

Ziehen Sie den Riegel nach unten, um Hilfe zu rufen, wenn Sie Unterstützung benötigen. Drücken Sie auf den Riegel, um eine Rückmeldung zu geben und dem Überwachungspersonal anzuzeigen, dass Sie in Sicherheit sind.

3.2 G7 EINSCHALTEN

Beim Einschalten des G7 wird die Startsequenz des Geräts eingeleitet. Die Startsequenz hängt von der Konfiguration des Geräts ab und wird bei jedem Einschalten des Geräts ausgeführt.

Schalten Sie das G7 immer in einer sauberen, gasfreien Umgebung ein.

G7c einschalten:

1. Halten Sie die Einschalttaste gedrückt und warten Sie, bis die grün blinkende Verbindungsanzeige durchgehend leuchtet. Wenn die Verbindung hergestellt ist, leuchtet das grüne Licht durchgehend.

G7x einschalten:

HINWEIS: Vor dem Einschalten des G7x muss G7 Bridge eingeschaltet werden.

1. Halten Sie die Einschalttaste an G7 Bridge gedrückt und warten Sie, bis die grün blinkende Verbindungsanzeige durchgehend leuchtet. G7 Bridge braucht etwa zwei Minuten, um sich mit Blackline Live zu verbinden.

Wenn die Verbindung hergestellt ist, leuchtet das grüne Licht durchgehend.

2. Halten Sie die Einschalttaste des G7x gedrückt. Sobald die blinkende grüne Verbindungsanzeige durchgehend leuchtet, ist das Gerät verbunden.

3.2.1 G7 AUSSCHALTEN

G7c ausschalten:

1. Halten Sie die Einschalttaste gedrückt. Das Gerät beginnt die Ausschaltsequenz. Sobald alle Anzeigen und Vibrationen erloschen sind, sind Sie bei Blackline Live abgemeldet.

G7x ausschalten:

- 1. Halten Sie die Einschalttaste auf Ihrem G7x gedrückt. Das Gerät schaltet sich ab und sendet Ihren Abmeldestatus an G7 Bridge.
- 2. G7 Bridge kann bei ausreichender Stromversorgung immer eingeschaltet bleiben. Wenn G7 Bridge ausgeschaltet ist, werden die angeschlossenen Geräte nicht mehr überwacht.

Stellen Sie vor dem Ausschalten von G7 Bridge sicher, dass keine anderen G7x-Geräte angeschlossen sind. Sobald Sie dies bestätigt haben, halten Sie die Einschalttaste von G7 Bridge gedrückt. Das Gerät führt die Ausschaltsequenz durch.

HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie im <u>G7 Bridge – Technischen</u> Benutzerhandbuch.

3.3 LCD-DISPLAY AM G7

3.3.1 STARTBILDSCHIRM

Auf dem Startbildschirm wird der aktuelle Gerätestatus durch Bildschirm- und Bannermeldungen angezeigt:



HINWEIS: Ereignisbenachrichtigungen werden im Banner angezeigt. Wenn auf dem G7 mehr als eine Benachrichtigung gleichzeitig aktiv ist, läuft das Banner durch alle aktiven Ereignisse.

3.3.2 HAUPTMENÜ

Das Hauptmenü ermöglicht den Zugriff auf alle verfügbaren Funktionen des G7.

HINWEIS: Welche Elemente im Hauptmenü angezeigt werden, hängt davon ab, wie das G7 über Blackline Live konfiguriert wurde.

3.3.3 G7-HAUPTMENÜ

Hauptmenü starten:



1. Drücken Sie die OK-Taste, wenn der Startbildschirm angezeigt ist. Das Hauptmenü öffnet sich.

3.4 DAS G7 MIT SICH TRAGEN

Das G7 überwacht Sie am besten, wenn Sie es an Ihrem Gürtel befestigt oder in der Brusttasche tragen. Das G7 ist mit einer federbelasteten Krokodilklemme aus Metall ausgestattet, mit der Sie das Gerät befestigen können.

Blackline bietet für G7 eine Reihe von optionalem Klick-Fast-Zubehör an. Weitere Informationen zum tragbaren G7-Zubehör erhalten Sie beim Technischen Support (*Technischer Support*) von Blackline Safety.

Das G7 mit der Krokodilklemme aus Metall befestigen und fixieren:

- 1. Öffnen Sie auf der Rückseite des Geräts die Krokodilklemme aus Metall.
- 2. Legen Sie den Clip über den oberen Rand des Kleidungsstücks oder Gürtels.
- 3. Schließen Sie den Clip und vergewissern Sie sich, dass der Clip fest sitzt.

ACHTUNG: Um eine optimale Konnektivität des Geräts zu gewährleisten, darf das G7 nicht mit Kleidung bedeckt werden.

3.5 G7 AUFLADEN

Blackline empfiehlt, das Gerät nach jeder Schicht vollständig aufzuladen.

Das G7 mit einem Ladeclip, einem USB-Kabel und einem Netzadapter aufladen:

- 1. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Netzadapter und stecken Sie den Adapter in eine Steckdose.
- 2. Stecken Sie den Micro-USB-Stecker in den abnehmbaren Ladeclip.
- 3. Schieben Sie den Clip auf den Ladeanschluss an der Unterseite Ihres G7 und achten Sie darauf, dass die Kontaktnasen des Ladeclips richtig auf dem Gerät ausgerichtet sind.



TIPPS ZUR FEHLERSUCHE:

- Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose funktioniert, der Ladeclip frei von Verunreinigungen ist und Ihr Gerät richtig am Clip befestigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Temperaturbedingungen der angegebenen Ladetemperatur entsprechen. Unter 0 °C (32°F) und über 45 °C (113°F) können Blackline-Geräte nicht geladen werden.

4 BETRIEBSBENACHRICHTIGUNGEN

Betriebsbenachrichtigungen dienen dazu, Ereignisse anzuzeigen, die durch routinemäßige und erwartete Gerätefunktionen ausgelöst werden. Eine Betriebsbenachrichtigung beinhaltet gelb blinkende Leuchten, Ton, Vibration (falls aktiviert) und eine für das Ereignis spezifische Bildschirmmeldung. Betriebsbenachrichtigungen betreffen nur Ihr Gerät und werden aktiviert, wenn Ihr Gerät Ihre Aufmerksamkeit erfordert.

4.1 BETRIEBSBENACHRICHTIGUNGEN QUITTIEREN

Um die Benachrichtigungen lesen und verstehen zu können und um zu vermeiden, dass sie versehentlich stumm geschaltet wird, gibt es eine Verzögerung von 2 Sekunden beim Quittieren von Vollbildbenachrichtigungen.

Eine Betriebsbenachrichtigung quittieren:

- Halten Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten gedrückt, bis alle Leuchten, Töne und Vibrationen verschwinden.
- Um sicherzustellen, dass das G7 weiterhin ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie die vom Gerät angezeigten Maßnahmen durch, um die Benachrichtigung zu quittieren.



4.2 DIE VERSCHIEDENEN ARTEN VON BETRIEBSBENACHRICHTIGUNGEN

Die Betriebsbenachrichtigungen umfassen:

- Funktionstest fällig (optional)
- Kalibrierung fällig (optional)
- Funktionstest-Erinnerung (optional)
- Kalibrierungserinnerung (optional)
- Timer abgelaufen
- Niedriger Akkuladestand
- Verbindung abgebrochen
- Koppeln erforderlich (nur G7x)

Niedriger Akkuladestand

Das Benachrichtigungsintervall bei niedrigem Akkuladestand kann von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden (10 %– 70 %). Ihr Blackline-Live-Administrator kann ebenfalls die mit dieser Benachrichtigung verbundenen Licht-, Ton- und Vibrationssignale stummschalten.

Die Benachrichtigung über einen niedrigen Akkuladestand wird aktiviert, wenn das G7 feststellt, dass der Akkuladestand unter dem konfigurierten Schwellenwert liegt. Das G7 bleibt so lange im Status "niedriger Akkuladestand", bis der Ladestand den konfigurierten Schwellenwert wieder überschreitet.

Verbindung abgebrochen

Das Verbindungsabbrucht-Intervall (in Minuten) ist durch Ihren Blackline-Live-Administrator konfigurierbar.

Die Benachrichtigung "Verbindung abgebrochen" wird aktiviert, wenn es dem G7 nicht gelingt, innerhalb des konfigurierten Zeitintervalls die Verbindung herzustellen (z. B. 5 Minuten).

Funktionstest fällig

Die Benachrichtigung über einen fälligen Funktionstest wird aktiviert, wenn ein Funktionstest des G7 überfällig ist.

Nach der Benachrichtigung über den fälligen Funktionstest wird eine Meldung im Banner angezeigt, bis das Gerät erfolgreich getestet wurde. Das Gerät bleibt voll funktionsfähig.







Funktionstest-Erinnerung

Das Benachrichtigungsintervall bei fälligem Funktionstest kann durch Ihren Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden. Ihr Blackline-Live-Administrator kann auch die Licht-, Ton- und Vibrationssignale für den fälligen Funktionstest stummschalten.

Die Funktionstest-Erinnerung wird aktiviert, wenn für das G7 innerhalb des in Blackline Live konfigurierten Intervalls (Stunden oder Tage) ein Funktionstest fällig ist.

Kalibrierung fällig

Die Benachrichtigung über eine fällige Kalibrierung wird aktiviert, wenn eine Kalibrierung des G7 überfällig ist.

Nach der Benachrichtigung über die fällige Kalibrierung wird eine Meldung im Banner angezeigt, bis das Gerät erfolgreich kalibriert wurde. Das Gerät bleibt voll funktionsfähig.



Kalibrierungserinnerung

Das Benachrichtigungsintervall bei fälliger Kalibrierung kann von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden. Ihr Blackline-Live-Administrator kann auch die Licht-, Ton- und Vibrationssignale für die fällige Kalibrierung stummschalten.

Die Kalibrierungserinnerung wird aktiviert, wenn beim G7 innerhalb des in Blackline Live konfigurierten Intervalls (Stunden oder Tage) eine Kalibrierung fällig ist.

Timer abgelaufen

Die Benachrichtigung über die Beendigung des Timers wird aktiviert, wenn der G7-Timer auf null (0) herunterzählt.

Koppeln erforderlich (nur G7x)

Die Benachrichtigung "Koppeln erforderlich" wird aktiviert, wenn das G7x keinen Netzwerkschlüssel für die Verbindung mit G7 Bridge hat.

Weitere Informationen über die Verbindung des G7 mit G7 Bridge finden Sie im <u>G7 Bridge – Technischen Benutzerhandbuch</u>.

5 BENACHRICHTIGUNGEN MIT GERINGER DRINGLICHKEIT

Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit dienen dazu, Ereignisse zu melden, die durch einen unerwarteten Zustand ausgelöst werden, der ohne eine rechtzeitige Reaktion ein Sicherheitsrisiko darstellen könnte. Eine Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit beinhaltet gelb blinkende Leuchten, Ton, Vibration (falls aktiviert) und eine für das Ereignis spezifische Bildschirmmeldung.

Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit können "ausstehend" oder "nicht ausstehend" sein. Ausstehende Benachrichtigungen werden zu Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeitsstufe eskaliert, wenn kein Quittieren erfolgt.

Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit werden nur auf Ihrem Gerät angezeigt; es erfolgt keine Benachrichtigung des Überwachungspersonals. Ereignisdaten, die sich auf Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit beziehen, werden bei der nächsten Synchronisierung Ihres Geräts auf Blackline Live hochgeladen.

Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit werden so lange wiederholt, bis sie von Ihnen quittiert werden.

Timer done

Hold ▲ and ▼ buttons to mute

5.1 BENACHRICHTIGUNGEN MIT GERINGER DRINGLICHKEIT QUITTIEREN

Um die Benachrichtigungen lesen und verstehen zu können und um zu vermeiden, dass sie versehentlich stumm geschaltet wird, gibt es eine Verzögerung von 2 Sekunden beim Quittieren von Vollbildbenachrichtigungen.

Eine Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit quittieren und stummschalten:

- Auf nicht ausstehende Benachrichtigungen reagieren: Halten Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten gedrückt, bis alle Leucht-, Tonund Vibrationssignale verschwinden.
- Auf ausstehende Benachrichtigungen reagieren (potenzieller Sturz, potenzielle Bewegungslosigkeit, Benachrichtigungen mit Bitte um Rückmeldung): Halten Sie den roten Riegel gedrückt, bis alle Leucht-, Ton- und Vibrationssignale verschwinden.
- 3. Um sicherzustellen, dass das G7 weiterhin ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie die vom Gerät angezeigten Maßnahmen durch, um die Benachrichtigung zu quittieren.





5.2 ARTEN VON BENACHRICHTIGUNGEN MIT GERINGER DRINGLICHKEIT

Es gibt die folgenden Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit:

Ausstehende Benachrichtigungen:

- Potenzieller Sturz erkannt
- Potenzielle Bewegungslosigkeit erkannt
- Anforderung einer Rückmeldung

Nicht ausstehende Benachrichtigungen:

- Eingehende Nachricht
- Zweiwege-Sprachkommunikation
- Sensorfehler
- Unterer Gas-Grenzwert
- Sensor unter Grenzwert
- Pumpe blockiert

Potenzieller Sturz erkannt

Die Benachrichtigung bei Sturzerkennung kann von Ihrem Blackline Live-Administrator konfiguriert werden.

Die Benachrichtigung "Potenzieller Sturz erkannt" wird aktiviert, wenn Ihr G7 eine plötzliche Positionsänderung erkennt.

HINWEIS: Wenn Ihr Gerät einen möglichen Sturz erkennt und Sie nicht auf die Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit über einen möglichen Sturz reagiert haben, aktiviert Ihr Gerät eine Benachrichtigung mit hoher Dringlichkeitsstufe über einen möglichen Sturz.

Potenzielle Bewegungslosigkeit erkannt

Das Bewegungslosigkeitsintervall (in Minuten) ist von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfigurierbar.

Die Benachrichtigung aufgrund einer möglichen Bewegungslosigkeit wird aktiviert, wenn Sie sich nicht innerhalb der festgelegten Zeit bewegen.

HINWEIS: Wenn Sie sich nicht bewegen und nicht auf die Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit über eine potenzielle Bewegungslosigkeit reagiert haben, aktiviert Ihr Gerät eine solche Benachrichtigung mit hoher Dringlichkeit.





Anforderung einer Rückmeldung

Rückmeldungsaufforderungen können von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden. Sowohl der Timer für Rückmeldungen als auch die Zeit für ausstehende Benachrichtigungen kann konfiguriert werden.

Der Countdown für die Rückmeldung erscheint auf dem Display Ihres Geräts. Die Benachrichtigung mit Bitte um Rückmeldung wird bei Ablauf des Rückmeldungstimers aktiviert.

Wenn Ihre Rückmeldung während einer Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit ausbleibt, aktiviert Ihr Gerät eine Rückmeldungsbenachrichtigung mit hoher Dringlichkeit.

Frühzeitige Rückmeldung

Ihr Gerät kann so konfiguriert werden, dass Sie eine frühzeitige Rückmeldung absetzen können, bevor die Benachrichtigung aktiviert wird. Bei einer dementsprechenden Konfiguration können Sie die rote Riegeltaste für die Dauer von drei Vibrationen gedrückt halten, um Ihren Rückmeldungstimer vor dem akustischen Alarm zurückzusetzen. Bei Aktivierung des stummen SOS-Alarms ist die Konfigurierung einer frühzeitigen Rückmeldung nicht möglich.

Eingehende Nachricht

Ihr Gerät kann über Blackline Live Benachrichtigungen von Überwachungspersonal empfangen. Die Benachrichtigungen können im Nachrichteneingang Ihres Geräts abgerufen werden. Weitere Informationen zum Senden und Empfangen von Benachrichtigungen finden Sie unter *Messaging verwenden*.

Die Benachrichtigung über eingehende Nachrichten wird aktiviert, sobald Ihr Gerät eine Benachrichtigung empfängt.

Zweiwege-Sprachkommunikation

Wenn Sie über ein G7c mit einem sprachaktivierten Servicepaket verfügen, nimmt Ihre Freisprecheinrichtung automatisch Anrufe von Überwachungspersonal entgegen.

G7 informiert Sie über eingehende Anrufe mit einer Benachrichtigung von geringer Dringlichkeit, und Sie hören einen



New message (1)

Hold ▲ and ▼ buttons to mute

Incoming Call

Hold ▲ and ▼ buttons to mute

Signalton, der anzeigt, dass die Zweiwege-Sprachkommunikation aktiviert wurde. In einer lauten Umgebung müssen Sie das Gerät möglicherweise von der Kleidung abnehmen und wie ein Funkgerät an Ihr Ohr halten.

HINWEIS: Wenn sich Ihr Gerät im Status "hohe Dringlichkeit" befindet, wird ein G7c mit sprachaktiviertem Servicepaket je nach Ihrem Reaktionsprotokoll automatisch eine Verbindung zwischen Ihrer Freisprecheinrichtung und dem Überwachungspersonal herstellen.

Unterer Gas-Grenzwert

Der untere Gas-Grenzwert kann von Ihrem Blackline-Administrator konfiguriert werden. Die Benachrichtigung bei unterem Gas-Grenzwert wird aktiviert, wenn die Gaskonzentration den für Ihr Gerät konfigurierten Grenzwert erreicht.

HINWEIS: Ein G7 mit einem O₂-Sensor benachrichtigt Sie sowohl in sauerstoffarmer als auch in sauerstoffangereicherter Atmosphäre. In einer sauerstoffarmen Atmosphäre besteht die Gefahr, dass nicht genügend Sauerstoff zum Atmen vorhanden ist. Eine sauerstoffangereicherte Atmosphäre birgt ein erhöhtes Explosionsrisiko.

Sie können den Ton und die Vibration einer Benachrichtigung für niedrige Gaskonzentration stummschalten, die Leuchten bleiben jedoch aktiv.

Durchgehend leuchtende Kontrollleuchten und wiederkehrende Ton- und Vibrationssignale sind als Aufforderung zum Verlassen des Raumes gedacht und helfen den Rettungskräften, Sie zu finden, falls Sie ohnmächtig werden oder den Raum nicht aus eigener Kraft verlassen können.

Begeben Sie sich an einen Ort, an dem kein Gas vorhanden ist, nachdem Sie eine Benachrichtigung über eine niedrige Gaskonzentration quittiert haben. Wenn Sie den Bereich nicht verlassen und die Gaskonzentration weiterhin über dem unteren Grenzwert liegt, wird die Benachrichtigung über den unteren Gasgrenzwert nach 2 Minuten erneut aktiviert.

Sensor unter Grenzwert

Low gas detected

Hold ▲ and ▼ buttons to mute Die Benachrichtigung Sensor unter Grenzwert ("UL") wird aktiviert, wenn Ihr Gerät ein UL-Gasereignis erkennt.

Nach einer UL-Benachrichtigung wird kein Spitzenwert protokolliert, da der Ereignistyp "UL" eng mit einem Geräte- oder Sensorfehler verbunden ist. Zur Behebung des UL-Ereignisses empfiehlt Blackline Safety, dass Sie Ihr Gerät kalibrieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "G7 kalibrieren".

Sensorfehler

Die Benachrichtigung "Sensorfehler" wird angezeigt, wenn Ihr Gassensor nicht mehr funktioniert.

Nach einer Sensormeldung zeigt Ihr Gerät an, welche Sensoren die Fehlermeldung erzeugen. Blackline empfiehlt, das Gerät auszuschalten und neu zu starten. Wenn der Fehler weiter besteht, ersetzen Sie die Kartusche. Weitere Informationen erhalten Sie beim Technischen Support-Team von Blackline Safety.

Pumpe blockiert

Bei Geräten mit einer Multigas-Pumpkartusche wird die Benachrichtigung über eine blockierte Pumpe aktiviert, wenn der Pumpeneingang blockiert ist.

6 BENACHRICHTIGUNGEN MIT HOHER DRINGLICHKEITSSTUFE

Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeitsstufe melden Ereignisse, die Ihre sofortige Aufmerksamkeit und Ihr Handeln erfordern. Eine Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeitsstufe beinhaltet rot blinkende Leuchten, Ton, Vibration und eine für das Ereignis spezifische Bildschirmmeldung.

Wenn Ihr Unternehmen über einen Überwachungsdienst verfügt, werden Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeit sofort an das Überwachungspersonal weitergeleitet und erzeugen automatisch einen Alarm bei Blackline Live.

HINWEIS: Wenn in Ihrem Konfigurationsprofil der Gasalarm-Countdown-Timer aktiviert ist, wird die Benachrichtigung des Überwachungspersonals um 30 Sekunden verzögert.

6.1 BENACHRICHTIGUNGEN MIT HOHER DRINGLICHKEIT QUITTIEREN

Um Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeitsstufe lesen und verstehen zu können und um zu vermeiden, dass die Benachrichtigung versehentlich stummgeschaltet wird, gibt es eine 2-Sekunden-Verzögerung zum Quittieren von Vollbildbenachrichtigungen.

Reagieren auf Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeitsstufe:

- 1. Verlassen Sie sofort den Bereich und befolgen Sie Ihr Notfall-Sicherheitsprotokoll.
- Lesen Sie die Informationen auf dem Bildschirm des G7, sobald Sie sich an einem sicheren Ort befinden.
- Halten Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten gleichzeitig gedrückt, um Ton und Vibration stumm zu schalten. Dadurch wird der Alarm in Blackline Live nicht abgebrochen.
- Reagieren auf eskalierte Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit (Sturz erkannt, Bewegungslosigkeit, Rückmeldung ausgeblieben): Halten Sie den roten Riegel gedrückt, bis alle Leucht-, Ton- und Vibrationssignale verschwinden.





6.2 ARTEN VON BENACHRICHTIGUNGEN MIT HOHER DRINGLICHKEIT

Es gibt die folgenden Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeit:

- Sturzerkennung
- Bewegungslosigkeit erkannt
- Rückmeldung ausgeblieben
- Oberer Gasgrenzwert überschritten
- Over limit (OL) Grenzwertüberschreitung
- Kurzzeitexpositionsgrenze (STEL, "Short term exposure limit")
- SOS-Warnung
- Zeitlich gewichteter Durchschnitt (TWA, "Time weighted average")

Sturzerkennung

Die Empfindlichkeit der Benachrichtigung bei Sturzerkennung kann von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden.

Wenn Ihr Gerät einen möglichen Sturz erkennt und Sie nicht auf die Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit über einen möglichen Sturz reagiert haben, aktiviert Ihr Gerät eine Benachrichtigung mit hoher Dringlichkeitsstufe über einen möglichen Sturz.

Bewegungslosigkeit erkannt

Das Intervall (in Minuten) von "Bewegungslosigkeit erkannt" ist durch Ihren Blackline-Live-Administrator konfigurierbar.

Wenn Sie sich nicht bewegen und nicht auf die Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit über eine potenzielle Bewegungslosigkeit reagiert haben, aktiviert Ihr Gerät eine solche Benachrichtigung mit hoher Dringlichkeit.

Rückmeldung ausgeblieben

Rückmeldungsaufforderungen können von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden. Sowohl der Timer für Rückmeldungen als auch die Zeit für ausstehende Benachrichtigungen kann konfiguriert werden.

Wenn Ihre Rückmeldung während einer Benachrichtigung mit geringer Dringlichkeit ausbleibt, aktiviert Ihr Gerät eine Rückmeldungsbenachrichtigung mit hoher Dringlichkeit.

Oberer Gasgrenzwert überschritten

Die Benachrichtigung "Oberer Gasgrenzwert überschritten" wird aktiviert, wenn das G7 Gaswerte erkennt, die über dem von Ihrem Blackline Live-Administrator konfigurierten oberen Gas-Grenzwert liegen.

HINWEIS: Ein Gerät mit O₂-Sensor aktiviert die Benachrichtigung bei Überschreiten des oberen Gasgrenzwerts sowohl in sauerstoffarmen als auch in sauerstoffangereicherten Umgebungen.

Wenn Sie die Benachrichtigung "Oberer Gasgrenzwert überschritten"quittieren, zeigen das Banner und die Kontrollleuchten Ihres Geräts den Status "Oberer Gas-Grenzwert überschritten" an,







High gas alert



bis sich die Gasbedingungen wieder normalisiert haben und das Ereignis "Gasgrenzwert überschritten" behoben ist.

Wenn ein stummgeschaltetes Ereignis "Oberer Gasgrenzwert überschritten" länger als 60 Sekunden andauert, wird die Benachrichtigung "Oberer Gas-Grenzwert" mit Licht-, Ton- und Vibrationssignal erneut ausgelöst, bis das betreffende Ereignis behoben ist.

Das G7 verfügt über eine Countdown-Timer für "Oberer Gasgrenzwert überschritten", der von Ihrem Blackline Live-Administrator konfiguriert (aktiviert/deaktiviert) werden kann. Das Aktivieren des Countdown-Timers kann dazu beitragen, die Häufigkeit falscher Benachrichtigungen über einen "Oberer Gasgrenzwert überschritten" zu reduzieren. Ein aktivierter Countdown-Timer verzögert die Verbindung zu Blackline Live um 30 Sekunden.

Im Anschluss an die Benachrichtigung "Oberer Gasgrenzwert überschritten" wird der protokollierte Spitzenwert des oberen Gas-Grenzwerts auf dem Bildschirm Gasoptionen angezeigt. Das Gerät zeigt den aufgezeichneten Spitzenwert an, bis ein neuer Spitzenwert erreicht wird oder der Spitzenwert während eines Neustarts des Geräts zurückgesetzt wird.

Kurzzeitexpositionsgrenze (STEL, "Short term exposure limit")

Die STEL-Benachrichtigung über die Kurzzeitexpositionsgrenze des Sensors wird aktiviert, wenn das G7 erkennt, dass Sie den von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfigurierten STEL-Wert erreicht haben.

Der STEL-Wert bezieht sich auf die Gaskonzentration, der Sie über einen konfigurierbaren Zeitraum (Standard: 15 Minuten) kontinuierlich ausgesetzt sein können, ohne gesundheitlichen Schaden zu nehmen. Der STEL-Wert entspricht dem gleitenden Durchschnitt eines live gemessenen Gaswerts über die Dauer eines konfigurierten Zeitintervalls.

Wenn Sie die Benachrichtigung quittieren, zeigen das Banner und die Kontrollleuchten Ihres Geräts den STEL-Status an, bis sich die Gasbedingungen wieder normalisiert haben und das STEL-Ereignis behoben ist.

Im Anschluss an die STEL-Benachrichtigung wird der protokollierte STEL-Wert des STEL-Ereignisses auf dem Bildschirm "Gasoptionen" angezeigt. Das Gerät zeigt den STEL-Wert, bis Ihr Gerät neu gestartet wurde.

HINWEIS: Ihr Blackline-Live-Administrator kann Ihr Gerät so konfigurieren, dass das G7 stattdessen die Erfassung der Messwerte wieder aufnimmt.

Zeitlich gewichteter Durchschnitt (TWA, "Time weighted average")

Die Benachrichtigung über den zeitlich gewichteten Durchschnitt (TWA) wird aktiviert, wenn das G7 feststellt, dass Sie die durchschnittlich zulässige Gasexposition während eines einstellbaren Zeitraums überschritten haben (Standard: 8 Stunden).

Der TWA-Zeitraum, der zur Berechnung Ihrer zulässigen Gasexposition verwendet wird, ist einstellbar und hängt von der Messmethode ab, die von Ihrem Blackline-Live-Administrator für Ihr Gerät konfiguriert wurde:

 OSHA – Berechnet den TWA-Wert als gleitenden Durchschnitt der Gasexposition, die während eines achtstündigen Einsatzes akkumuliert wurde. Wenn die Person länger im Einsatz ist, wird der letzte kumulierte Acht-Stunden-Wert verwendet.

• ACGIH/EH40 – Berechnet den TWA als kumulierten Gesamtdurchschnitt von 4 bis 16 Stunden, entsprechend der Konfiguration Ihres Administrators.

Wenn Sie die Benachrichtigung quittieren, zeigen das Banner und die Kontrollleuchten Ihres Geräts den TWA-Status an, bis sich die Gasbedingungen wieder normalisiert haben und das TWA-Ereignis behoben ist.

Im Anschluss an die TWA-Benachrichtigung wird der protokollierte TWA-Wert des Ereignisses auf dem Bildschirm "Gasoptionen" angezeigt. Das Gerät zeigt den aufgezeichneten Spitzenwert an, bis ein neuer Spitzenwert erreicht wird oder der Spitzenwert während eines Neustarts des Geräts zurückgesetzt wird.

HINWEIS: Ihr Blackline-Live-Administrator kann Ihr Gerät so konfigurieren, dass das G7 stattdessen die Erfassung der Messwerte wieder aufnimmt.

Over limit (OL)-Grenzwertüberschreitung

Die Sensor-Over-Limit (OL)-Benachrichtigung wird aktiviert, wenn Ihr Gerät feststellt, dass der Gasmesswert den Bereich seines Sensors überschritten hat.

Wenn Sie die OL-Benachrichtigung quittieren, zeigen das Banner und die Kontrollleuchten Ihres Geräts den Status "Oberer Gasgrenzwert überschritten" an, bis sich die Gasbedingungen wieder normalisiert haben und das OL-Ereignis behoben ist.

Im Anschluss an die OL-Benachrichtigung wird der protokollierte OL-Wert des Ereignisses auf dem Bildschirm "Gasoptionen" angezeigt. Das Gerät zeigt den aufgezeichneten Spitzenwert an, bis ein neuer Spitzenwert erreicht wird oder der Spitzenwert während eines Neustarts des Geräts zurückgesetzt wird.

HINWEIS: Ihr Blackline-Live-Administrator kann Ihr Gerät so konfigurieren, dass das G7 stattdessen die Erfassung der Messwerte wieder aufnimmt.

SOS-Warnung

Wenn Sie Hilfe benötigen, können Sie den roten Riegel ziehen, um manuell einen Notruf an das Überwachungspersonal abzusetzen und sofortige Hilfe an Ihrem Standort anzufordern.

Wenn Sie die Benachrichtigung quittieren, zeigen das Banner und die Kontrollleuchten Ihres Geräts den SOS-Status an, bis das SOS-Ereignis behoben ist.

HINWEIS: Die SOS-Benachrichtigung kann von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden. Ihr Gerät kann so konfiguriert werden, dass es einen stummen SOS-Alarm sendet, bei dem die Licht-, Ton- und Vibrationsanzeigen Ihres Geräts nicht aktiviert werden.

6.3 LIVE-RESPONSE

Die blaue LiveResponse-Leuchte zeigt Ihnen an, dass das Fernüberwachungspersonal auf Ihren Alarm mit höchster Dringlichkeit und unter Anwendung des Notfallprotokolls Ihres Teams reagiert. Sobald das Überwachungspersonal bestätigt hat, dass Sie sich in Sicherheit befinden, und den Alarm behoben hat, erlischt die blaue LiveResponse-Anzeige Ihres Geräts.

Ein G7c mit sprachaktiviertem Servicepaket kann je nach Ihrem Reaktionsprotokoll automatisch eine Verbindung zwischen Ihrer Freisprecheinrichtung und dem Überwachungspersonal herstellen.

Bei Senden eines stummen SOS-Alarms leuchtet die blaue LiveResponse-Kontrollleuchte nicht. Das G7 kann stattdessen so konfiguriert werden, dass es vibriert, um Sie zu informieren, dass das Fernüberwachungspersonal gemäß dem Notfallprotokoll Ihres Teams reagiert.

WARNHINWEISE: Schalten Sie das G7 NICHT aus, wenn die blaue LiveResponse-Lampe leuchtet.



7 GASDETEKTION

7.1 FUNKTIONSTEST DES G7

Mit dem Funktionstest wird überprüft, ob die Gassensoren und Benachrichtigungssignale (Licht, Ton und Vibration) Ihres Geräts korrekt funktionieren. Bei einem Funktionstest wird eine bekannte Gaskonzentration und -menge angewendet, um sicherzustellen, dass der Sensor durch die Gasexposition eine Benachrichtigung auslöst. Die Ergebnisse jedes Funktionstests werden automatisch an Blackline Live gesendet.

Der Funktionstest-Zeitplan kann auf die Sicherheitsrichtlinien Ihres Unternehmens abgestimmt werden. Diese Änderungen können im Konfigurationsprofil auf Blackline Live vorgenommen werden.

Blackline empfiehlt, die Funktionstests im Abstand von maximal 30 Tagen durchzuführen. Bei strengeren standortseitigen oder gesetzlichen Anforderungen empfiehlt Blackline, die strengeren Anforderungen anzuwenden.

Sie erhalten von Ihrem G7 eine Erinnerung, wenn ein Funktionstest überfällig ist. Weitere Informationen über die Funktionstest-Benachrichtigungen des G7 erhalten Sie unter Meldungen zur Betriebsbereitschaft (*Betriebsbenachrichtigungen*).

Sie können einen manuellen Funktionstest durchführen, indem Sie das Zielgas auf Ihren Gassensor anwenden. Für den manuellen Funktionstest des G7 benötigen Sie eine Kalibrierkappe (ACC-Q-CAL) und einen Kalibrierschlauch (ACC-T2).



Eine Alternative sind Funktionstests mit Hilfe des G7 Dock (DOCK-P-NA/DOCK-P-EU). Weitere Informationen über Funktionstests mit Hilfe des G7 Dock erhalten Sie im <u>G7 Dock –</u> <u>Technischen Benutzerhandbuch</u> auf der Blackline-Support-Website.

Gasflaschen

Der Funktionstest der Sensoren kann gleichzeitig mit einer Gasflasche oder einzeln mit mehreren Gasflaschen durchgeführt werden. Wenn mehrere Gasflaschen verwendet werden, muss der manuelle Funktionstest bei jeder Flasche wiederholt werden.

Bei einigen Kartuschen muss der Funktionstest der Sensoren aufgrund der Querempfindlichkeit der Gassensoren in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in den folgenden Support-Artikeln auf der Blackline-Support-Website:

- <u>Querempfindlichkeit der Gassensoren</u>
- <u>Reihenfolge der Funktionstests und Kalibrierung des G7-Gassensors</u>
- Manuelle Funktionstests des G7 mit mehreren Gasflaschen

Die Gaskonzentration der angeschlossenen Gasflasche muss mit der Gaskonzentration übereinstimmen, die in der Kalibriergas-Konfiguration Ihres Geräts in Blackline Live aufgeführt ist.

A WARNHINWEISE: Funktionstests sind ausschließlich in einer bekanntermaßen sauberen Umgebung durchzuführen.

Manuelle Funktionstests unter Verwendung einer Kalibrierkappe und eines Kalibrierschlauchs:

 Befestigen Sie den Schlauch und die Kalibrierkappe und vergewissern Sie sich, dass der Schlauch fest mit dem festen Durchflussregler und der Kalibrierkappe verbunden ist.

WICHTIG: Öffnen Sie die Gasflasche erst, wenn das G7 Sie dazu auffordert.

- 2. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Gasoptionen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Gas-Info" öffnet sich.

4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das

Menü zu scrollen und wählen Sie **Funktionstest**, indem Sie die OK-

Main Menu Modes PTT channels Gas options Messages Time

Taste drücken.
5. Um fortzufahren, wählen Sie **Ja**, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken.

Um den Workflow zu verlassen, wählen Sie **Nein**, indem Sie die Abwärtspfeiltaste drücken.

Das G7 führt eine automatische akustische und visuelle Prüfung durch, um die Vibrations- und Lichtsignale zu testen.





Selec	t sensors
Star	t bump
⊡ H₂S	⊴CO
☑ O 2	⊡LEL
End	l bump

Apply bump test gas now 1:00 Press OK to cancel





6. Wählen Sie die Sensoren aus, bei denen Sie einen Funktionstest durchführen möchten. Standardmäßig testet das G7 die Funktionsfähigkeit aller Sensoren.

Wenn nicht alle Sensoren einem Funktionstest unterzogen werden sollen, der Funktionstest in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden soll oder wenn mehrere Gasflaschen verwendet werden, verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch die Sensoren zu scrollen, und drücken Sie die OK-Taste, um das Kontrollkästchen an den einzelnen Sensoren zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- 7. Das G7 beginnt, von 60 herunterzuzählen. Bringen Sie die Kalibrierkappe an Ihrem Gerät an und wenden Sie das Gas innerhalb dieses Zeitfensters an.
- Stellen Sie das Gas ab, wenn Sie auf dem Bildschirm des G7 dazu aufgefordert werden. Drücken Sie die OK-Taste, um den Funktionstest abzuschließen.

Das G7 teilt Ihnen mit, ob der Funktionstest erfolgreich abgeschlossen wurde oder fehlgeschlagen ist, und wann der nächste Funktionstest fällig ist.

may be required.



9. Nehmen Sie die Kalibrierkappe ab und lassen Sie Ihr G7 ruhen, bis sich die Messwerte stabilisiert haben und Ihr G7 zum Ausgangswert zurückgekehrt ist.

Wenn auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass der Funktionstest fehlgeschlagen ist, wiederholen Sie den Funktionstest. Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an den Technischen Supportvon Blackline Safety.

7.2 KALIBRIEREN DES G7

Durch die Kalibrierung des G7 wird sichergestellt, dass die Gasdetektion des Geräts einwandfrei funktioniert. Bei diesem Verfahren werden die Sensorparameter angepasst, während die Sensoren für einen bestimmten Zeitraum einer bekannten Gaskonzentration ausgesetzt werden. Kalibrierungen müssen während der gesamten Lebensdauer eines Sensors in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, und die bei jedem Verfahren erfassten Daten werden automatisch an Blackline Live übermittelt.

Der Kalibrierungszeitplan kann auf die Sicherheitsrichtlinien Ihres Unternehmens abgestimmt werden. Diese Änderungen werden im Konfigurationsprofil auf Blackline Live vorgenommen. Alle Sensoren einer Kartusche haben den gleichen Kalibrierungszeitplan. Wenn Sie jedoch beschließen, die Sensoren einzeln zu kalibrieren, kann deren Kalibrierung unabhängig von den anderen Sensoren fällig werden. Blackline empfiehlt, alle Sensoren einer Kartusche in einem einzigen Durchgang zu kalibrieren.

HINWEIS: Blackline rät davon ab, länger als 180 Tage keine Kalibrierung durchzuführen.

G7 übermittelt die Kalibrierungsdaten bei der nächsten geplanten Synchronisierung des Geräts automatisch an Blackline Live und erinnert Sie, wenn eine Kalibrierung überfällig ist. Weitere Informationen zu den Kalibrierungsbenachrichtigungen finden Sie im Abschnitt *Benachrichtigungen zur Betriebsfähigkeit*.

Sie können Ihr G7 manuell kalibrieren, indem Sie das Zielgas bei Ihrem Gassensor anwenden. Für die manuelle Kalibrierung des G7 benötigen Sie eine Kalibrierkappe (ACC-S-CAL, ACC-Q-CAL) und einen Kalibrierschlauch (ACC-T2).

Eine Alternative sind Kalibrierungen mit Hilfe des G7 Dock (DOCK-P-NA/DOCK-P-EU). Weitere Informationen zur Kalibrierung Ihres Geräts mit Hilfe des G7 Dock erhalten Sie im <u>G7 Dock – Technischen Benutzerhandbuch</u> auf der Blackline-Support-Website.

Gasflaschen

Die Kalibrierung der Sensoren kann gleichzeitig mit einer Gasflasche oder einzeln mit mehreren Gasflaschen durchgeführt werden. Wenn mehrere Gasflaschen verwendet werden, muss die manuelle Kalibrierung bei jeder Flasche wiederholt werden.

Bei einigen Kartuschen muss die Kalibrierung der Sensoren aufgrund der Querempfindlichkeit der Gassensoren in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in den folgenden Support-Artikeln auf der Blackline-Support-Website:

- <u>Querempfindlichkeit der Gassensoren</u>
- <u>Reihenfolge der Funktionstests und Kalibrierung des G7-Gassensors</u>
- Manuelle Kalibrierung des G7 mit mehreren Gasflaschen

Die Gaskonzentration der angeschlossenen Gasflasche muss mit der Gaskonzentration übereinstimmen, die in der Kalibriergas-Konfiguration Ihres Geräts in Blackline Live aufgeführt ist.

Manuelle Kalibrierung des G7 unter Verwendung einer Kalibrierungskappe und eines Kalibrierschlauchs:

 Befestigen Sie den Schlauch und die Kalibrierkappe und vergewissern Sie sich, dass der Schlauch fest mit dem festen Durchflussregler und der Kalibrierkappe verbunden ist.

WICHTIG: Öffnen Sie die Gasflasche erst, wenn das G7 Sie dazu auffordert.

- 2. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie Gasoptionen, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Gas-Info" öffnet sich.

Main Menu Modes PTT channels Gas options Messages Time

- 4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Kalibrierung**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 5. Um fortzufahren, wählen Sie **Ja**, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken.

Um den Workflow zu verlassen, wählen Sie **Nein**, indem Sie den Abwärtspfeil drücken.

Das G7 führt eine automatische akustische und visuelle Prüfung durch, um die Vibrations- und Lichtsignale zu testen.

6. Wählen Sie **Nullabgleich starten**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das G7 führt vor dem Start der Kalibrierung einen Nullabgleich der Sensoren durch.

WICHTIG: Deaktivieren Sie vor dem Nullabgleich keine Kontrollkästchen. Wenn nicht alle Sensoren gleichzeitig kalibriert werden (d. h. wenn Sie nur bestimmte Sensoren kalibrieren oder mehrere Gasflaschen verwenden), müssen Sie warten, bis der Nullabgleich abgeschlossen ist, bevor die Sensoren ausgewählt werden können, die kalibriert werden sollen.

 Wählen Sie die Sensoren aus, die Sie kalibrieren möchten. Standardmäßig führt das G7 eine Kalibrierung aller Sensoren durch.

Wenn nicht alle Sensoren einer Kalibrierung unterzogen werden sollen, die Kalibrierung in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden soll oder wenn mehrere Gasflaschen verwendet werden, verwenden Sie die Auf- und





Alarm test result
🗸 Lights
√ Sound
✓ Vibration
🗸 Ambient noise

Selec	t sensors
Star	t zeroing
⊻H₂S	☑O 2
√O 2	⊡LEL
End o	alibration







Abwärtspfeiltasten, um durch die Sensoren zu scrollen, und drücken Sie die OK-Taste, um das Kontrollkästchen an den einzelnen Sensoren zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- Wählen Sie mit den Auf- und Abwärtspfeiltasten die Option Spanne starten und drücken Sie die OK-Taste, um die Kalibrierung zu starten.
- 9. Das G7 beginnt, von 60 herunterzuzählen. Bringen Sie die Kalibrierkappe an Ihrem Gerät an und wenden Sie das Gas innerhalb dieses Zeitfensters an.
- Stellen Sie das Gas ab, wenn Sie auf dem Bildschirm des G7 dazu aufgefordert werden. Drücken Sie die OK-Taste, um die Kalibrierung abzuschließen.

11. Lassen Sie das Restgas entweichen und entfernen Sie die Kappe von Ihrem G7.

Das G7 teilt Ihnen mit, ob die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde oder fehlgeschlagen ist, und wann die nächste Kalibrierung fällig ist.

Wenn auf dem Bildschirm das Fehlschlagen einer Kalibrierung angezeigt ist, wiederholen Sie die Kalibrierung. Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an den Technischen Supportvon Blackline Safety. Apply calibration gas now 1:00 Press OK to cancel





Next	calibration
H₂S	30 days
CO	30 days
O 2	30 days
LEL	OVERDUE

Calibration failed Failed sensor not updated. Service may be required.

7.3 KALIBRIEREN DER G7-ClO₂-SENSOREN

Die Kalibriergaszufuhr zur Kalibrierung von Chlordioxidsensoren (ClO₂) erfordert die Verwendung eines Gasgenerators, nicht von Flaschengas. Eine detaillierte Anleitung für die Kalibrierung von ClO2-Sensoren finden Sie im Abschnitt <u>Kalibrierung von G7-ClO₂-Sensoren</u> auf der Blackline-Support-Website.

7.4 KALIBRIEREN DER G7-O3-SENSOREN

Die Kalibriergaszufuhr zur Kalibrierung von Ozon-Sensoren (O₃) erfordert die Verwendung eines Gasgenerators, der an eine Gasflasche angeschlossen ist, die 20 % Sauerstoff im Gleichgewicht mit Stickstoff enthält. Eine detaillierte Anleitung für die Kalibrierung von O₃-Sensoren finden Sie im Abschnitt <u>Kalibrierung von G7-O₃-Sensoren</u> auf der Blackline-Support-Website.

7.5 NULLABGLEICH DES G7

Wenn das G7 nicht Null anzeigt und Sie wissen, dass Sie sich in einer Atmosphäre ohne Gas befinden, hat sich der Ausgangswert des G7 möglicherweise verschoben, und es ist ein Nullabgleich der Sensoren erforderlich. Wenn die Kalibrierung Ihres Geräts möglich ist, sollten Sie diese durchführen. Ist die Kalibrierung nicht möglich, können Sie den Nullabgleich der Sensoren auch manuell durchführen.

HINWEIS: Der Ausgangswert für Sauerstoff beträgt 20,9.

Manueller Nullabgleich des G7:

- 1. Verwenden Sie die Auf-- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen und wählen Sie **Gasoptionen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Gas-Info" öffnet sich.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Nullabgleich Sensoren**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Main Menu Modes PTT channels Gas options Messages Time



3. Um fortzufahren wählen Sie Ja, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken. Um den Workflow zu verlassen, wählen Sie Nein, indem Sie die Abwärtspfeiltaste drücken.

Standardmäßig führt das G7 einen Nullabgleich aller Sensoren durch.

4. Drücken Sie die OK-Taste, um zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

WICHTIG: Wenn auf Ihrem Bildschirm die Meldung "Nullabgleich unvollständig" angezeigt wird, befinden Sie sich möglicherweise in einer Umgebung mit Gaskonzentrationen, oder die Kartusche muss ausgetauscht werden.

Wenden Sie sich an die Sicherheitsexperten Ihres Unternehmens oder den Technischen Support von Blackline Safety, um Unterstützung bei der Fehlerbehebung an Ihrem Gerät zu erhalten.



7.6 ZUGRIFF AUF DIE GASSENSOR-EINSTELLUNGEN

Verwenden Sie das Menü "Gas-Info", um auf Gassensor-Informationen zuzugreifen, Messwerte zurückzusetzen und die Standardeinstellungen des Konfigurationsprofils zu überschreiben.

7.6.1 ZUGRIFF AUF DAS MENÜ "GAS-INFO"

Zugriff auf das Menü "Gas-Info":

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.





- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen und wählen Sie **Gasoptionen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Gas-Info" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Gas-Info anzeigen**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Um zum Hauptmenü zurückzukehren, scrollen Sie im Menü bis zum Menüpunkt **Zurück** und drücken die OK-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

7.6.2 AUFRUFEN VON GASSENSOR-INFORMATIONEN

Aufrufen der Gas-Sollwerte:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Gas-Sollwerte**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Daraufhin öffnet sich der Bildschirm der Gas-Sollwerte, auf dem die Sollwerte des Gassensors Ihres Geräts angegeben sind.

Die Sollwerte können von Ihrem Blackline-Live-Administrator konfiguriert werden. Weitere Informationen über die Einstellungen Ihres Geräts erhalten Sie bei Ihrem Administrator.

2. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

blacklinesafety

Main Menu	
Modes	
PTT channels	
Gas options	
Messages	
Time	



Gas info • Back Gas set points Last completed Next due dates Peak readings

H₂S ppm	
High alert	10.0
Low warning	5.0
TWA 1	.0/8h
STEL 5.0,	/15m
Peak readings	

O2 %vol		
↑ High alert	25	.0
↑ Low warning	23	.5
Baseline	20	9
↓ Low warning	19	.5
	18	.0

Aufrufen der zuletzt abgeschlossenen Kalibrierungen und Funktionstests:

 Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie Zuletzt durchgeführt, indem Sie die OK-Taste drücken.

Auf dem Bildschirm "Zuletzt durchgeführt" wird das Datum der letzten Kalibrierung bzw. des letzten Funktionstests Ihres Geräts angezeigt.

Wenn der Gerätesensor die Kalibrierung oder den Funktionstest nicht erfolgreich abschließen konnte, wird der Status FEHLGESCHLAGEN angezeigt.

2. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

Aufrufen des nächsten Fälligkeitsdatums für die Kalibrierung oder den Funktionstest:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Nächste Fälligkeitstermine**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm "Nächste Fälligkeitstermine" öffnet sich und zeigt das nächste Datum an, an dem die Kalibrierung und der Funktionstest Ihrer Gerätesensoren fällig sind.

Wenn die Kalibrierung oder der Funktionstest Ihres Geräts überfällig ist, wird der Sensorstatus "ÜBERFÄLLIG" angezeigt.

2. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

Gas info	
← Back	
Gas set points	
Last completed	
Next due dates	
Peak readings	



FAILED





7.6.3 ANZEIGEN UND ZURÜCKSETZEN DER GASMESSWERTE

Mit der Funktion "Gasoptionen" können Sie protokollierte Gasmesswerte anzeigen und zurücksetzen. Gasmesswerte werden nur protokolliert und angezeigt, wenn der konfigurierte obere/untere Sollwert erreicht oder überschritten wird und eine Benachrichtigung ausgelöst wurde.

Sie können die folgenden Gasmesswerte für Ihr Gerät anzeigen und, bei entsprechender Aktivierung, zurücksetzen:

- Gas-Spitzenwert
- Messung Kurzzeitexpositionsgrenze (STEL)
- Messung zeitlich gewichteter Durchschnitt (TWA)

Die Gaswerte können nicht zurückgesetzt werden, wenn sich Ihr Gerät im Status "niedrige oder hohe Dringlichkeit" befindet. Die Messwerte werden automatisch während der geplanten Synchronisierung mit Blackline Live zurückgesetzt.

Gas-Spitzenwerte aufrufen:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Spitzenwerte**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm "Spitzenwerte" öffnet sich und zeigt die protokollierten Spitzenwerte (Gasereignisse) Ihres Geräts an.

Standardmäßig werden die Gasspitzenwerte Ihres Geräts automatisch zurückgesetzt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Die Gasspitzenwerte Ihres Geräts können Sie über das Menü Gas-Info manuell zurücksetzen.

 Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

Gas-Spitzenwerte zurücksetzen:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Spitzenwerte zurücksetzen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Gas info Next due dates Peak readings Reset peaks STEL calculation TWA calculation





- 2. Wählen Sie **Ja**, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken. Der Bildschirm "Spitzenwerte" öffnet sich und zeigt die zurückgesetzten Werte an.
- 3. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

Die aktuelle STEL-Berechnung aufrufen:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **STEL-Berechnung**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm zur Berechnung der Kurzzeitexpositionsgrenze (STEL) öffnet sich und zeigt den aktuell berechneten STEL-Wert Ihres Geräts an.

Standardmäßig wird der STEL-Wert Ihres Geräts automatisch zurückgesetzt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Den STEL-Wert Ihres Geräts können Sie über das Menü "Gas-Info" manuell zurücksetzen.

2. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

Die aktuelle TWA-Berechnung aufrufen:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **TWA-Berechnung**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm zur Berechnung des zeitlich gewichteten Durchschnitts (TWA) öffnet sich und zeigt den aktuell berechneten TWA-Wert Ihres Geräts an.







Standardmäßig wird der TWA-Wert Ihres Geräts automatisch zurückgesetzt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Den TWA-Wert Ihres Geräts können Sie über das Menü "Gas-Info" manuell zurücksetzen.

2. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

Zurücksetzen von STEL und TWA:

- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie TWA/STEL zurücksetzen, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 2. Um das Zurücksetzen zu bestätigen, wählen Sie **Ja**, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken. Um den Workflow zu verlassen, wählen Sie **Nein**, indem Sie die Abwärtspfeiltaste drücken.

Die STEL- und TWA-Bildschirme werden auf null (0) zurückgesetzt.











7.6.4 KONFIGURIEREN DER LEL-SELBSTHALTEFUNKTION

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob Ihr LEL-Sensor weiter Benachrichtigungen generieren soll, nachdem die Gaswerte wieder in den Normalbereich zurückgekehrt sind. Diese Funktion gilt für Geräte mit dem Pellistor-Sensor (katalytische Perlen) für brennbare Gase und verhindert unsichere Bedingungen, wenn ein Grenzwert überschritten wird.

Mit aktivierter LEL-Selbsthaltefunktion bleibt das G7 im Status "hohe Dringlichkeit", wenn die Messwerte des LEL-Sensors wieder unter den oberen Gasgrenzwert fallen. Die Benachrichtigungen müssen manuell stummgeschaltet werden, indem Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten des G7 gedrückt halten, bis die Licht-, Ton- und Vibrationssignale auf Ihrem Gerät erlöschen. Wenn die LEL-Selbsthaltefunktion aktiviert ist und die Benachrichtigungen vom Gerätebenutzer nicht deaktiviert wurden, wird diese Funktion fortgesetzt, bis der Akku leer ist.

Die LEL-Selbsthaltefunktion konfigurieren:

- 1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **LEL-Selbsthaltefunktion**, indem Sie die OK-Taste drücken. Der Menüpunkt zeigt den aktuellen Status der LEL-Selbsthaltefunktion Ihres Geräts an.
- 2. Um das Umschalten des Status der LEL-Selbsthaltefunktion zu bestätigen, wählen Sie **Ja**, indem Sie die Aufwärtspfeiltaste drücken. Um den Workflow zu verlassen, wählen Sie **Nein**, indem Sie die Abwärtspfeiltaste drücken.

Der Menüpunkt "LEL-Selbsthaltefunktion" zeigt den aktualisierten Zustand Ihres Geräts an.





Gas info Reset peaks STEL calculation TWA calculation Reset TWA/STEL LEL Latching OFF

7.6.5 ANZEIGEN DES ZIELGASES DES PHOTOIONISATIONSDETEKTOR-SENSORS (PID)

Photoionisationsdetektor-Sensoren (PID) können zur Erkennung einer großen Anzahl von Gasen verwendet werden. Als Zielgas wird das spezifische Gas bezeichnet, das nachgewiesen werden soll. Die Messwerte des G7 werden auf Basis des Zielgases, für das es konfiguriert ist, angepasst.

Obwohl PID-Sensoren auf ein bestimmtes Gas mit flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) ausgerichtet sind, können die Messwerte durch das Vorhandensein von Gasen beeinflusst werden, die nicht zu den Zielgasen gehören. Wenden Sie sich an Ihren Sicherheitsbeauftragten oder Experten für Industriehygiene, wenn Sie einen PID-Sensor verwenden möchten. Die Einstellung des Zielgases für den PID-Sensor des G7 erfolgt über das Konfigurationsprofil in Blackline Live. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Safety-Administrator.

Das konfigurierte PID-Zielgas von G7 anzeigen:

1. Verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtstasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **VOC-Ziel**, indem Sie die OK-Taste drücken.

HINWEIS: Das VOC-Zielgas des Geräts wird auch angezeigt, wenn Sie Ihr Gerät einschalten.

- 2. Der Bildschirm "VOC-Zielgas" öffnet sich und zeigt den Namen des Zielgases sowie seinen Korrekturfaktor bei Ihrem Gerät an.
- 3. Drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm zu schließen und zum Menü "Gas-Info" zurückkehren.

7.7 KONFIGURIEREN DES GASDETEKTIONSMODUS

Die Konfigurationsmodi werden im G7-Konfigurationsprofil in Blackline Live angepasst. Jedes Profil unterstützt insgesamt bis zu fünf Modi. Diese Modi ermöglichen es dem G7, sein Verhalten in verschiedenen Situationen vorübergehend zu ändern; sie können über die Schnittstelle des G7 aktiviert und deaktiviert werden.

Folgende Gasdetektionsmodi sind verfügbar:

Normal	Verwenden Sie diesen Modus im Alltagsbetrieb. G7 benutzt diesen Modus als Standard-Betriebsart.
Vor dem Betreten	Aktivieren Sie diesen Modus, bevor Sie einen Raum betreten, in dem möglicherweise gefährliche Gase vorhanden sein könnten. Der Modus "Vor dem Betreten" kann mit oder ohne eine Pumpkartusche verwendet werden, die aktiv Umgebungsluft zu den Sensoren ansaugt und die Gaskonzentrationen prüft.
SCBA	Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie ein umgebungsluftabhängiges oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA/SABA) tragen und einen Bereich betreten, der bekanntermaßen hohe Gaskonzentrationen aufweist.
Leckprüfung	Verwenden Sie diesen Modus, wenn in einem bestimmten Bereich nach Gaslecks gesucht wird. Wie auch der Modus "Vor dem Betreten" kann dieser Modus mit oder ohne Pumpkartusche verwendet werden.

Hochrisiko	Verwenden Sie diesen Modus in allgemeinen Hochrisikosituationen, wie z. B. bei einer Evakuierung oder der Bewegung durch ein gefährliches Gebiet. Im Modus "Hochrisiko" ermöglichen die Geräte häufigere Rückmeldungen und veränderte Funktionseinstellungen. Im Gegensatz zu den anderen Modi wird dieser Modus nicht nach einer bestimmten Zeit gestoppt – Sie müssen ihn manuell beenden.
Pumpenlauf	Der Modus "Pumpenlauf" erfordert eine Pumpkartusche und lässt die Pumpe kontinuierlich laufen, z. B. im Rahmen der Beobachtung eines engen Raums ("Hole-Watch"). Im Gegensatz zu den anderen Modi wird dieser Modus nicht nach einer bestimmten Zeit gestoppt – Sie müssen ihn manuell beenden.
LEL- Überschreitung	In diesem Modus können LEL-Alarme und -Warnungen stumm geschaltet werden, wenn Sie eine Umgebung mit bekanntermaßen hohen Gaskonzentrationen betreten. Der Modus LEL- Überschreitung ("LEL" ist die untere Explosionsgrenze) muss aktiviert werden, bevor Sie die Umgebung mit hoher Gaskonzentration betreten, und kann so konfiguriert werden, dass er nach einer bestimmten Zeitspanne endet.
	HINWEIS: Der Modus "LEL-Überschreitung" muss vom Blackline- Live-Administrator Ihres Unternehmens in Blackline Live konfiguriert werden. Den Modus "LEL-Überschreitung" können Sie nicht auf Ihrem Gerät konfigurieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Live-Administrator.

HINWEIS: Einige Modi können in Blackline Live so konfiguriert werden, dass sie nur verfügbar sind, wenn eine Pumpkartusche eingesetzt ist Zur Aktivierung eines Modus, der die Pumpe verwendet, müssen Sie einen erfolgreichen Pumpenblocktest durchführen.

WICHTIG: Die Gasdetektionsmodi, die in Bereichen mit potenziell vorhandenem Gas verwendet werden ("Vor Betreten", "SCBA", "Lecktest" und "LEL-Überschreitung"), sind an einen bestimmten Zeitraum gekoppelt. Nach Ablauf dieser Zeit werden Sie gefragt, ob dieser Modus weiter verwendet werden soll:

- Wenn Sie **Ja** wählen, bleibt der Modus aktiviert.
- Wenn Sie **Nein** wählen, kehrt das G7 in den Normalbetrieb zurück.
- Wenn Sie nicht innerhalb von 30 Sekunden eine Auswahl treffen, kehrt das G7 automatisch in den Normalbetrieb zurück. Wenn ein Rückmeldungstimer aktiviert ist, werden Sie vom G7 sofort aufgefordert, eine Rückmeldung zu geben.

Weitere Informationen zu den Konfigurationsmodi für die Gaserkennung finden Sie im <u>Blackline Live – Technischen Benutzerhandbuch</u>.

Einen Gasdetektionsmodus über das G7 Modus-Menü konfigurieren:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Modus**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Modus" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie einen Modus, indem Sie die OK-Taste drücken.

HINWEIS: Die aktiven Funktionen Ihres Geräts sind mit > gekennzeichnet.

Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, dass Sie in den ausgewählten Modus wechseln möchten.

4. Wählen Sie Ja, indem Sie den Aufwärtspfeil drücken.

HINWEIS: Wenn der gewählte Modus eine Pumpe verwendet, testet G7 vor der Aktivierung des Modus den Pumpendurchfluss.

Befolgen Sie zum Durchführen des Blocktests die Schritte auf dem Bildschirm des G7, indem Sie den Gasfluss blockieren und wieder freigeben, wenn Sie von Ihrem Gerät dazu aufgefordert werden.

Sie können den Durchflusstest jederzeit mit OK abbrechen. Wenn der Blocktest fehlschlägt, überprüfen Sie die Schläuche des G7 und versuchen Sie erneut, den Modus zu aktivieren.

Main Menu + Back to status Modes PTT channels Gas options Messages

Modes >Normal Pre-entry Pump run SCBA Leak check





Block test passed

Press OK to cancel

Wenn Ihr Gerät den ausgewählten Modus erfolgreich aktiviert hat, kehrt sich das Farbschema des Hauptbildschirms um, und das Banner zeigt den ausgewählten Modus an.

Je nach ausgewähltem Modus verbleibt das G7 in diesem Modus, bis gemäß den Einstellungen im Konfigurationsprofil die Zeit abgelaufen ist oder bis Sie den Modus manuell beenden.

Um einen Modus manuell zu beenden und zum normalen Betrieb zurückzukehren, öffnen Sie das Menü "Modi" und wählen Sie Normal.

Einen Gasdetektionsmodus über das G7-Kurzmenü konfigurieren:

- 1. Drücken Sie die Auf- oder Abwärtspfeiltaste, um das Sekundärmenü des G7 zu öffnen. Drücken Sie diese Taste, bis der gewünschte Modus erreicht ist.
- Drücken Sie auf OK, um den Modus zu aktivieren. Das Farbschema des Hauptbildschirms kehrt sich um, und das Informationsbanner zeigt den aktuellen Modus an.
- 3. Um einen Modus manuell zu verlassen und zum normalen Betrieb zurückzukehren, halten Sie die Auf- oder Abwärtspfeiltaste gedrückt.
- 4. Sie werden aufgefordert, zu bestätigen, dass Sie den ausgewählten Modus verlassen möchten. Drücken Sie die OK-Taste, um zum Modus "Normalbetrieb" zurückkehren.

7.8 EINSTELLEN VON KALIBRIERUNGS- UND FUNKTIONSTEST-ERINNERUNGEN

Wenn die Erinnerungsfunktion für Kalibrierungen und Funktionstests aktiviert wurde, werden Sie gleich beim Einschalten des Geräts und nicht erst im Einsatz benachrichtigt, dass eine Kalibrierung oder ein Funktionstest fällig ist.

Wenn Sie z. B. ein tägliches Funktionstest-Intervall festgelegt haben, ist der Funktionstest alle 24 Stunden fällig.

Wenn Sie kein Erinnerungsfenster eingerichtet haben und Ihre Schicht an einem Tag zwei Stunden früher beginnt, werden Sie aufgefordert, einen Funktionstest durchzuführen, da noch keine 24 Stunden verstrichen sind. Wenn der Funktionstest fällig wird, befinden Sie



sich möglicherweise bereits im Einsatz und verfügen nicht über das nötige Material für den Funktionstest.

Wenn Sie ein zweistündiges Erinnerungsfenster für den Funktionstest/die Kalibrierung einrichten und Ihre Schicht zwei Stunden früher beginnt, werden Sie von G7 benachrichtigt, dass der Funktionstest bei Einschalten durchgeführt werden muss, weil er innerhalb dieses zweistündigen Fensters fällig ist. So vermeiden Sie, dass ein Funktionstest fällig wird, während Sie im Außendienst sind.

Das Erinnerungsfenster für den Funktionstest und die Kalibrierung kann über das Konfigurationsprofil von G7 in Blackline Live angepasst werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Live-Administrator.

7.9 EINSTELLEN VON KALIBRIERUNGS- UND FUNKTIONSTEST-SPERREN

Mit dieser Funktion werden der Bildschirm des Geräts sowie alle Funktionen gesperrt, wenn ein Funktionstest oder eine Kalibrierung beim Start fällig ist.

Calibration due

Im gesperrten Zustand kann das G7 in keiner Weise verwendet werden (einschl. Gasmessungen, SOS-Riegel, Nachrichten), bis der Funktionstest oder die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt wurde.

WICHTIG: Wenn die Funktionstest- oder Kalibrierungssperre aktiviert ist und während Ihrer Schicht fällig wird, wird Ihr Gerät erst nach einem Neustart des Geräts gesperrt. Ihr G7 benachrichtigt Sie, dass ein Funktionstest oder eine Kalibrierung fällig ist, und zeigt eine Meldung im Banner an, das Gerät bleibt aber voll funktionsfähig.

Wenn die Sperre für den Funktionstest oder die Kalibrierung aktiviert ist, während Ihrer Schicht fällig wird und Sie Ihr Gerät aus- und wieder einschalten, wird Ihr Gerät gesperrt.

Die Sperre für die Kalibrierung oder den Funktionstest kann über das Konfigurationsprofil des G7 in Blackline Live aktiviert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Live-Administrator.

7.10 KONFIGURIEREN DES COUNTDOWNS FÜR DEN G7-GASALARM

Mit dieser Funktion kann leichter verhindert werden, dass falsche Alarme an die Überwachungsdienste übermittelt werden. Die Werte von Gasen wie CO und O₂ können

sehr schnell ansteigen und sinken und das G7 selbst dann in den Status "Oberer Gasgrenzwert überschritten" versetzt wird, wenn sich die Gaskonzentration wieder normalisiert.

Der Gasalarm-Countdown ist eine optionale Gasfunktion, durch die ein Zeitpuffer geschaffen wird, bevor ein Alarm "Oberer Gasgrenzwert überschritten" an Blackline Live und das Überwachungspersonal übermittelt wird.

Der Gasalarm-Countdown von G7 kann über das Konfigurationsprofil in Blackline Live aktiviert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Safety-Administrator.

Wie der Gasalarm-Countdown funktioniert

Wenn der obere Grenzwert für Gaskonzentrationen eines Geräts überschritten wird, sendet das Gerät in der Regel sofort einen Alarm an Blackline Live. Dies geschieht, damit das Überwachungspersonal den Vorfall untersuchen und sich mit dem Benutzer des Geräts in Verbindung setzen kann, um dessen Sicherheit zu gewährleisten.

Da der Alarm sofort gesendet wird, kann es zu Fehlalarmen kommen, bei denen das Überwachungspersonal alarmiert wird, obwohl nur eine kurzzeitige Exposition vorlag und der Benutzer des Geräts sich wieder in einem sicheren Bereich befindet.

Wenn die Funktion Gasalarm-Countdown aktiviert ist, lässt das Gerät eine festgelegte Zeit verstreichen, bevor es einen Alarm sendet. Das G7 zeigt nach wie vor Licht-, Ton- und Vibrationssignale mit hoher Dringlichkeit an, damit der Benutzer den unmittelbaren Bereich verlassen kann.

Bei aktiviertem Gasalarm-Countdown zeigt das Banner am oberen Rand des Bildschirms die verbleibende Zeit an, bevor ein Alarm an Blackline Live gesendet wird. Wenn sich die Gaswerte vor Ablauf dieser Zeit wieder normalisieren, wird der Alarm gelöscht. Die Gasexposition ist anschließend weiterhin im Verlauf des Geräts auf Blackline Live zu sehen, erscheint aber nicht mehr in der Liste der Alarme.



7.11 VERWENDUNG DER G7-MULTI-GAS-PUMPKARTUSCHE

Die G7-Multi-Gas-Pumpkartusche ist eine Plug-and-Play-Kartusche, die am G7 angebracht werden kann. Mit der Pumpkartusche können Sie verschiedene Bereiche (z. B. Schächte) vor dem Betreten aktiv testen, um festzustellen, ob die Umgebung sicher ist.

Die Pumpkartusche verwendet zur Aktivierung und Deaktivierung der Pumpe Konfigurationsmodi. Das G7 verfügt über fünf Pump-Modi: "Vor dem Betreten", "Leckprüfung", "SCBA", "Hohes Risiko" und "Pumpenlauf". Das Umschalten der Pumpkartusche zwischen Diffusions- und Pumpbetrieb erfolgt durch Aufrufen und Verlassen des Gasdetektionsmodus.

Die Pumpe einschalten:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass das G7 mit einer Multigas-Pumpkartusche und Pump-Modi, wie z. B. "Vor dem Betreten", "Leckprüfung" oder "Pumpenlauf", ausgestattet ist.
- 2. Wählen Sie den Pumpmodus, den Sie aktivieren möchten. Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren des Gasdetektionsmodus" (*Konfigurieren des Gasdetektionsmodus*).

Das G7 testet den Pumpendurchfluss, bevor es den Modus startet.



Nach Abschluss des Tests wird das Farbschema des Hauptbildschirms umgekehrt und das Banner ([®]) zeigt an, dass Sie sich in dem ausgewählten Modus befinden.

Die Pumpe ausschalten:

1. Öffnen Sie einen beliebigen nicht gepumpten Modus, wie z. B. "Normal", "SCBA" oder "Hochrisiko". Weitere Informationen finden Sie unter .

Details der Pumpe anzeigen:

1. Halten Sie auf dem Hauptbildschirm des G7 die Auf- oder Abwärtspfeiltaste gedrückt.

Der Bildschirm "Pumpendetails" öffnet sich und zeigt den Pumpenstatus, die Schlauchlänge, die Flussrate und die Probenahmezeit (falls aktiviert) an.

HINWEIS: Die Durchflussrate ist die Geschwindigkeit, mit der die Luft über die Sensoren Ihres Geräts strömt. Für genaue Gasmesswerte muss die Durchflussrate über 150 ml/min liegen. Bei einer Durchflussrate von weniger als 150 ml/min erhalten Sie eine Meldung, dass die Pumpe blockiert ist.

Standardmäßig ist die Blackline-Pumpe auf eine Durchflussrate von 300 ml/min ausgerichtet, und das G7 passt seine Pumpengeschwindigkeit automatisch an, um diese Rate aufrechtzuerhalten.

Funktionstest oder Kalibrierung einer G7-Multi-Gas-Pumpkartusche

Die manuelle Durchführung des Funktionstests und der Kalibrierung der G7-Pumpkartusche erfolgt mit der gleichen Kalibrierkappe und Methode wie bei der G7-Multi-Gas-Diffusionskartusche. Das G7 kann nicht über die Pumpe selbst getestet oder kalibriert werden.

Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten *Funktionstest des G7* und *Kalibrieren des G7*.

WICHTIG: Für Funktionstests und Kalibrierungen mit einem G7 Dock benötigen Sie ein G7 Dock, das ein Update erhalten hat. Wenn es sich bei Ihrem Dock um ein aktualisiertes Gerät handelt, lautet seine ID **Dock-P**.





Blocktest einer G7-Multi-Gas-Pumpkartusche

Bei Aktivierung eines beliebigen Pumpenmodus ("Leckprüfung", "Vor Betreten" oder "Pumpenlauf") auf Ihrem Gerät werden Pumpenblocktests durchgeführt. Weitere Informationen über die Modus-Auswahl auf Ihrem Gerät finden Sie im Abschnitt (*Konfigurieren des Gasdetektionsmodus*).

In einem gepumpten Modus können Sie jederzeit einen manuellen Blocktest durchführen, indem Sie den Einlass des G7 verschließen. Dadurch schaltet das G7 in den Status der geringen Dringlichkeit, und auf Ihrem Bildschirm erscheint die Meldung, dass Ihre Pumpe blockiert ist. Entfernen Sie den Stopfen vom Einlass. Wenn das Gerät wieder in den Status "OK" zurückkehrt, wissen Sie, dass Sie es sicher verwenden können.

HINWEIS: Während eines automatischen Pumpenblocktests befindet sich das G7 im sicheren Modus, und es wird kein Gasalarm ausgelöst. Dadurch wird verhindert, dass durch Restgas im Schlauch falsche Alarme ausgelöst werden.

Konfigurieren eines Probennahme-Timers für eine G7-Multi-Gas-Pumpkartusche

Der Probennahme-Timer gibt an, wie lange es dauert, bis eine Luftprobe zu den Sensoren gepumpt wird. Diese Berechnung beruht auf der Länge des Schlauchs.

Bei Aktivierung des Probennahme-Timers erscheint auf dem Statusbildschirm der Pumpe ein Countdown, und es ertönt ein Signalton, wenn ein Probenahmezyklus abgeschlossen ist. Der Probennahmezyklus wird bis zum Ausschalten der Pumpe kontinuierlich wiederholt.

Ein deaktivierter Probennahme-Timer wird nicht angezeigt, das Gerät gibt keinen Signalton ab und die Pumpe funktioniert normal weiter.

Blackline empfiehlt eine Probennahme-Zeit von 120 Sekunden für 3 Meter Schlauch, mit einer zusätzlichen Sekunde pro 30 cm Schlauch.

Die Pumpeneinstellungen finden Sie im Hauptmenü des G7 unter "Einstellungen > Pumpenoptionen". Weitere Informationen finden Sie in *Geräteeinstellungen*.

Wechseln der Schlauchlänge bei einer G7-Multi-Gas-Pumpkartusche:

Die Schlauchlänge ist eine Schätzung der Länge des an der Pumpe befestigten Schlauchs. Dieser Wert kann über das Menü "Pumpenoptionen" angepasst werden und ist ein Faktor für die Probennahme-Zeit. Die Multi-Gas-Pumpkartusche des G7 unterstützt die folgenden maximalen Schlauchlängen:

- Schlauch 30,2 m x 4,78 mm Durchmesser (100 ft x 0,188") oder
- Schlauch 15,25 m x 3,17 mm Durchmesser (50 ft x 0,125").

Die Pumpeneinstellungen des G7 sind im Menü "Geräteeinstellungen" zu finden. Weitere Informationen finden Sie in *Konfigurieren der Schlauchlänge*.

8 FUNKTIONEN

8.1 VERWENDEN DER KOMFORTFUNKTIONEN DES G7

HINWEIS: Die "Komfortfunktionen" sind auf G7-Geräten ab Firmware-Version 3.450 verfügbar.

Ähnlich wie ein Smartphone verfügt das G7 über mehrere Komfortfunktionen, die den Benutzern des Geräts die Arbeit erleichtern:

- Ortszeit auf dem Gerät
- Timer
- Stoppuhr

Wenn das G7 in einem Bereich eingesetzt wird, in dem Mobiltelefone nicht erlaubt sind, sorgen diese Funktionen dafür, dass die Benutzer nicht mehrere Geräte mit sich führen müssen – das G7 kann als Komplettlösung dienen.

Komfortfunktionen sind sowohl über das Hauptmenü als auch das Kurzmenü zugänglich.

8.1.1 ANZEIGEN DER ORTSZEIT IM BANNER

Auf dem G7 kann die Ortszeit auf dem LED-Bildschirm angezeigt werden. Die Uhrzeit erscheint oben rechts auf dem Hauptstatusbildschirm. Da dort auch der Rückmeldungstimer angezeigt wird, können Sie wählen, welche Informationen Sie sehen möchten, wenn Sie auch die Rückmelde-Timer-Funktion aktiviert haben.



Im Banner kann der Rückmeldungstimer oder die Ortszeit angezeigt werden. Wenn der Rückmeldungstimer im Rahmen der Konfiguration Ihrer G7-Flotte aktiviert ist, wird auf dem Bildschirm standardmäßig der Rückmeldungstimer angezeigt.

Die Ortszeit im Banner anzeigen:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.

- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Einstellungen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Einstellungen" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Banner**, indem Sie die OK-Taste drücken.

HINWEIS: Das Banner-Menü zeigt die aktuell gewählte Einstellung an (Rückmeldung oder Uhrzeit).

4. Wählen Sie **Ja**, um zu bestätigen und die Anzeige des Banners zu ändern. Wählen Sie **Nein**, um den Workflow abzubrechen und zum Menü ,Einstellungen" zurückkehren

Auf dem Startbildschirm des G7 wird die Ortszeit im Banner angezeigt.









8.1.2 EINSTELLEN DER ORTSZEIT AUF DEM G7

Standardmäßig verwendet die Ortszeitfunktion die von nahegelegenen Mobilfunkmasten gesammelten Daten, um die Zeitzone und die Ortszeit zu bestimmen.

Es kann jedoch vorkommen, dass keine Mobilfunkverbindung verfügbar ist oder Ihr Standort auf der Trennlinie zwischen zwei Zeitzonen liegt. In diesen Fällen liefern die Standardeinstellungen möglicherweise uneinheitliche Zeitzonenangaben, und Sie müssen die Zeitzone manuell eingeben.

Eine Zeitzone manuell eingeben:

HINWEIS: Die Zeitzonenabweichungen beziehen sich auf die Greenwich Mean Time (GMT: 0:00). Möglicherweise müssen Sie sich über die Abweichung Ihrer lokalen Zeitzone von der GMT informieren. Berücksichtigen Sie ggf. auch die Sommerzeit, falls diese in Ihrer Region gilt. Im folgenden Beispiel wurde eine Verschiebung von +1:30 verwendet.

1. Ermitteln Sie den Zeitunterschied zur GMT für Ihre lokale Zeitzone.

- 2. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zeit**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zeit" öffnet sich.
- 4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zeiteinstellungen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zeiteinstellungen" öffnet sich.

HINWEIS: Die aktiven Funktionen Ihres Geräts sind mit > gekennzeichnet.

- 5. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Benutzerdefinierter Versatz**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 6. Verwenden Sie auf dem Bildschirm "Zeitverschiebung einstellen" die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um die Verschiebung zur GMT einzustellen, und drücken Sie die Taste OK, um zwischen den Feldern zu navigieren:
 - Geben Sie + oder ein
 - Geben Sie die **Stunde** ein
 - Geben Sie die Minuten ein (wenn zutreffend)
- Wählen Sie Ja, um die Änderung zu bestätigen. Wählen Sie Bearbeiten, um die eingegebenen Zeitverschiebung zu ändern. Wählen Sie Nein, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "Zeiteinstellungen" zurückkehren

Auf dem Startbildschirm des G7 wird die Ortszeit, einschl. Verschiebung, im Banner angezeigt.

Die Verwendung einer manuellen Zeitzonenverschiebung beenden:

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.











- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zeit**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zeit" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zeiteinstellungen**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zeiteinstellungen" öffnet sich.

HINWEIS: Die aktiven Funktionen Ihres Geräts sind mit > gekennzeichnet.

- 4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Auto**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 5. Wählen Sie Ja, um die Änderung zu bestätigen. Wählen Sie Nein, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "Zeiteinstellungen" zurückkehren

Auf dem Startbildschirm des G7 wird die Ortszeit unter Nutzung von Funkdaten im Banner angezeigt.

Anzeige der Ortszeit auf einem G7x

Die Ortszeitfunktion des G7x erfordert eine Verbindung zu einer G7 Bridge mit mindestens der Firmware-Version 3.450, um die **automatische** Zeiteinstellung verwenden zu können.

Wenn sich das G7x seit dem Start nicht mit einer Bridge verbunden hat oder wenn es mit einer Bridge mit älterer Firmware verbunden ist, wird eine leere Zeit (- -:- -) angezeigt. In diesem Fall zeigen Sie die Ortszeit auf dem Gerät an, indem Sie manuell die GMT-Verschiebung eingeben, die Ihrer lokalen Zeitzone entspricht.

Main Menu	
Gas options	
Messages	
Time	
Accessories	
Settings	







8.1.3 VERWENDUNG DES TIMERS

Mit dieser Funktion können Sie auf Ihrem G7 einen Timer in benutzerdefinierter Länge einrichten.

Den Timer einstellen:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zeit**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zeit" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Timer**, indem Sie die OK-Taste drücken.





Set timer

0

Set timer

Set timer

 $1 \, 5$

min

min



- Wählen Sie die erste Ziffer
- Wählen Sie die zweite Ziffer
- Stellen Sie die Einheiten (min oder sec) ein

5. Wählen Sie Ja, um zu bestätigen und den Timer zu starten Wählen Sie Bearbeiten, um das eingegebene Zeitintervall zu ändern Wählen Sie Nein, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "Zeiteinstellungen" zurückkehren Set timer for 15 min? Edit Yes No

6. Die verbleibende Zeit wird in Übereinstimmung mit der Option **Timer** im Menü **Zeit** angezeigt.

HINWEIS: Um den Timer vorzeitig zu stoppen, navigieren Sie zum Menü "Zeit", wählen Sie **Timer** und dann **Ja**, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die Timer-Benachrichtigung stummschalten:

Wenn der Timer auf null herunterzählt, gibt das G7 eine Benachrichtigung aus, die den Benutzer auffordert, auf den Bildschirm zu schauen.

Halten Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten gedrückt, um den Ton stummzuschalten und den Timer zurückzusetzen.

8.1.4 VERWENDEN DER STOPPUHR

Die Stoppuhr läuft in Intervallen von einer Sekunde und hält die Zeit nicht an. Sie zählt im Hintergrund weiter, auch wenn Sie den Stoppuhr-Bildschirm verlassen und zum Hauptmenü zurückkehren.

Die Stoppuhr einstellen:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü zu öffnen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zeit**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zeit" öffnet sich.







- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Stoppuhr**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 4. Der Bildschirm "Stoppuhr" öffnet sich und zeigt die Stoppuhr mit 00:00:00 an.
- 5. Um die Stoppuhr zu starten, wählen Sie ▶, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 6. Um den Bildschirm zu verlassen, wählen Sie **Zurück**, indem Sie den Abwärtspfeil drücken. Die Stoppuhr wird weiter hochgezählt.
- 7. Um die laufende Stoppuhr anzuhalten, wählen Sie 🛄.
- 8. Wählen Sie **Zurücksetzen**, um die Stoppuhr auf null zurückzusetzen.

Anzeigen, wie lange die Stoppuhr bereits läuft:

Öffnen Sie das Menü "Zeit", um anzuzeigen, wie lange die Stoppuhr bereits läuft.

Die Zeit der Stoppuhr wird in Übereinstimmung mit der Option **Stoppuhr** angezeigt.

Wählen Sie Stoppuhr, um den Stoppuhr-Bildschirm zu öffnen.

8.2 PUSH-TO-TALK (PTT) (NUR G7C)



Wenn Sie ein G7c mit einem Push-to-Talk (PTT)-Servicepaket nutzen und PTT im Konfigurationsprofil Ihres Geräts aktiviert ist, können Sie mit PTT wie mit einem Walkie-Talkie Sprachnachrichten mit anderen G7c-Benutzern austauschen.









Back

Reset

HINWEIS: PTT 🗉 ist nur auf G7c-Geräten verfügbar.

8.2.1 SENDEN UND EMPFANGEN VON PTT-NACHRICHTEN

Eine PTT-Nachricht senden:

- 1. Halten Sie den roten Riegel am G7c gedrückt.
- 2. Wenn das Tonsignal des G7c aufhört, halten Sie den Riegel weiter gedrückt und beginnen Sie zu sprechen. Halten Sie das Gerät dabei etwa 15 cm von Ihrem Mund entfernt.



HINWEIS: Achten Sie bei Verwendung eines O₂-Sensors darauf, dass Sie in das Mikrofon des G7c sprechen, nicht in die Kartusche, da dies den Sensor stören könnte.

- 3. Lassen Sie den Riegel los, wenn Sie fertiggesprochen haben. PTT-Nachrichten können auf dem G7 bis zu 30 Sekunden lang sein.
- 4. G7c teilt Ihnen mit einem weiteren Signalton mit, dass es mit dem Hören fertig ist.

Eine PTT-Nachricht erhalten:



- 1. Mit zwei Pieptönen zeigt G7c eine eingehende PTT-Nachricht an.
- 2. Das G7c spielt die Nachricht ab.
- 3. Mit einem weiteren Piepton zeigt das G7C das Ende der Nachricht an.

HINWEIS: Auf dem Bildschirm des G7c wird angezeigt, auf welchem Kanal Sie gerade senden oder empfangen.

8.2.2 WECHSELN DER PTT-KANÄLE

Die folgenden PTT-Kanäle sind verfügbar:

Kanal 0-99	Die Kanäle 0 bis 99 sind für den alltäglichen Gebrauch verfügbar. Wenn Sie sich auf einem bestimmten Kanal befinden, können Sie nur mit Geräten auf demselben Kanal "All Call" senden und empfangen.
All Call	Auf dem Kanal "All Call" sendet das G7c an alle PTT-Geräte in Ihrer Organisation und empfängt nur Übertragungen von "All Call". Dieser Kanal wird für Sicherheitsbeauftragte oder Manager empfohlen.
Nur Empfang	Der Kanal "Nur Empfang" empfängt nur Übertragungen von "All Call" und kann nicht an andere Geräte übertragen.

Den PTT-Kanal auf eine bestimmte Kanalnummer ändern:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü des G7c anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **PTT-Kanäle,** indem Sie die OK-Taste drücken. Es öffnet sich das Menü "PTT-Kanäle".

HINWEIS: Alternativ erreichen Sie die PTT-Kanäle auch, indem Sie auf dem Hauptbildschirm auf die Auf- oder Abwärtspfeiltaste drücken und die OK-Taste drücken, wenn der aktuelle PTT-Kanal auf dem Bildschirm angezeigt wird.

- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Öffnen von Kanal Nr.**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 4. Wählen Sie mit den Auf- und Abwärtspfeiltasten die erste Ziffer Ihres Kanals aus und drücken Sie die OK-Taste. In dem gezeigten Beispiel ist die erste Ziffer (0) ausgewählt.
- 5. Wählen Sie mit den Auf- und Abwärtspfeiltasten die zweite Ziffer Ihres Kanals aus, indem Sie die OK-Taste drücken. In dem gezeigten Beispiel ist die zweite Ziffer (7) ausgewählt.
- 6. Wählen Sie **Ja**, indem Sie durch Drücken der OK-Taste den Kanalwechsel des G7c bestätigen.

Wenn Ihnen ein Fehler unterlaufen ist, wählen Sie **Bearbeiten**, um Änderungen am Kanal vorzunehmen. Wählen Sie **Nein**, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "PTT-Kanäle" zurückkehren.









Changing channel



Connected to Channel 7

Der ausgewählte Kanal erscheint auf dem Bildschirm des G7.

Den PTT-Kanal wechseln, um nur zu empfangen, oder für "All Call":

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie PTT-Kanäle, indem Sie die OK-Taste drücken. Es öffnet sich das Menü "PTT-Kanäle".

HINWEIS: Alternativ erreichen Sie die PTT-Kanäle auch, indem Sie auf dem Hauptbildschirm auf die Auf- oder Abwärtspfeiltaste drücken und die OK-Taste drücken, wenn der aktuelle PTT-Kanal auf dem Bildschirm angezeigt wird.

- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Nur Empfang** oder **All Call**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- Drücken Sie die Aufwärtspfeiltaste, um Ja zu wählen und den Wechsel zum Kanal von G7 zu bestätigen. Drücken Sie die Abwärtspfeiltaste, um Nein zu wählen, den Workflow abzubrechen und zum Menü "PTT-Kanäle" zurückkehren.

Der ausgewählte Kanal erscheint auf dem Bildschirm des G7.





Changing channel

Please wait...



Die Lautstärke eingehender Anrufe können Sie über den Hauptbildschirm des G7 oder über das Menü "PTT-Kanal" ändern. Die Änderung der PTT-Lautstärke wirkt sich nur auf eingehende Anrufe aus; die Lautstärke der akustischen Benachrichtigungen des G7 bleibt unverändert.

Die Lautstärke über das PTT-Kanal-Menü ändern:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **PTT-Kanäle,** indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zubehör" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Lautstärke einstellen**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- Stellen Sie die PTT-Lautstärke des G7 mit den Auf- und Abwärtspfeiltasten auf den gewünschten Wert ein und drücken Sie die OK-Taste.

8.2.4 PTT-AUDIO-ZUBEHÖR



Das G7c kann für die Verwendung mit PTT mit Audiozubehör gekoppelt werden.. Alle Einstellungen für Audiogeräte sind im Hauptmenü des G7 unter **Zubehör > Audiokopplung** zu finden.









WICHTIG: Audiozubehör kann nur für PTT-Zwecke verwendet werden, nicht aber für frühe Rückmeldungen oder die Bestätigung ausstehender Benachrichtigungen mit geringer Dringlichkeit.

Koppeln eines neuen Audiogeräts:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü des G7c anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zubehör**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zubehör" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Audiokopplung**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Audiokopplung-Menü öffnet sich.
- 4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Neues Gerät koppeln**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 5. Setzen Sie Ihr Audio-Gerät in den Kopplungsmodus. Das G7c zeigt eine Liste von Audiozubehör im Kopplungsmodus an.
- 6. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch die Liste zu scrollen, und wählen Sie Ihr Gerät aus, indem Sie die OK-Taste drücken.

Das G7c zeigt eine Meldung, wenn Ihr Gerät erfolgreich verbunden wurde, und Sie sehen ein Audiozubehör-Symbol in der Infoleiste des Hauptbildschirms des G7c.

Erneute Verbindung mit einem Audiogerät:

Das G7c merkt sich Ihr Audiozubehör und stellt automatisch eine Verbindung her, wenn beide Geräte eingeschaltet sind. Ist dies nicht der Fall, können Sie die Verbindung mit Ihrem Zubehör über das Audiokopplungsmenü erneut herstellen.

1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.





Audio Pairing + Back Status Pair new

Scanning...

Put audio device in Pairing mode

- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zubehör**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zubehör" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Audiokopplung**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Audiokopplung-Menü öffnet sich.
- 4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Neu verbinden**, indem Sie die OK-Taste drücken.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass Ihr Audio-Gerät eingeschaltet ist.

G7c stellt eine erneute Verbindung zu Ihrem Audiozubehör her, und nach erfolgreicher Verbindung erscheint ein Audiozubehör-Symbol in der Infoleiste des G7c-Hauptbildschirms.

Das G7c auffordern, ein gekoppeltes Gerät zu ignorieren:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü des G7c anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Zubehör**, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Zubehör" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um zu den **Einstellungen** zu gelangen.
- 4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie Audiokopplung, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Audiokopplung-Menü öffnet sich.
- 5. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Gerät ignorieren**, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 6. Wählen Sie Ja, um zu bestätigen, dass das G7c Ihr Zubehör vergessen soll.

8.3 VERWENDEN DER NACHRICHTENFUNKTION (NUR G7C)

Das G7c unterstützt Zwei-Wege-SMS-Nachrichten mit Blackline Live. Das G7c kann maximal 90 Zeichen als automatische Massenbenachrichtigungvon Blackline Live und maximal 32 Zeichen als schriftliche Nachricht von einem Blackline-Live-Administrator empfangen. Von einem Gerät können Nachrichten mit bis zu 16 Zeichen gesendet werden.

8.3.1 ANZEIGEN DER VON BLACKLINE LIVE EMPFANGENEN NACHRICHTEN

Nachrichten ansehen:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü des G7c anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie Nachrichten, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Nachrichten" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Posteingang**, indem Sie die OK-Taste drücken. Die Liste der Nachrichten öffnet sich.

4. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie eine Nachrichten, indem Sie die OK-Taste drücken.





Inbox ← Back ✓ Testing mess... More messag... Hello from Bl...

1 min ago

Testing messages from Blackline Live
8.3.2 SENDEN VON NACHRICHTEN AN BLACKLINE LIVE

Eine vorprogrammierte Nachricht senden:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü des G7c anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie Nachrichten, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Nachrichten" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Eine Nachricht senden**, indem Sie die OK-Taste drücken. Die Liste der Nachrichten öffnet sich.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch die Liste zu scrollen und eine vorprogrammierte Nachricht auszuwählen. Drücken Sie zum Senden der Nachricht die OK-Taste.

Eine benutzerdefinierte Nachricht senden:

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das Hauptmenü des G7c anzuzeigen.
- Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie Nachrichten, indem Sie die OK-Taste drücken. Das Menü "Nachrichten" öffnet sich.
- 3. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Eine Nachricht senden**, indem Sie die OK-Taste drücken. Die Liste der Nachrichten öffnet sich.









Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch die Liste zu scrollen, und wählen Sie *Benutzerdefiniert erstellen*, indem Sie die OK-Taste drücken. Der Bildschirm "Benutzerdefinierte Nachricht" öffnet sich.

- 5. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um Zeichen auszuwählen, und drücken Sie die OK-Taste, um zwischen den Zeichen zu navigieren.
- 6. Drücken Sie zweimal die OK-Taste, um die Nachricht zu senden.
- Wählen Sie Ja, um das Senden der Nachricht zu bestätigen. Wählen Sie Bearbeiten, um die erstellte Nachricht zu ändern. Wählen Sie Nein, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "Nachrichten" zurückkehren

9 GERÄTEEINSTELLUNGEN

9.1 ZUGRIFF AUF DIE GERÄTEEINSTELLUNGEN DES G7

Über das G7-Menü für Geräteeinstellungen können Sie auf Geräteinformationen zugreifen (nur Lesezugriff), bestimmte Standardeinstellungen des Konfigurationsprofils (Uhrzeit, Sprache) überschreiben und erweiterte Arbeitsschritte durchführen.

Zugriff auf das Menü "Geräteeinstellungen":

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Einstellungen**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Send a message I don't know I am stranded Issue resolved False Alarm *Create custom*







blacklinesafety

Das Menü "Geräteeinstellungen" öffnet sich.

9.2 BANNER-MENÜ

Im Banner kann der Rückmeldungstimer oder die Ortszeit angezeigt werden. Wenn der Rückmeldungstimer im Rahmen der Konfiguration Ihrer G7-Flotte aktiviert ist, wird auf dem Bildschirm standardmäßig der Rückmeldungstimer angezeigt.

Das Banner Ihres Geräts anzeigen und aktualisieren:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Geräteeinstellungen" zu scrollen, und wählen Sie **Banner**, indem Sie die OK-Taste drücken.

HINWEIS: Das Banner-Menü zeigt die aktuelle Einstellung an (Rückmeldung oder Uhrzeit).

2. Wählen Sie Ja, um die Auswahl zu bestätigen und die Anzeige des Banners umzuschalten. Wählen Sie Nein, um den Workflow abzubrechen und zum Menü ,Einstellungen" zurückkehren

Auf dem Startbildschirm des G7 wird die Ortszeit im Banner angezeigt.

9.3 SPRACHMENÜ

Verwenden Sie das Menü "Sprachen", um die Spracheinstellungen Ihres Geräts anzuzeigen und zu aktualisieren. Die verfügbaren Sprachen umfassen:

- English
- Français
- Español



Settings

Banner Check-in

Back

Languages Pump Options



- Deutsch
- Italiano
- Nederlands
- Português

Das Sprache Ihres Geräts anzeigen und aktualisieren:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Geräteeinstellungen" zu scrollen, und wählen Sie **Sprachen**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Das Menü "Sprachen" öffnet sich und zeigt die verfügbaren Spracheinstellungen Ihres Geräts an. Die aktive Sprache Ihres Geräts ist mit > gekennzeichnet.

- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch die Sprachoptionen zu scrollen, und wählen Sie eine neue Hauptsprache aus, indem Sie die OK-Taste drücken.
- 3. Um die Geräteeinstellungen zu verlassen, scrollen Sie im Menü bis zum Menüpunkt **Zurück** und drücken die OK-Taste, um zu bestätigen.

9.4 MENÜ "PUMPENOPTIONEN"

9.4.1 KONFIGURIEREN DES PROBENNAHME-TIMERS

Weitere Informationen zum Probennahme-Timer finden Sie unter *Verwendung der G7-Multi-Gas-Pumpkartusche*.

Den Probennahme-Timer konfigurieren:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Geräteeinstellungen" zu scrollen, und wählen Sie **Pumpenoptionen**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Das Menü "Pumpenoptionen" öffnet sich und zeigt die verfügbaren Einstellungen Ihres Geräts an.

Settin	igs
← Back	
Banner	Time
Languages	
Pump Optio	ons
Pump Optic	ons



Options pompe

Settings

2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Probennahme-Zeit**, indem Sie die OK-Taste drücken.

HINWEIS: Das Menü "Pumpenoptionen" zeigt die aktuell ausgewählte Einstellung des Geräts (EIN oder AUS) an.

3. Wählen Sie Ja, um das Update zu bestätigen.

Wählen Sie **Nein**, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "Pumpenoptionen" zurückkehren

9.4.2 KONFIGURIEREN DER SCHLAUCHLÄNGE

Die Schlauchlänge beschreibt die Länge des an der G7-Pumpkartusche befestigten Schlauchs. Dieser Wert kann über das Menü "Pumpenoptionen" angepasst werden und ist ein Faktor für die Probennahme-Zeit.

Die Multi-Gas-Pumpkartusche des G7 unterstützt die folgenden maximalen Schlauchlängen:

- Schlauch 30,2 m x 4,78 mm Durchmesser (100ft x 0,188") oder
- Schlauch 15,25 m x 3,17 mm Durchmesser (50 ft x 0,125").

Konfigurieren der Schlauchlänge:

 Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Geräteeinstellungen" zu scrollen, und wählen Sie Pumpenoptionen, indem Sie die OK-Taste drücken.

Das Menü "Pumpenoptionen" öffnet sich und zeigt die verfügbaren Einstellungen Ihres Geräts an.

2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Schlauchlänge**, indem Sie die OK-Taste drücken.



Sample timer enabled





3. Verwenden Sie auf dem Bildschirm "Schlauchlänge" die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um die Längenfelder einzustellen, und drücken Sie die Taste OK, um zwischen den Feldern zu navigieren:

- Wählen Sie die erste Ziffer
- Wählen Sie die zweite Ziffer
- Stellen Sie die Einheit ein (m oder ft)

 Wählen Sie Ja, um zu bestätigen und den Timer zu starten Wählen Sie Bearbeiten, um die eingegebene Länge zu ändern. Wählen Sie Nein, um den Workflow abzubrechen und zum Menü "Pumpenoptionen" zurückkehren

10 ERWEITERTE GERÄTE-INFORMATIONEN

Das Menü "Erweiterte Informationen" liefert detaillierte Informationen, die für eine rasche Fehlersuche hilfreich sein können. Das Menü "Erweiterte Informationen" des G7 bietet (schreibgeschützten) Zugriff auf erweiterte Daten, einschließlich:

- Geräte-Info
- Nutzer-Info
- GPS-Standort

- Baken
- Kommunikations-Info

10.1 ZUGRIFF AUF DAS MENÜ "ERWEITERTE INFO"

Zugriff auf das Menü "Geräteeinstellungen":

- 1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm die OK-Taste, um das G7-Hauptmenü anzuzeigen.
- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü zu scrollen, und wählen Sie **Erweiterte Info**, indem Sie die OK-Taste drücken.





Das Menü "Erweiterte Info" öffnet sich.

10.2 MENÜ "GERÄTE-INFO"

Verwenden Sie das Menü "Geräte-Info", um die Hardware- und Aktivierungsdaten Ihres Geräts anzuzeigen, einschließlich:

- ID der Einheit
- Region
- Aktivierungscode
- Geräteversion
- Build-Version

Die Geräte-Informationen aufrufen:

 Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Erweiterte Info" zu scrollen, und wählen Sie Geräte-Info, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm "Geräte-Info" öffnet sich und zeigt die Einstellungen Ihres Geräts an.



- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärts-Pfeiltasten, um durch den Bildschirm mit den Geräteinformationen zu scrollen.
- 3. Drücken Sie zur Rückkehr zum Menü "Erweiterte Info" die OK-Taste.

10.3 MENÜ "BENUTZER-INFO"

Verwenden Sie das Menü "Geräte-Info", um den Ihrem Gerät zugeordneten Benutzer zu sehen. Der zugeordnete Benutzer kann in Blackline Live konfiguriert werden. Weitere Informationen über die Aktualisierung des Gerätenutzers erhalten Sie bei Ihrem Blackline-Live-Administrator.

Die Gerätebenutzer-Informationen aufrufen:

1. Verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Erweiterte Info" zu scrollen, und wählen Sie **Benutzer-Info**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm "Benutzer-Info" öffnet sich und zeigt den Ihrem Gerät zugeordneten Benutzer an.

2. Drücken Sie zur Rückkehr zum Menü "Erweiterte Info" die OK-Taste.

GPS location Beacons User info Fred Rogers

User info

Advanced info + Back Device info

Device info Unit ID 3657012125 Region NA Activation Code

10.4 MENÜ "GPS-STANDORT"

Verwenden Sie das Menü "GPS-Standortinfo", um Informationen über den aufgezeichneten GPS-Standort Ihres Geräts anzuzeigen, einschließlich:

- Uhrzeit (UTC)
- Breitengrad
- Längengrad
- Satelliten
- Signal-Rausch-Verhältnis (SNR) (dB)

Die GPS-Standortinformationen anzeigen:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Erweiterte Info" zu scrollen, und wählen Sie **GPS-Ortung**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm mit den GPS-Standortinformationen wird geöffnet.

- 2. Drücken Sie zur Rückkehr zum Menü "Erweiterte Info" die OK-Taste
- GPS location Beacons Comm info GPS Location

Advanced info

Device info

User info

GPS Location Satellites 6 Lat 51.2849388 Long

10.5 MENÜ "BAKEN"

Verwenden Sie das Menü "Baken-Info", um Informationen über die Baken-Kommunikation Ihres Geräts anzuzeigen, einschließlich:

- Baken-ID
- Stromversorgung
- RSSI (Anzeige der empfangenen Signalstärke)
- Akku

HINWEIS: Das Menü "Baken-Informationen" bietet erweiterte Informationen, die zur schnellen Fehlersuche auf Ihrem Gerät oder zur Unterstützung des Einsatzes der Standortbaken für Innenräume von Blackline Safety verwendet werden können.

Die Baken-Informationen aufrufen:

1. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Erweiterte Info" zu scrollen, und wählen Sie **Baken-Info**, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm "Baken-Info" öffnet sich und zeigt die Baken an, mit denen Ihr Gerät kommuniziert hat.

2. Um den Bildschirm zu einer bestimmten Bake zu öffnen, scrollen Sie zu der Bake und drücken Sie die OK-Taste.

Der Bildschirm "Baken-Info" öffnet sich und zeigt Informationen zu der ausgewählten Bake an.

3. Drücken Sie zur Rückkehr zum Menü "Erweiterte Info" die OK-Taste.

10.6 MENÜ "KOMMUNIKATIONS-INFO (COMM)"

Verwenden Sie das Menü "Kommunikations-Info", um Informationen zu den Mobilfunkverbindungen Ihres Geräts anzuzeigen, einschließlich:

- Status (Online oder Offline)
- Signalstärke (letzte Synchronisierung)
- Mobilfunkanbieter (letzte Synchronisierung)
- Netzwerk (letzte Synchronisierung)

Die Kommunikations-Informationen aufrufen:

 Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch das Menü "Erweiterte Info" zu scrollen und wählen Sie Komm.-Info, indem Sie die OK-Taste drücken.

Der Bildschirm "Kommunikations-Info" öffnet sich und zeigt die Einstellungen Ihres Geräts an.

Advanced info Device info User info GPS location Beacons Comm info

Beacons ← Back Beacon: 0034 Beacon: 003253

Beacon Info Beacon ID: 0034 Power: 001 RSSI: -75 Battery: Good

Advanced info Device info User info GPS location Beacons Comm info

- 2. Verwenden Sie die Auf- und Abwärtspfeiltasten, um durch den Bildschirm mit den Geräteinformationen zu scrollen.
- 3. Drücken Sie zur Rückkehr zum Menü "Erweiterte Info" die OK-Taste.

Comm info Online Signal level: 6 TELUS 3G

11 FIRMWARE-UPDATES

Um neue Funktionen anbieten zu können, veröffentlicht Blackline Safety regelmäßig Overthe-Air (OTA)-Firmware-Updates. OTA-Firmware-Updates sind nur verfügbar, wenn das G7 mit einem Mobilfunknetz verbunden ist. Firmware-Updates bestehen aus zwei Schritten:

- Automatischer Download
- Automatische Installation

11.1 AUTOMATISCHER DOWNLOAD

Bei Veröffentlichung eines Firmware-Updates lädt das G7 das Update nach und nach herunter, wenn es eingeschaltet und mit einem Mobilfunknetz verbunden ist. Das G7 ist bereit, das Firmware-Update zu installieren, sobald der Download abgeschlossen ist. Der normale Betrieb des G7 wird dadurch nicht beeinträchtigt.

11.2 AUTOMATISCHE INSTALLATION



Das vollständig heruntergeladene Update wird beim nächsten Einschalten des G7 automatisch installiert. Durch diese Installation verlängert sich die Startsequenz um 30–60 Sekunden.

Wenn das grüne Licht durchgehend leuchtet und das G7 verbunden ist, schaltet es sich automatisch aus. Danach blinken blaue und gelbe Kontrollleuchten auf der rechten Seite des Bildschirms, und das Gerät reagiert nicht mehr. Nach 30–60 Sekunden schaltet sich das G7 wieder ein und zeigt die neue heruntergeladene Firmware-Version an.

Nach Abschluss dieses Vorgangs setzt das G7 die Überwachung wie gewohnt fort.

WARNHINWEISE: Während der Installation des Firmware-Updates führt das G7 KEINE ÜBERWACHUNG durch.

Relevante Informationen über neue Updates finden Sie auf der Seite <u>Updates &</u> <u>Benachrichtigungen</u> auf der Blackline-Support-Website. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support von Blackline Safety.

11.3 G7X-FIRMWARE-UPDATE-KITS

OTA-Firmware-Updates sind für G7 Bridge nur verfügbar, wenn eine Mobilfunkverbindung vorhanden ist. Wenn G7 Bridge nicht vom ausschließlichen Satellitenempfang getrennt werden kann, wenden Sie sich an den Technischen Support von Blackline Safety, um ein Firmware-Update-Kit zu erhalten.

12 SUPPORT

12.1 MEHR ERFAHREN

Auf <u>support.blacklinesafety.com</u> finden Sie Support- und Schulungsmaterialien für G7.

12.2 TECHNISCHER SUPPORT

Wenden Sie sich an unseren Technischen Support, wenn Sie Hilfe benötigen.

Nordamerika (Rund um die Uhr)

Gebührenfrei: +1 877 869 7212 | support@blacklinesafety.com

Vereinigtes Königreich (8 Uhr bis 17 Uhr GMT)

+44 1787 222684 | eusupport@blacklinesafety.com

International (Rund um die Uhr)

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

13 SPEZIFIKATIONEN

13.1 DETAILLIERTE SPEZIFIKATIONEN

G7-Standard-Sicherheitsfunktionen

Sturzerkennung und Erkennung von Bewegungslosigkeit Drei-Achsen-Beschleunigungsmesser, Drei-Achsen-Kompass, Software-Verarbeitung, konfigurierbare Empfindlichkeit, konfigurierbare Zeit für Bewegungslosigkeit SOS-Riegel: Riegel ziehen, um SOS-Alarm auszulösen Stummes SOS: Riegel gedrückt halten, um den SOS-Alarm auszulösen

Niedriger Akkuladestand: Konfigurierbare Schwelle Benutzer-Rückmeldung: Konfigurierbarer Timer (30–180 min, oder aus), automatische Rückmeldung während der Fahrt

Merkmale der Gaskartusche

Unter dem Grenzwert

Über dem Grenzwert Zeitlich gewichteter Durchschnitt (TWA) Kurzzeitexpositionsgrenze (STEL) Warnung "Oberer Gasgrenzwert" Warnung bei Überschreitung des unteren Gasgrenzwerts Benachrichtigung Funktionstest und Kalibrierung

Funktionstest und Kalibrierung fehlgeschlagen

Größe und Gewicht

G7 mit Standard-Kartusche Größe: 64 mm x 124 mm x 29 mm (2,52" x 4,88" x 1,06") Gewicht: 162 g (5,7 oz)

G7 mit Ein-Gas-Kartusche Größe: 64 mm x 128 mm x 29 mm (2,52" x 5,04" x 1,06") Gewicht: 167 g (5,9 oz)

G7 mit Multi-Gas-Kartusche (Diffusion) Größe: 66 mm x 150 mm x 29 mm (2,52" x 5,91" x 1,06") Gewicht: 192 g (6,8 oz)

G7 mit Multi-Gas-Pumpkartusche Größe: 66 mm x 151 mm x 38,5 mm (2,6" x 5,95" x 1,52") Gewicht: 238 g (8,4 oz) Ziel-Durchflussrate: 300 ml/min Maximale Schlauchlänge: 30,2 m x 4,78 mm Durchmesser (100ft x 0,188") **oder** 15,25 m x 3,17 mm Durchmesser (50ft x 0,125")

Drahtlose Updates

Gerätebestätigung ändert sich: Ja Over-the-Air-Firmware-Updates (FOTA) für das Gerät: Ja

Benutzeroberfläche

Display: Grafisches, kontrastreiches LCD-Display mit 168 x 144 Pixeln und Frontbeleuchtung Menüsystem: Steuerung über eine Drei-Tasten-Tastatur, Einschalttaste: Ein/Aus SOS-Riegel: Notfallalarm senden Mehrsprachiger Support: Ja, EN, FR, ES, NL, DE, IT, PT

Benutzer-Benachrichtigung

Grüne SureSafe[®]-Anzeigeleuchte: Blinkt (eingeschaltet), leuchtet durchgehend (verbunden) Gelbe Anzeigeleuchten oben und vorne: Betriebsbereitschaft und Benachrichtigungen mit niedriger Dringlichkeit Rote Anzeigeleuchten oben und vorne: Benachrichtigungen mit hoher Dringlichkeit Blaue LiveResponse[™]-Anzeigeleuchten oben und vorne: Bestätigung, dass ein Überwachungsteam den Alarm zur Kenntnis genommen hat Alarm-Anzeigen: Lautsprecher, LED-Leuchten und Vibrationsmotor Lautsprecher-Schalldruckpegel: ~95 dB bei 30 cm (~95 dB bei 11,8") Sprachanrufe: Freisprecheinrichtung und Telefonmodi (nur Modell G7c)

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur: -30 °C bis 60 °C (-22°F bis 140°F) Betriebstemperatur: -20 °C bis 55 °C (-4°F bis 131°F) Ladetemperatur: 0 °C bis 45 °C (32°F bis 113°F) Schutz gegen Eindringen: Entwickelt für IP67

Stromversorgung und Akku

Wiederaufladbarer Li-Ion-Akku: 1100 mAh Li-ion Akkulaufzeit: 18 Stunden bei 20 °C (68°F) unter normalen Nutzungsbedingungen Ladedauer: 4 Stunden

Garantie

G7: Zwei Jahre eingeschränkte Garantie Kartuschen: Lebenslang mit Servicepaket Blackline Complete: Dreijährige Betriebsmiete mit dreijähriger Garantie

13.2 WIRELESS-SPEZIFIKATIONEN

3G-Wireless-Spezifikationen beim G7c

	3G G7c Nordamerika (NA)		3G G7c Europa (EU)		
Modell:	G7C-NA		G7C-EU		
ID des Geräts:	3566xxxxxx	3567xxxxxx	3568xxxxxx	3569xxxxxx	
Eigensicherheit:	Kanada und USA: MC267256; Class I Division 1 Group A,B,C,D T4; Class I Zone 0 AEx da ia IIC T4 Ga; Ex da ia IIC T4 Ga IECEx: CSA 17.0005X; Ex da ia IIC T4 Ga ATEX: Sira 17ATEX2083X; Ex da ia IIC T4 Ga UKCA: CSAE 21UKEX2217X; Ex da ia IIC T4 Ga LEL: CSA C22.2 No.152; ISA 12.13.01 LEL Pumpkartusche: CSA C22.2 No.152; 0°C ≤ Ta ≤ 40°C; ANSI/ISA-12.13.01; -10°C ≤ Ta ≤ 40°C				
Mobilfunk					
Empfang	172 Länder, 306 Betreiber				
Bandbreiten	3G UMTS 800/850/900/1900/2100 2G GSM 850/900/1800/1900				
Genehmigungen	FCC ID: XPYICGM5NNN IC: 8595A-ICGM5NNN RCM		CE		
Antenne	Intern				
Bluetooth					
Version	-	4.2 BR/BLE	-	4.2 BR/BLE	
Bandbreite	-	2,4 GHz	-	2,4 GHz	
Genehmigungen	-	FCC ID: W77G7C IC: 8255A-G7C RCM	-	CE	
Antenne			Intern		
Lokalisierungstechnolog	ie				
Konstellationen	GPS				
Art des Empfängers	72-Kanal				
GNSS-Assistenz	Ja				
Genauigkeit	5 Meter, CEP 50 %, 24 Stunden stationäre Himmelsansicht				
Antenne	Intern				
Indoor- Ortungstechnologie	Blackline-Safety-Ortungsbaken				
Frequenz der Standortaktualisierung		5 Minuten			

4G-Wireless-Spezifikationen beim G7c

	4G G	i7c NA	4G G7c EU		4G G7c NA	4G G7c EU
Modell:	G70	C-NA2	G7C-EU2		G7C-NA2	G7C-EU2
ID des Geräts:	3570xxxxxx	35718xxxxx	35702xxxxx	357182xxxx	3571xxxxxx	35712xxxxx
Eigensicherheit:	Kanada und USA: MC267256; Class I Division 1 Group A,B,C,D T4; Class I Zone 0 AEx da ia IIC T4 Ga; Ex da ia IIC T4 Ga IECEx: CSA 17.0005X; Ex da ia IIC T4 Ga ATEX: Sira 17ATEX2083X; Ex da ia IIC T4 Ga UKCA: CSAE 21 UKEX2217X; Ex da ia IIC T4 Ga LEL: CSA C22.2 No.152; ISA 12.13.01 LEL Pumpkartusche: CSA C22.2 No.152; 0°C ≤ Ta ≤ 40°C; ANSI/ISA-12.13.01; -10°C ≤ Ta ≤ 40°C					
Mobilfunk						
Empfang			1	72 Länder, 306 l	Betreiber	
Bandbreiten	4G LTE 3G UMTS	12, 2, 4, 5 5 850/1900	4G LTE-Banc 2G GSM	4G LTE 1, 12, 13, 18, 19, 2, 20, 26, 3 4G LTE 1, 12, 13, 18, 19, 2, 20, 26, 3 40, 41, 5, 7, 8 3G UMTS 1900, 2100, 850 2G GSM 850/900/1800/		2, 20, 26, 28, 3, 38, 39, 4, 5, 7, 8 2100, 850, 900 00/1800/1900
Genehmigungen	FCC ID: XF IC: 8595A	PY1EIQ24NN -1EIQ24NN	CE, UKC	A, Anatel	FCC ID: XPYUBX21BE01 IC: 8595A-UBX21BE01	CE, UKCA
Antenne				Intern		
Bluetooth						
Version	4.2 BR/BLE					
Bandbreite	2,4 GHz					
Genehmigungen	FCC ID: IC: 825	W77G7C 55A-G7C	CE, UKC	A, Anatel	FCC ID: W77G7C2 IC: 8255A-G7C2 RCM	CE, UKCA
Antenne	Intern					
Lokalisierungstechnolog	ie					
Konstellationen	GPS					
Art des Empfängers	72-Kanal					
GNSS-Assistenz	Ja					
Genauigkeit	5 Meter, CEP 50 %, 24 Stunden stationäre Himmelsansicht					
Antenne	Intern					
Indoor- Ortungstechnologie	Blackline-Safety-Ortungsbaken					
Frequenz der Standortaktualisierung	5 Minuten					

Wireless-Spezifikationen beim G7x

	G7x NA		G7x Australien Neuseeland (AZ)		
Modell:	G7X-NA		G7X-AZ		
ID des Geräts:	3973xxxxx	3974xxxxxx	3975xxxxxx	3976xxxxxx	
Eigensicherheit:	Kanada und USA: MC267256; Class I Division 1 Group A,B,C,D T4; Class I Zone 0 AEx da ia IIC T4 Ga; Ex da ia IIC				
	T4 Ga				
	IECEX: CSA 17.0005X; EX Ib IIC 14 Gb				
	LEL: CSA C22.2 No.152; ISA 12.13.01				
	LEL PUMPKantusche: CSA C22	.2 NO.152; 0 C ≤ 1a ≤ 40 C; AN	151/15A-12.15.01; -10 C ≤ 1d ≤	40 C	
Bluetooth					
Version		4,2 BLE nur Em	pfänger		
Bandbreite	2,4 GHz				
Antenne	Intern				
900 MHz Funk					
Bandbreite	902-928 MHz 916-927 MHz			MHz	
Genehmigungen	FCC ID: W77G7X IC: 8255A-G7X	FCC ID: 2AZEH-AMU900 IC: 27118-AMU900	RCM		
Antenne	Intern				
Bereich	Reichweite der Funkverbindung: 2 km (1,25 mi) reale Umwelt				
Lokalisierungstechnolog	ie				
Konstellationen	GPS				
Art des Empfängers	72-Kanal				
GNSS-Assistenz	Ja				
Genauigkeit	5 Meter, CEP 50 %, 24 Stunden stationäre Himmelsansicht				
Antenne	Intern				
Indoor- Ortungstechnologie	Blackline-Safety-Ortungsbaken				
Frequenz der Standortaktualisierung	15 Minuten				

13.3 GASSENSOR-SPEZIFIKATIONEN

Gas	Sensor-Art	Bereich	Auflösung
Ammoniak (NH₃)	Elektrochemisch	0–100 ppm	0,1 ppm
Ammoniak (NH ₃) hoher Bereich	Elektrochemisch	0–500 ppm	1 ppm
Kohlendioxid (CO ₂)	NDIR	0–50.000 ppm	50 ppm
Kohlenmonoxid (CO)	Elektrochemisch	0–500 ppm	1 ppm
Chlor (Cl ₂)*	Elektrochemisch	0–20 ppm	0,1 ppm
Chlordioxid (ClO ₂)*	Elektrochemisch	0–2 ppm	0,01 ppm
Brennbar Infrarot (LEL-IR)	NDIR	0-100 % LEL	1 % LEL
Brennbar MPS (LEL-MPS)***	Molecular Property Spectrometer™	0-100 % LEL	1 % LEL
COSH	Elektrochemisch	0–500 ppm CO, 0–100 ppm H ₂ S	1 ppm CO, 0,1 ppm H ₂ S
Kohlenmonoxid (CO) hoher Bereich	Elektrochemisch	0–2000 ppm	5 ppm
Schwefelwasserstoff (H ₂ S) hoher Bereich	Elektrochemisch	0–500 ppm	0,5 ppm
Cyanwasserstoff (HCN)	Elektrochemisch	0–30 ppm	0,1 ppm
Fluorwasserstoff (HF)*	Elektrochemisch	0–10 ppm	0,1 ppm
Wasserstoffbeständiges Kohlenmonoxid (CO-H)	Elektrochemisch	0–500 ppm	1 ppm
Hydrogensulfid (H ₂ S)	Elektrochemisch	0–100 ppm	0,1 ppm
Stickstoffdioxid (NO ₂)	Elektrochemisch	0–50 ppm	0,1 ppm
Sauerstoff (O ₂)	Gepumpt elektrochemisch	0–25 % vol	0,1 % vol
Ozon (O ₃)*	Elektrochemisch	0–1 ppm	0,01 ppm
Photoionisation (PID) ppm	PID	0–4.000 ppm	Dynamische Auflösung**, 0,1 ppm
Schwefeldioxid (SO ₂)	Elektrochemisch	0–100 ppm	0,1 ppm

HINWEIS: Informieren Sie sich bei Blackline nach dem Genehmigungsstatus. Alle Angaben können sich ändern. *Nicht alle Sensoren funktionieren mit der Pumpkartusche. **Abhängig vom Korrekturfaktor. ***Betriebsdruck: 80 bis 120 kPa (11,6 psi bis 17,4 psi).

14RECHTLICHE HINWEISE UND ZERTIFIZIERUNGEN

1.1 RECHTLICHE HINWEISE

Die Informationen in diesem Dokument können unangekündigt geändert werden. Dieses Dokument wird ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt, und Blackline Safety Corp. ("Blackline") und seine verbundenen Unternehmen und Partner haften nicht für typografische, technische oder andere Fehler in diesem Dokument. Blackline behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen von Zeit zu Zeit zu ändern. Blackline verpflichtet sich jedoch nicht, Ihnen solche Änderungen, Aktualisierungen, Verbesserungen oder andere Ergänzungen zu diesem Dokument rechtzeitig oder überhaupt zur Verfügung zu stellen.

Urheberrecht © 2016 Blackline Safety Corp. Alle Rechte vorbehalten.

Sofern im vorliegenden Dokument nicht ausdrücklich anderweitig angegeben, darf kein Teil dieses Handbuchs ohne die ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Blackline Safety Corp ("Blackline") zu irgendeinem Zweck reproduziert, kopiert, übertragen, verbreitet, heruntergeladen oder auf einem Speichermedium gespeichert werden. Blackline erteilt hiermit die Erlaubnis, eine einzelne Kopie dieses Handbuchs auf ein elektronisches Speichermedium herunterzuladen und eine Kopie des Handbuchs oder einer Überarbeitung davon auszudrucken, vorausgesetzt, dass eine solche elektronische oder gedruckte Kopie dieses Handbuchs den vollständigen Text dieses Copyright-Hinweises enthält. Davon abgesehen ist jede nicht autorisierte kommerzielle Verbreitung dieses Handbuchs oder einer Überarbeitung strengstens untersagt.

The Blackline, Alert, Locate, Respond, Familien verwandter Marken, Bilder und Symbole, einschließlich Blackline, G7, G7c, G7x, LiveResponse, Loner, Loner IS, Loner IS+, Loner M6, Loner M6i, Loner Mobile, Loner 900 und SureSafe, sind ausschließliches Eigentum und Handelsmarken der Blackline Safety Corp. Alle anderen Marken, Produktnamen, Firmennamen, Handelsmarken und Dienstleistungsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Garantie

Für Ihr G7-Gerät gilt ab dem Kaufdatum eine Garantie von bis zu zwei Jahren auf Material- und Verarbeitungsfehler. Weitere Einzelheiten zu Ihrer Blackline-Garantie finden Sie in Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

FCC-Konformität

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so bemessen, dass sie einen angemessenen Schutz gegen Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, diese Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die mit einem anderen Stromkreis verbunden ist als die des Empfängers.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um weitere Hilfe zu erhalten.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Hinweis: Der Garantiegeber ist nicht verantwortlich für Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden. Solche Änderungen können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert. Die HF-Exposition wurde mit dem mitgelieferten Gürtelclip getestet. Die Verwendung von Zubehör von Drittanbietern kann zu einer nicht konformen Exposition führen.

Einhaltung der Bestimmungen von Industry Canada

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreie(n) RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können. Die HF-Exposition wurde mit dem mitgelieferten Gürtelclip getestet. Die Verwendung von Zubehör von Drittanbietern kann zu einer nicht konformen Exposition führen.

Notification d'Industrie Canada

Ce dispositif est conforme au(x) format(s) RSS libre(s) d'Industrie Canada. Son fonctionnement est assujetti 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 dispositive.

L'exposition RF a été testée avec le clip de ceinture fourni. L'utilisation d'accessoires tiers peut entraîner une exposition non conforme.

Warnung

Betreiben Sie Produkte von Blackline Safety nicht an Orten, an denen Sie nicht in der Lage sind, Ihr Mobiltelefon sicher zu bedienen.

Elektrische Geräte können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Der Betrieb dieses Produkts oder ähnlicher Produkte muss immer von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden. Erlauben Sie Kindern keinen Zugang zum Inneren eines elektrischen Geräts und lassen Sie sie nicht mit Kabeln hantieren. Betreiben oder lagern Sie Blackline-Produkte nicht außerhalb der angegebenen Betriebs- oder Lagertemperaturen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Spezifikationen". Blackline-Produkte enthalten einen nicht austauschbaren internen Lithium-Ionen-Akku. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde für das Recycling von Elektronikaltgeräten, wenn Ihr Gerät entsorgt werden soll. Blackline-Produkte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

14.1 ZERTIFIZIERUNG DER EIGENSICHERHEIT

Eigensicher

Dieses Gerät ist als eigensicher für die Verwendung in explosionsgefährdeten (klassifizierten) Bereichen der Klasse I Division 1 Gruppen A,B,C,D T4; Ex da ia IIC T4 Ga; Klasse I Zone 0 AEx da ia Gruppe IIC T4 Ga zertifiziert. G7x ist nach IECEx als Ex ib IIC T4 Gb zertifiziert.

CSA &

UL: MC267256 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



IECEx/ATEX/UKCA: CSA 17.0005X; Sira 17ATEX2083X; CSAE 21UKEX2217X IEC 60079; EN 60079 G7c: Ex da ia IIC T4 Ga G7x: Ex ib IIC T4 Gb



-20 °C \leq Umgebungstemperatur \leq +55 °C Basismodul P/N "G7*-#" (* = c, x, oder leer; # = NA, EU, AZ) Gaskartusche: Standard Teile-Nr. "Z" | Ein-Gas Teile-Nr. "S-#" | Mehr-Gas Teile-Nr. "Q-###" | Pumpenmodul Teile-Nr. "p-###" (# = Identifikator des elektrochemischen Sensors oder "X" für keinen Sensor)

Achtung

Aus Sicherheitsgründen darf diese Ausrüstung nur von qualifiziertem Personal bedient und gewartet werden. Hohe Werte, die weit außerhalb der Skala liegen, können auf eine explosive Konzentration hinweisen.

Das Gerät darf nur im Nicht-Ex-Bereich mit einem speziell für das Gerät gelieferten Ladegerät (z.B. Teilenummer SAW06D-050-1000xx, hergestellt von Shenzhen Shi Ying Yuan Electronics Co., Ltd.) aufgeladen werden, das gemäß IEC 60950, IEC 61010-1 oder einer gleichwertigen IEC-Norm als SELV- oder Klasse-2-Gerät zugelassen ist. Die maximale Spannung und der maximale Strom des Ladegeräts dürfen 5 Vdc bzw. 2 A nicht überschreiten. Wenden Sie sich an die Sicherheitsfachperson Ihres Unternehmens, um weitere Informationen zum Thema Eigensicherheit und zu allen Richtlinien, Verfahren, Einrichtungen oder Standorten innerhalb von Einrichtungen zu erhalten, die mit der Eigensicherheit in Zusammenhang stehen könnten.

Sécurité intrinsèque

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

Normen:

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, Achte Ausgabe UL 60079-0: Sechste Ausgabe: UL 60079-11: Sechste Ausgabe: UL 60079-1: Siebte Ausgabe ANSI/ISA 12.13.01: 2000 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1: 2014 EN 60079-11: 2012 IEC 60079-0: 2011 6. Ausgabe IEC 60079-1: 2014-06 7. Ausgabe IEC 60079-11: 2014 7. Ausgabe IEC 60079-26: 2014-10 3. Ausgabe

Warnung

Pour des raisons de sécurité, cet équipment doit être utilisé, entretenu et réparé uniquement par un personnel qualifié. Des lectures supérieures à l'échellepeuvent indiquer des concentration explosives.

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 5Vdc et 2A. S'il vous plaît consulter professionnel de la sécurité de votre organisation pour de plus amples informations concernant le sujet de la sécurité intrinsèque et les politiques, les procédures, les installations, ou emplacements au sein des établissements qui peuvent être liés à la sécurité intrinsèque.