

blacklinesafety

G7

Tekninen käyttöopas

SISÄLTÖ

YLEISKATSAUS

Maailman ensimmäinen kokonaisvaltainen ilmaisin	4
Blackline-turvaverkko	4
Blacklinen suora verkkoportaali	5
G7-mallit	6
Laitevertailu	7
Pakkauksen sisältö	8
Laitteen tiedot	9

VUOROVAIKUTUS

Toimintaperiaate	10
------------------------	----

KÄYTTÖ

Lataaminen	11
Pukeminen	11
Virta päällä	12
Virta pois päältä	12
Yhteysvalo	13
Määritetyn G7-käyttäjän tarkasteleminen	14

KAASUNILMAISU

Toiminnantarkastustesti	15
Kalibrointi	17
Toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin muistutusikkuna	18
Toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin lukitus	18
Nollasensorit	19
PID-kohdekaasut	19

KAASUNILMAISUN OMINAISUUDET

Keltaisen varoitushälytyksen kaasuminaisuudet	20
Alhaisen kaasutason varoitus	20
Alaraja	21
Sensorin virhe	21
Kalibrointi	21
Toiminnantarkastustesti	21
Pumpputukos	21
Punaisen hälytyksen kaasuminaisuudet	22
Kaasun ylärajan hälytys	22
Lyhytaikaisen altistumisrajan (STEL) hälytys	22
Aikapainotetun keskiarvon (TWA) hälytys	23
Ylärajan (OL) hälytys	23

KONFIGUROIDINTILAT

Saatavilla olevat tilat	24
Tilan aktivointi	24
Poistuminen tilasta	25

PATRUUNAT

Kaasupatruunoiden vaihto-ohjelma	26
Patruunoiden vaihto	26
Patruunoiden huolto	27
Patruunan turvatoimenpiteet	27
Useamman kaasun pumppupatruuna	28
Pumpun käyttö	28
Pumppuvaihtoehdot	29

REAALIAIKAiset ominaisuudet

Keltaisen odotushälytyksen ominaisuudet	30
Mahdollinen kaatuminen havaittu	30
Mahdollinen liikkumattomuus havaittu	31
Tarkistuspyyntö	31
Keltaisen varoitushälytyksen ominaisuudet	32
Viestit	32
Kaiutinpuhelin	33
Verkkoyhteyden keskeytys	33
Alhainen akkutaso	33
Punaisen hälytyksen ominaisuudet	34
Kaatuminen havaittu	34
Liikkumattomuus havaittu	34
Huomiotta jäänyt kirjaus	35
SOS-hälytys	35
LiveResponse	36
Pikayhteys (PTT)	37
Lähtettäminen	37
Vastaanotto	37
Saatavilla olevat kanavat	37
Kanavien vaihtaminen	38
Äänenvoimakkuuden säätäminen	38
PTT-audiolisätarvikkeet	39

OHJELMISTOPÄIVITYKSET

Langattomat (OTA) ohjelmistopäivitykset	40
---	----

TUKI

Lisätiedot	41
Asiakaspalvelu	41

TEKNISET TIEDOT

Yksityiskohtaiset tekniset tiedot	42
---	----

OIKEUDELLISET ILMOITUKSET JA SERTIFIOINNIT

Oikeudelliset ilmoitukset	44
Luonnostaan vaaraton	45

YLEISKATSAUS



MAAILMAN ENSIMMÄINEN KOKONAISVALTAINEN ILMAISIN

Mikä on G7 Insight?

G7 Insight on yksinkertainen ratkaisu, joka yhdistää alan johtavan kaasunilmaisun automatisoituun vaatimustenmukaisuuteen ja liiketoiminnan analyttisiin työkaluihin. Kenttätietojen manuaalinen kerääminen, taulukkolaskentaohjelmien tarkastelu ja raporttien koostaminen ovat ensimmäistä kertaa historiaa.

Kaikki G7-laitteiden automaattisesti tallentamat kenttätiedot ladataan vain muutaman minuutin päivittäisellä yhteydellä Blackline Safety Network -turvaverkkoon automaattista koostamista ja raportin luontia varten.

Mitä reaaliaikaiset ominaisuudet ovat?

Reaaliaikainen turvallisuuden valvonta hyödyntää sijaintiteknologiaa, viestintää ja suoria tietoja varmistaen turvallisuusohjelmasi täydellisen läpinäkyvyyden ja hallinnan. Reaaliaikaiset ominaisuudet käyttävät G7-laitteiden matkapuhelin- tai satelliittiyhteyttä kentällä olevien henkilöiden yhdistämiseksi suoriin valvontatiimeihin tosiasjassa — mikä takaa, ettei yksikään avunpyyntö jää enää ilman vastausta.

Vaaratilanteen tai kaasualtistuksen sattuessa valvontahenkilökunta voi nähdä, mitä on tapahtunut ja viestittää siitä työntekijöille suoraan G7-laitteensa kaksisuuntaisen äänipuhelun tai tekstiviestin kautta.

BLACKLINE SAFETY NETWORK -TURVAVERKKO

Miten olen yhteydessä?

Blackline Safety Network -turvaverkko on pilvipohjainen järjestelmä, johon kuuluu 2G/3G-matkapuhelinverkot, satelliittiverkot, Blackline Live™-verkkoportaalisovellus, valvontatili ja G7-laitteesi.

G7-laitteesi edellyttävät aktiivista palvelutilausta, jotta voit yhdistää Blackline Safety Network -turvaverkkoon. Tarpeistasi ja vaatimuksistasi riippuen saatavilla on erilaisia palvelutilausvaihtoehtoja, kuten Blacklinen turvatoimintokeskuksen turvallisuuden valvonta ympäri vuorokauden ja ääniviestintä. Ota yhteyttä organisaatiosi turvallisuusammattilaiseen saadaksesi lisätietoja palvelutilaukseksi yksityiskohdista.

BLACKLINE LIVE -VERKKOPORTAALI

Mikä on Blackline Live?

G7 käyttää pilvipohjaista Blackline Live -verkkoportaalia kaikkien työntekijöiden ja laitteiden valvomiseen sekä raporttien ja liiketoiminnan analyttisten tietojen tuottamiseen.

Blackline Liven reaaliaikaisten hälytysten ja työntekijöiden sijaintipaikat kertovan suoran kartan ansiosta voit paikantaa nopeasti apua tarvitsevan työntekijän ja reagoida. Reaaliaikaiset hälytykset näyttävät työntekijöiden sijaintipaikat kartalla sekä hälytystyyppin, minkä ansiosta tiimisi pystyy lähettämään tehokkaasti apua.

Blackline Live mahdollistaa myös konfigurointiprofiilien luomisen ja yksilöinnin, mikä määrittää, miten laite tai laiteryhmä toimii kentällä. Hälytysprofiilit asetetaan samalla tavalla määrittääksesi, keille yhteyshenkilöille tulee ilmoittaa vaaratilanteista ja mitä toimintasuunnitelmaa valvontahenkilökunta noudattaa varmistaakseen, että tiimisi saa tarvitsemansa avun.

Blackline Live pitää kirjaa hälytyshistoriasta, kalibroinneista ja toiminnantarkastustesteistä, mikä poistaa tietolokien manuaalisen haun tarpeen kentältä.

Blackline Live mahdollistaa käyttöoikeuksien räätelöinnin työntekijän roolin mukaan: työntekijä, valvoja, hallinnoija ja valvontatiimi. Tämä takaa, että kaikilla on pääsy oikeisiin työkaluihin roolin sovittamiseksi kattavaan valvontaohjelmaan.

Mikä on Blackline Analytics?

Blackline Analyticsin avulla tarkistat laitteistosi keräämät tiedot päätösten tekemiseksi, seuraat tiimiäsi ja varmistat, että kaikki toimii moitteettomasti. Valitse useiden erilaisten laitteiden ja suodattimien välillä tutkiaksesi tietojasi.

Blackline Analytics on rakennettu suoraan Blackline Live -portaaliin, minkä ansiosta kaikki kirjautumistiedot omaavat henkilöt voivat nähdä oman organisaationsa tiedot ja asiakastiedot. Mikäli käyttäjille on myönnetty pääsy ainoastaan tiettyihin laiteryhmiin, he näkevät vain näihin laitteisiin liittyvät tiedot.



G7-MALLIT

Mikä G7-malli minulla on?

G7-malleja on kaksi: G7c ja G7x. Tärkein ero niiden välillä on, miten ne yhdistyvät Blackline Safety Network -turvaverkkoon.

Jos et ole varma, mikä G7-malli sinulla on, tarkista G7-laitteesi etupuoalla oleva logo.

blacklinesafety

G7^c



G7c toimii 2G/3G-matkapuhelinverkon millä tahansa kattavuusalueella yli 200 maassa, mikä yhdistää sinut suoraan Blackline Safety Network -turvaverkkoon. Palvelutilauksestasi riippuen G7c-laitteesi saattaa olla varustettu kaksisuuntaisella äänivalmiudella.

blacklinesafety

G7^x



G7x toimii yhdessä Blacklinen G7 Bridgen kanssa — Se on kannettava satelliittivasteinen asema, joka pitää sinut yhteydessä syrjäisissä sijaintipaikoissa matkapuhelinverkon kattavuusalueen ulkopuolella. G7x käyttää 900 MHz:n radiota viestiäkseen G7 Bridgen kanssa jopa 2 km:n etäisyydeltä. Yksi G7 Bridge voidaan yhdistää jopa viiteen Blackline Safety Network -turvaverkon G7x-laitteeseen Iridium-satelliitin tai matkapuhelindatan kautta.

LAITEVERTAILU

Mitä ominaisuuksia G7-laitteessani on?

G7c ja G7x on mukautettu yhteen neljästä patruunatyypistä. Patruunavalikoimiin sisältyy vakiomallinen, yhden kaasun, useamman kaasun diffuusion ja useamman kaasun pumppupatruunat. Seuraava vertailukaavio tiivistää kunkin patruunan ominaisuudet.



	Vakiomallinen	Yksi	Useampi (diffuusio)	Useampi (pumppu)
Tekstiviestit	•	•	•	•
Putoamisen havaitseminen	•	•	•	•
Liikkumattomuuden havaitseminen	•	•	•	•
SOS-hälytys	•	•	•	•
Kirjausajastin	•	•	•	•
Konfigurointitilat		•	•	•
Äänipuheluiden vastaanottaminen*	•	•	•	•
Pikayhteys aktivoitu*	•	•	•	•
Yhden kaasun havaitseminen		•		
Useamman kaasun havaitseminen			•	•
Pumppu aktivoitu				•
Alhaisen kaasutason varoitus		•	•	•
Kaasun alarajan hälytys		•	•	•
Kaasun ylärajan hälytys		•	•	•
STEL-hälytys kaasulle		•	•	•
TWA-hälytys kaasulle		•	•	•
Ylärajan hälytys kaasulle		•	•	•

*Vain G7c-laitteet

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

G7-laitteen mukana tulee seuraavat osat:

- Henkilökohtainen G7-turvavaltalaite
- Etukäteen asennettu patruuna (vakiomallinen, yhden kaasun tai useamman kaasun patruuna)
- Aloitusopas
- Valinnainen reaaliaikaisten ominaisuuksien opas
- Latausjärjestelmä
 - Irrotettava latausliitin
 - USB-kaapeli
 - USB-sähkösovitin
- Sertifiointi ja tukikortti

Mikäli sinulla on yhden kaasun tai useamman kaasun patruuna, pakkauksessa on myös:

- Yhden kaasun tai useamman kaasun kalibroitinkorkki (patruunastasi riippuen)
- Kalibroinnin kaasuletkut

LAITTEEN TIEDOT



VUOROVAIKUTUS

TOIMINTAPERIAATE

Vuorovaikutus G7-laitteen kanssa on helppoa hyvän näkyvyyden tarjoavan LCD-näytön ja kolmen painikkeen valikkojärjestelmän ansiosta.



OK-painike

Paina OK siirtyäksesi LCD-näytön päävalikkoon ja vahvistaaksesi valikon valinnat.



Nuolinäppäimet ylös ja alas

Paina ylös tai alas navigoidaksesi valikossa. Paina ja pidä samanaikaisesti pohjassa hiljentääksesi keltaisen varoitushälytyksen tai punaisen hälytyksen.



Vetosalpa

Vedä salpa alas soittaaksesi apua tarvittaessa.



Salvan painike

Paina salpaa kirjautuaksesi ja ilmoittaaksesi G7-laitteellesi, että olet turvassa.

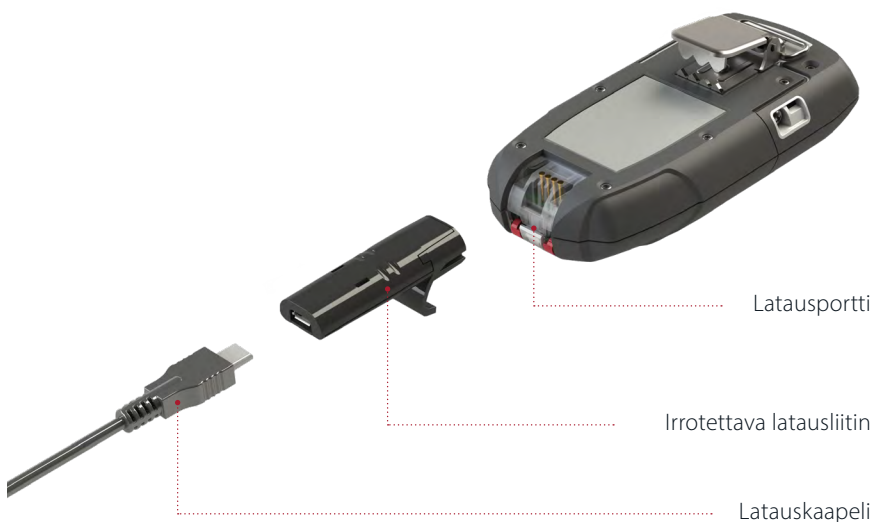
KÄYTTÖ

LATAAMINEN

Miten G7-laitteeni ladataan?

Aseta USB-mikropistoke irrotettavaan latausliittimeen ja liu'uta liitin sitten G7-laitteesi alaosaan olevaan latausporttiin. Laitteen alaosaan punaisena palava valo vahvistaa, että G7 lataa. LCD-näyttö ilmoittaa, kun laite on täysin ladattu, mikä kestää korkeintaan neljä tuntia.

Blackline suosittelee, että lataat laitteesi täyteen jokaisen työvuoron päätteeksi.



HUOMIO: Mikäli laitteesi on kiinnitetty on G7 PowerPack -lisävaruste, liu'uta latausliitin vain PowerPackin latausporttiin. Sekä PowerPack että G7 ladataan samanaikaisesti.

PUKEMINEN

Mihin puen laitteeni?

G7 valvoo sinua parhaiten, kun kiinnität sen vyöhön tai rintataskuun.

VIRRRAN KYTKEMINEN PÄÄLLE

Miten kytken G7c-laitteeni päälle?

Paina virtapainiketta ja pidä se pohjassa ja odota, kunnes vilkkuva yhteysvalo palaa vihreänä. Vihreä valo palaa yhtäjaksoisesti laitteen ollessa yhteydessä.

Miten kytken G7x-laitteeni päälle?

Paina G7 Bridgen virtanäppäintä ja pidä se pohjassa kytkeäksesi sen ensin päälle. Odota sitten, että vilkkuva yhteysvalo palaa yhtäjaksoisesti vihreänä. G7 Bridgen liittäminen Blackline Safety Network -turvaverkkoon kestää noin kaksi minuuttia. Kun yhteys on muodostettu, valo palaa vihreänä.

Paina G7x-laitteesi virtanäppäintä ja pidä se pohjassa. Odota, että vilkkuva yhteysvalo palaa vihreänä. Muodostettuasi yhteyden vihreä valo palaa yhtäjaksoisesti.

HUOMIO: Saadaksesi parhaat tulokset varmista, että G7 Bridge kytketään päälle ennen G7x-laitetta. Mikäli sinulla on vaikeuksia yhdistämisessä G7x G7 Bridgeen, tutustu G7 Bridge -opaskirjaan.

VIRRRAN KYTKEMINEN POIS PÄÄLTÄ

Miten kytken G7c-laitteeni pois päältä?

Paina virtanäppäintä ja pidä se pohjassa. Laite siirtyy pysäytysjaksoon kaikkien valojen ja värinöiden lakattua ja sinut kirjataan ulos Blackline Safety Network -turvaverkosta.

Miten kytken G7x-laitteeni pois päältä?

Paina G7x-laitteesi virtanäppäintä ja pidä se pohjassa. Laite siirtyy pysäytysjaksoon ja lähettää uloskirjautumistilasi G7 Bridgeen.

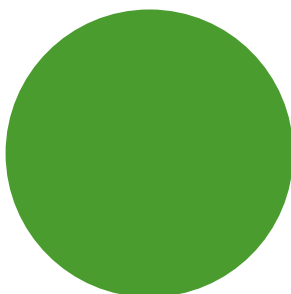
Kun G7 Bridge saa asianmukaisesti virtaa, se pysyy aina päällä. Kun G7 Bridge on pois päältä, mitään laitteita ei enää valvota. Varmista ennen virrankatkaisua, ettei siihen ole yhteydessä muita G7x-laitteita. Varmistettuasi tämän paina G7 Bridgen virtanäppäintä ja pidä se pohjassa. Laite siirtyy pysäytysjaksoon. Turvallisuuttasi ei enää valvota.

HUOMIO: Saadaksesi lisätietoja katso G7 Bridgen tekninen käyttöopas.

YHTEYSVALO

Oletko yhteydessä Blackline Safety Network -turvaverkkoon?

G7 ilmoittaa yhteystilastasi.



Vilkkuva/yhtäjaksoinen

Vihreänä vilkkuva valo

Vilkkuva yhteysvalo ilmoittaa, että G7 tallentaa tietoja. Se ei ole sillä hetkellä yhteydessä verkkoon, ja se lähettää tiedot, kun valo palaa yhtäjaksoisesti.

Yhtäjaksoisesti vihreänä palava valo

Yhtäjaksoisesti palava yhteysvalo ilmoittaa, että G7 lähettää tietoja aktiivisesti ja se on yhteydessä Blackline Safety Network -turvaverkkoon.

Äänet ja värinä

Äänihälytys konfiguroitavissa, jos yhteys menetetään viiden minuutin kuluttua.

HUOMIO: Jos käytät reaaliaikaisia ominaisuuksia, turvallisuuttasi valvotaan vain silloin, kun yhteysvalo palaa yhtäjaksoisesti.

MÄÄRITETTYJEN G7-KÄYTTÄJIEN TARKASTELEMINEN

Mikä on määritetty käyttäjä?

G7 voi olla määritetty tiiminjäsen Blackline Livessä. Blackline Livessä on myös vaihtoehtona näyttää määritetty käyttäjä laitteessa, minkä ansiosta voit tunnistaa, mikä laite kuuluu kullekin käyttäjälle. G7-laitteen ei tarvitse ole määritetty käyttäjä toimiakseen turvallisuuden valvojana tai kaasunilmaisimena.

Missä voink nähdä G7-laitteen määritetyn käyttäjän?

Kun vaihtoehto "näytä määritetty käyttäjä laitteella" on aktivoitu Blackline Livessä, G7 näyttää määritetyn tiiminjäsenen kolmessa kohdassa (kuten alla olevissa kuvissa näkyy):

- Käynnistysvaiheessa
- Latausnäytöllä
- G7-laitteen valikon kohdassa edistyneet tiedot > käyttäjätiedot

Käyttäjätietojen näytöllä näet myös tiiminjäsenen työntekijätunnuksen, jos se on lisätty Blackline Liveen.



Käynnistysvaihe



Latausnäyttö



Edistyneet tiedot > käyttäjätiedot

KAASUNILMAISU

Yhden kaasun tai useamman kaasun G7-patruunassa on kalibroitikorkki ja letkut toiminnantarkastusta ja kalibroitua varten. Toiminnantarkastustestit ja kalibroinnit voidaan suorittaa vaihtoehtoisesti myös G7-telakan avulla. Suorita toiminnantarkastustestit ja kalibroinnit ainoastaan turvallisessa ympäristössä. Saadaksesi lisätietoja ja ohjeita toiminnantarkastuksesta tai kalibroinnista G7-telakan avulla, tutustu G7-telakan tekniseen käyttöoppaaseen.

TOIMINNANTARKASTUSTESTI

Mikä on toiminnantarkastustesti?

Se on turvallinen käytäntö kaasusensoreiden säännölliseen testaamiseen kaasun kohdetason asettamisen avulla. G7-laitteen toiminnantarkastustesti testaa myös valon, äänen ja värinän ilmaisimien käytön. Toiminnantarkastustestin aikataulu riippuu yrityksesi turvallisuuspolitiikasta. G7 viestittää toiminnantarkastustestin tiedot automaattisesti Blackline Safety Network -turvaverkkoon ja muistuttaa, kun toiminnantarkastustesti on myöhässä. Toiminnantarkastustesti on konfiguroitavissa.

HUOMIO: Noudattaaksesi CSA LEL -vaatimusstandardia toiminnantarkastustesti tulee suorittaa joka päivä ennen käyttöä. Blackline suosittelee, ettet ylitä 30 päivää ilman toiminnantarkastustestiä.

Miten toiminnantarkastustesti suoritetaan?

1. Kiinnitä letkut kalibroitikorkkiin
2. Varmista, että letkun toinen pää on liitetty kaasutankissa olevaan kiinteään virtaussäätimeen
3. Paina G7-laitteen OK-näppäintä siirtyäksesi päävalikkoon
4. Käytä nuolinäppäimiä navigoidaksesi *kaasuvaihtoehtoihin* ja paina OK
5. Käytä nuolinäppäimiä navigoidaksesi *toiminnantarkastustestiin* ja paina OK
6. Paina ylöspäin osoittavaa nuolta jatkaaksesi
7. G7 suorittaa automaattisesti äänen ja visuaalisen tarkastuksen värinän ja valojen testaamiseksi
8. Voit valita testattavat sensorit yksitellen. G7 testaa kaikki sensorit oletuksena.
9. Kiinnitä kalibroitikorkki laitteeseesi
10. G7 aloittaa lähtölaskennan luvusta 60 alkaen. Lisää kaasua tämän ajanjakson aikana.
11. Lopeta kaasun käyttö, kun G7-näyttö kehottaa siihen
12. Paina OK-painiketta suorittaaksesi toiminnantarkastustestin
13. G7 ilmoittaa, onnistuiko toiminnantarkastustesti ja milloin seuraava testi tulee tehdä
14. Poista kalibroitikorkki ja anna G7-laitteen olla, kunnes lukemat vakiintuvat ja G7 on palannut takaisin lähtötilanteeseen

HUOMIO: Mikäli näet LCD-näytöllä toiminnantarkastustestin virheviestin, yritä suorittaa kalibrointi uudelleen. Mikäli virhe jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalvelutiimiimme.



KALIBROINTI

Mikä kalibrointi on?

Kaasusensorit täytyy kalibroida ajoittain soveltamalla tunnettua kaasupitoisuutta tietyn ajanjakson ajan. Tämä varmistaa, että kaasusensori havaitsee kaasutasot tarkasti läpi koko sen käyttöiän. Kalibroinnin aikataulu riippuu yrityksesi turvallisuuspolitiikasta. Blackline ei suosittele yli 180 päivää ilman kalibrointia.

Miten suoritan kalibroinnin?

1. Kiinnitä letkut kalibrintikorkkiin
2. Varmista, että letkun toinen pää on liitetty kaasutankissa olevaan kiinteään virtaussäätimeen
3. Paina G7-laitteen OK-näppäintä siirtyäksesi päävalikkoon
4. Käytä nuolinäppäimiä navigoidaksesi *kaasuvaihtoehtoihin* ja paina OK
5. Käytä nuolinäppäimiä navigoidaksesi *kalibrointiin* ja paina OK
6. Paina ylöspäin osoittavaa nuolta jatkaaksesi
7. G7 suorittaa automaattisesti äänen ja visuaalisen tarkastuksen värinän ja valojen testaamiseksi
8. Voit valita testattavat sensorit yksitellen. G7 testaa kaikki sensorit oletuksena.
9. Kiinnitä kalibrintikorkki laitteeseesi
10. G7 aloittaa lähtölaskennan luvusta 60 alkaen. Lisää kaasua tämän ajanjakson aikana ja jatka sen lisäämistä 2 minuutin ajan.
11. Lopeta kaasun käyttö, kun G7-näyttö kehottaa siihen
12. Paina OK-painiketta suorittaaksesi kalibroinnin
13. G7 ilmoittaa, onnistuiko kalibrointi ja milloin seuraava kalibrointi tulee tehdä
14. Poista kalibrintikorkki ja anna G7-laitteen olla, kunnes lukemat vakiintuvat ja G7 on kalibroitu

HUOMIO: Mikäli näet LCD-näytöllä kalibroinnin virheviestin, yritä suorittaa kalibrointi uudelleen. Mikäli virhe jatkuu, ota yhteyttä asiakaspalvelutiimiimme.

TOIMINNANTARKASTUSTESTIN JA KALIBROINNIN MUISTUTUSIKKUNA

Mitä toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin muistutusikkuna ovat?

Toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin muistutusikkuna voidaan yksilöidä Blackline Liven G7-konfigurointiprofiilista. Tämä asetus kehottaa laitetta näyttämään toiminnantarkastustestin tai kalibrointimuistutuksen hälytyksen käynnistyksen yhteydessä, mikäli jompikumpi näistä testeistä täytyy suorittaa konfiguroidun aikarajan sisällä.

Mikä toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin muistutusikkunan tarkoitus on?

Tämän toiminnon aktivointi takaa, että G7 siirtyy hälytykseen käynnistyksen yhteydessä, kun sitä käytetään kentällä. Mikäli olet asettanut päivittäisen intervallin, toiminnantarkastustesti tulee suorittaa 24 tunnin kuluessa. Jos kuitenkin aloitat työvuorosi seuraavana päivänä kaksi tuntia aikaisemmin, sinua ei kehoiteta testaamaan laitetta, sillä 24 tunnin ajanjakso ei ole umpeutunut. Kun se on myöhässä, saatat olla jo kentällä ilman toiminnantarkastustestiin tarvittavaa materiaalia. Mikäli sinulla on kahden tunnin toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin muistutusikkuna, G7 siirtyy keltaiseen hälytykseen toiminnantarkastusta varten käynnistyksen yhteydessä, kun testi täytyy suorittaa näiden kahden tunnin aikana.

TOIMINNANTARKASTUSTESTIN JA KALIBROINNIN LUKITUS

Mikä toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin muistutusikkunan lukitus ovat?

Mikäli organisaatio haluaa, ettei laitetta voida käyttää, kun se ei ole vaatimusten mukainen, kalibroinnin tai toiminnantarkastustestin lukitus voidaan aktivoida Blackline Liven G7-konfigurointiprofiilista. Tämä ominaisuus lukitsee laitteen näytön ja kaikki toiminnot, kun toiminnantarkastustesti tai kalibrointi tulee suorittaa. Tämä tarkoittaa sitä, että käyttäjä ei voi käyttää mitään laitteen toiminnoista (mukaan lukien kaasulukemat, SOS-salpa, viestin lähettäminen), ennen kuin toiminnantarkastus tai kalibrointi on suoritettu.

Mitä jos toiminnantarkastustesti tai kalibrointi tulee suorittaa oman työvuoroni aikana?

Mikäli toiminnantarkastustesti tai kalibrointi täytyy suorittaa oman työvuorosi aikana (ei käynnistyksen yhteydessä), laite ei lukkiudu, sillä kyseessä on turvallisuusriski, koska käyttäjä ei voi käyttää G7-laitetta pyytäkseen apua. Laite siirtyy keltaiseen hälytykseen toiminnantarkastustestin tai kalibroinnin ollessa myöhässä, ja palkissa näkyy viesti, mutta laite on edelleen täysin käytettävissä.

NOLLASENSORIT

Mitä nollaus on?

Mikäli G7-laitteen lukemana ei ole nolla ja tiedät, että ilmassa ei ole kaasuja, kaasusensorisi lukemat ovat saattaneet vaihtua. Mikäli näin tapahtuu, on parasta kalibroida sensorisi. Mikäli et pysty suorittamaan kalibrointia, voit nollata sensorisi palataksesi lähtötilanteeseen.

G7 voidaan konfiguroida käynnistykseen yhteydessä automaattisesti tai manuaalisesti nollaan, kun asetat laitteesi päälle Blackline Liven konfigurointiprofiilista.

HUOMIO: Hapen peruslukema on 20,9.

Miten nollaan sensorit?

1. Paina G7-laitteen OK-näppäintä avataksesi päävalikon.
2. Paina nuolinäppäimiä navigoidaksesi *kaasuvaihtoehtoihin* ja paina OK.
3. Käytä nuolinäppäimiä navigoidaksesi *nollasensoreihin* ja paina OK.
4. Paina ylöspäin osoittavaa nuolta aloittaaksesi nollauksen. Älä käytä mitään kaasuja.
5. LCD-näyttö ilmoittaa, kun nollaus on valmis.

HUOMIO: Mikäli näet nollauksen epätäydellisen viestin LCD-näytölläsi, ilmassa saattaa olla kaasua tai patruuna täytyy vaihtaa.

PID-KOHDEKAASUT

Mitä kohdekaasut ovat?

Fotoionisoinnin (PID) sensoreja voidaan käyttää useiden erilaisten kaasujen havaitsemiseen. Kohdekaasu viittaa tiettyyn kaasuun, jota yrität havaita. G7-laitteen lukemat säädetään sen kohdekaasun lukeman perusteella, joka se on konfiguroitu havaitsemaan.

Miten asetan G7-laitteen kohdekaasun?

G7-laitteen PID-sensorin kohdekaasu asetetaan Blackline Liven konfigurointiprofiilista. Kaasusensorin asetuskortin fotoionisoinnin ilmaisimen osiosta voidaan valita olemassa oleva kohdekaasu tai asettaa yksilöity kohdekaasu.

Missä näen, minkä kohdekaasun G7 havaitsee?

G7-laitteen käyttöön konfiguroitu kohdekaasu näkyy kahdessa paikassa:

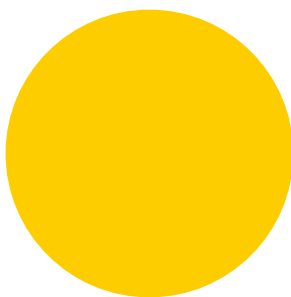
- Käynnistysvaiheessa
- Kaasuvaihtoehtojen valikon kohdassa kaasutiedot > VOC-kohde

G7-laitteen ruutu näyttää molemmissa paikoissa kohdekaasujen nimet sekä sen korjaustekijän.

KAASUNILMAISUN OMINAISUUDET

Kun olet suorittanut toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin, G7 on valmis valvomaan altistumista kaasulle ja ilmoittamaan siitä. Kaasun havaitsemishälytykset antavat joko keltaisen hälytyksen tai punaisen hälytyksen mitatusta kaasutasosta riippuen. Kaikki asetukset ovat mukautettavissa Blackline Livessä. Keskustele turvallisuusvalvojasi kanssa saadaksesi tietää, miten kaasuminaisuudet konfiguroidaan.

KELTAISEN VAROITUSHÄLYTYKSEN KAASUOMINAISUUDET



● ● ● ● ● ● ● **Nopea vilkkuminen** ● ● ● ● ● ● ●

ALHAISEN KAASUTASON VAROITUS

Milloin G7 käynnistää alhaisen tason keltaisen kaasuhälytyksen?

Kun kaasutaso saavuttaa turvallisuusvalvojasi konfiguroiman alarajan, G7 ilmoittaa siitä keltaisella hälytyksellä kahden minuutin välein, kunnes kaasutaso laskee.

HUOMIO: G7, joka on varustettu O₂-sensoreilla, käynnistää alhaisen tason hälytykset vähähappisessa ja hapetetussa ilmassa. Vähähappisessa ilmassa on riskinä, ettei hapetta on riittävästi hengittämiseen. Hapetetussa ilmassa räjähdysvaara kasvaa.

SENSORIN ALARAJA

Milloin G7 käynnistää alarajan keltaisen kaasuhälytyksen?

Mikäli sensorin perustaso muuttuu, sen lukema muuttuu sen mukaisesti eikä se ole enää luotettava. Kun tämä tapahtuu, kaasutaso voidaan yhä mitata, mutta sitä ei voida muuttaa tarkaksi lukemaksi. Tässä tapauksessa G7 ilmoittaa siitä keltaisella varoitushälytyksellä. Kalibrointia tarvitaan varmistaaksesi, että sensorit havaitsevat kaasutasot tarkasti. Mikäli et pysty suorittamaan kalibrointia ja ilma on puhdasta, voit nollata sensorisi palatakseen lähtötilanteeseen.

SENSORIN VIRHE

Milloin G7 käynnistää sensorivirheen keltaisen varoitushälytyksen?

Mikäli kaasusensori lopettaa toiminnan mistä tahansa syystä, G7 ilmoittaa siitä keltaisella varoitushälytyksellä. LCD-näytöllä oleva X ilmoittaa, mikä sensori tai mitkä sensorit tuottavat virheviestin. Katkaise virta ja käynnistä G7 uudelleen. Suorita kalibrointi, mikäli sensorivirheen varoitus jatkuu. Mikäli tämä ei ratkaise ongelmaa, patruuna tulee vaihtaa.

KALIBROINTI

Milloin G7 käynnistää kalibroinnin keltaisen varoitushälytyksen?

G7 ilmoittaa keltaisella varoitushälytyksellä, kun kaasusensorit täytyy kalibroida.

TOIMINNANTARKASTUSTESTI

Milloin G7 käynnistää toiminnantarkastustestin keltaisen varoitushälytyksen?

Kun kaasusensoreille täytyy suorittaa toiminnantarkastustesti, G7 ilmoittaa siitä keltaisella varoitushälytyksellä.

PUMPUN TUKOS

Milloin G7 käynnistää pumpputukoksen keltaisen varoitushälytyksen?

G7 ilmoittaa keltaisella varoitushälytyksellä, mikäli pumpun tuloaukko on tukkeutunut.

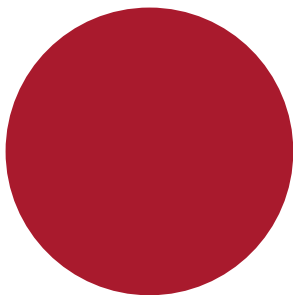
Mitä teen keltaisen varoitushälytyksen kohdalla?



Lue G7-näyttö. Paina ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä samanaikaisesti ilmoittaaksesi G7-laitteellesi, että olet lukenut viestin.

Keltaiset varoitushälytykset tapahtuvat sinun ja G7-laitteen välillä eikä siitä ilmoiteta valvontahenkilökunnalle, mikäli käytät reaaliaikaisia toimintoja.

PUNAISEN HÄLYTYKSEN KAASUOMINAISUUDET



● ● ● ● ● ● ● **Nopea vilkkuminen** ● ● ● ● ● ● ●

KAASUN YLÄRAJAN HÄLYTYS

Milloin G7 käynnistää korkean tason kaasuhälytyksen?

Mikäli kaasusensori havaitsee kaasutason, joka ylittää turvallisuusvalvoijasi konfiguroiman kynnyksen.

HUOMIO: G7, joka on varustettu O₂-sensoreilla, käynnistää punaiset hälytykset sekä vähähappisessa että hapetetussa tilanteessa.

LYHYTAIKAISEN ALTISTUMISRAJAN (STEL) HÄLYTYS

Milloin G7 käynnistää STEL-hälytyksen?

Mikäli kaasusensori havaitsee, että olet ylittänyt turvallisuuspäällikkösi konfiguroiman lyhytaikaisen altistumisrajan. Tämä raja on kaasutaso, jolle voidaan altistua 15 minuutin ajan ilman terveydellisiä haittatekijöitä.

AIKAPAINOTETUN KESKIARVON (TWA) HÄLYTYS

Milloin G7 käynnistää TWA-hälytyksen?

Mikäli haitallisten aineiden sensori havaitsee, että olet ylittänyt sallitun kaasutason keskiarvon kahdeksan tunnin ajan.

HUOMIO: Kaksi G7-laitteessa käytettävissä olevaa TWA-mittauskäytäntöä ovat: OSHA (United States Department of Labor Occupational Safety and Health Administration) tai ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

OSHA on määrittänyt kaasutason liukuvaksi keskiarvoksi yli kahdeksan tunnin käyttöajan. Mikäli työntekijä on kentällä pidempään, käytössä on viimeisin kahdeksan tunnin kumulatiivinen arvo.

ACGIH on määrittänyt kokonaiskeskiarvoksi 4–16 tuntia turvallisuusvalvojasä konfiguroinnin mukaan.

YLÄRAJAN (OL) HÄLYTYS

Milloin G7 käynnistää OL-hälytyksen?

Mikäli kaasusensori havaitsee liian korkean kaasutason eikä voi enää antaa tarkkaa lukemaa.

HUOMIO: STEL-, LEL- ja huippulukemat nollataan virtasyklissä, paitsi jos ne asetetaan jatkamaan lukemia Blackline Liven G7-konfigurointiprofilissa.

Mitä teen punaisen hälytyksen kohdalla?



Evakuoalue ja noudata hätäturvallisuussuunnitelmaa. Lue tiedot G7-näytöltä. Paina ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä samanaikaisesti ja pidä ne pohjassa mykistääksesi äänet ja värinän. Ääni ja värinä palautuvat minuutin jälkeen. Tämä jatkuu, kunnes kaasutasot tai keskiarvot ovat alentuneet tai palanneet takaisin hyväksytyille tasoille.

Reaaliaikaisten käyttäjien kohdalla punaisista hälytyksistä viestitetään valvontahenkilöstölle. Äänen ja värinän mykistäminen ei peruuta valvontahenkilöstölle lähetettyä etähälytystä.

KONFIGUROINTITILAT

Konfigurointitilat voidaan yksilöidä Blackline Liven G7-konfigurointiprofilissa. Kukin profiili tukee kaikkia viittä ”tilaa”. Näiden tilojen ansiosta G7 voi väliaikaisesti muuttaa toimintaansa eri tilanteissa, ja ne voidaan asettaa päälle ja pois päältä G7-käyttöliittymässä.

SAATAVILLA OLEVAT TILAT

Normaali

Tämä tila on konfigurointi, joka määritetään jokapäiväiseen käyttöön. G7 toimii käyttäen tätä tilaa oletuksena.

Esiasetus

Esiasetuksen tilaa käytetään ennen siirtymistä ympäristöön, jossa on mahdollisesti vaarallisia kaasuja. Tätä tilaa käytetään pumppupatruunan kanssa tai ilman, mikä imee ympäröivän ilman aktiivisesti sensoreihin ja testikaasutasoihin.

SCBA

Tämä tila on tarkoitettu käytettäväksi, kun laitteen käyttäjällä on itsenäinen hengityslaitte tai raitisilmalaite (SCBA/SABA) ja hän siirtyy alueelle, jolla tiedetään olevan korkea kaasutaso.

Vuototarkastus

Vuototarkastuksen tilaa voidaan käyttää, kun kaasuvuotoja tarkistetaan tietyllä alueella. Tätä tilaa voidaan käyttää – kuten esiasetus tilaa – pumppupatruunan kanssa tai ilman.

Korkea riski

Tämä tila on siinä mielessä ainutlaatuinen, että se on tarkoitettu käytettäväksi yleisissä korkean riskin tilanteissa, kuten evakuointiin tai matkustukseen vaarallisella alueella. Muiden tilojen vastaisesti se ei koskaan pääty, vaan se täytyy lopettaa manuaalisesti.

Pumpun käyttö

Tämä tila on siinä mielessä ainutlaatuinen, että pumppupatruunan käyttöä vaaditaan ja se aktivoi pumpun jatkuvasti – kuten vartiointitilanteissa. Muiden tilojen vastaisesti se ei koskaan pääty, vaan se täytyy lopettaa manuaalisesti.

TILAN AKTIVOINTI

Miten aktivoin tilan?

Käyttääksesi tilaa se täytyy ensin aktivoida Blackline Liven G7-konfigurointiprofilissa. Tilan asetus voidaan suorittaa G7-päävalikosta tai päätilan näytöltä.

Asettaaksesi tilan tilavalikosta:

1. Paina OK siirtyäksesi G7-päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *tiloihin*
3. Paina OK siirtyäksesi tilavalikkoon
4. Valitse tila, johon haluat siirtyä
5. Vahvista, että haluat siirtyä tilaan valitsemalla *kyllä*
6. G7-näyttö muuttuu ja tietopalkki näyttää nykyisen tilasi

Siirtyäksesi tilaan päätilan näytöltä:

1. Paina ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä G7-laitteen toissijaisesta valikosta
2. Jatka ylös- ja alaspäin osoittavien nuolinäppäinten painamista, kunnes siiryt haluamaasi tilaan
3. Paina OK siirtyäksesi tilaan
4. G7-näyttö muuttuu ja tietopalkki näyttää nykyisen tilasi

POISTUMINEN TILASTA

Miten poistun tilasta?

Kun haluat palauttaa laitteen normaaliin käyttötilaan, sinun täytyy poistua senhetkisestä konfigurointitilasta. tilasta voidaan poistua G7-päävalikosta tai päätilan näytöltä.

Poistuaaksesi tilavalikosta:

1. Paina OK siirtyäksesi G7-laitteen päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *tiloihin*
3. Paina OK siirtyäksesi tilavalikkoon
4. Valitse *normaali* tila
5. Vahvista, että haluat palata normaaliin tilaan valitsemalla *kyllä*
6. G7 palaa normaaliin tilaan

Poistuaaksesi päätilan näytöltä:

1. Paina ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä G7-laitteen toissijaisesta valikosta
2. Paina OK poistuaaksesi tilasta
3. G7 palaa normaaliin tilaan

Mikä on tilan katkaisu?

Kussakin konfigurointitilassa (normaalia ja korkean riskin tilaa lukuun ottamatta) on katkaisuaika. Kun tämä ajanjakso on päättynyt, sinulta kysytään haluatko jatkaa tähän tilaan. Mikäli valitset *kyllä*, tilaa jatketaan. Mikäli valitset *ei*, G7 palaa normaaliin käyttöön. Mikäli et tee valintaa 30 sekunnin aikana, G7 palaa automaattisesti normaaliin käyttöön. Mikäli kirjautumisen ajastin on aktivoitu, G7 pyytää sinua kirjautumaan välittömästi.

PATRUUNAT

KAASUPATRUUNOIDEN VAIHTO-OHJELMA

Mitä teen, kun tarvitsen uuden kaasupatruunan?

Mikäli sinulla on keskeytymätön palvelutilaus G7-kaasupatruunoilla Blackline vaihtaa vanhentuneet patruunasi veloitusetta. Pyytäkseen tietoja tai uusia patruunoita ota yhteyttä asiakaspalvelutiimiin tai jakelijaasi.

PATRUUNOIDEN VAIHTO

Miten vaihdan G7-patruunat?

1. Katkaise G7-laitteesta virta
2. Käytä Phillips #1 -ruuvimeisseliä poistaaksesi ruuvit laitteen molemmilta puolilta
3. Vedä patruuna ulos
4. Liu'uta G7-laitteeseen uusi patruuna napsauttamalla se paikoilleen
5. Aseta ruuvit paikoilleen laitteen molemmille puolille

HUOMIO: Patruunat tulee aina ruuvata manuaalisella (ei sähköisellä) ruuvimeisselillä välttääksesi laitteen muoviosien vaurioitumisen.



PATRUUNOIDEN HUOLTO

Sensorin epäpuhtaudet

Kaasusensorit saattavat kerätä epäpuhtauksia useista tavallisista kemikaaleista, mikä heikentää niiden herkkyyttä tai estää sen. Kiinnitä huomiota käyttäessäsi silikoneja, puhdistusaineita, liuottimia ja voiteluaineita sensoreiden läheisyydessä, sillä altistuminen saattaa aiheuttaa sensoreihin pysyviä vaurioita. Mikäli laite altistuu uudelle kemikaalille tai yhdisteelle, on parasta suorittaa toiminnantarkastustesti ja kalibroida yksiköt sensorin asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.

LEL-SENSOREIHIN LIITTYVÄT VAROTOIMENPITEET

Turvallisuussyistä vain pätevä henkilöstö saa käyttää ja huoltaa näitä laitteita. Lue ja ymmärrä käyttöohjeet täysin ennen käyttöä tai huoltoa.

- Asteikon korkeat lukemat saattavat kertoa räjähdysalttiista pitoisuudesta.
- Kalibrointi voidaan suorittaa ainoastaan alueilla, joilla ei ole syttyviä kaasuja.

Blackline tukee kolmea eri LEL-sensoriteknologiaa:

Ei-dispersiivinen infrapuna (LEL-IR)

Tätä suositellaan käyttöön inerteissa ympäristöissä ilman happea. Tämä sensori ei havaitse vetyä tai asetyleeniä.

Molekyyliminaisuuksien spektrometri (LEL-MPS)

Kalibrointimenettely vahvistaa ja takaa tarkkuuden oletuksena ilman MPS-sensorin lukemien säätöä. Tämä sensori on kalibroitu tehtaalla optimaalista tarkkuutta varten ja suosittelemme tehdaskalibroinnin käyttöä sensorin koko käyttöiän ajan. Edistynyt käyttäjä voi suorittaa täydellisen kalibroinnin vaihteluvälin säädöllä konfiguroimalla tämän Blackline Livessä, mutta tämä saattaa vaikuttaa kielteisesti tarkkuuteen muiden kaasujen kohdalla.

Kun toiminnantarkastustestin tai kalibroinnin patruunat sisältävät tämän sensorin, Blackline suosittelee vähintään 18 % happea (O₂) sisältävän kaasuseoksen käyttöä. Tätä pienempi hapen määrä saattaa vaikuttaa MPS-sensorin lukemaan. Mikäli tässä sensorissa käytetään kaasuseosta, joka sisältää alle 18 % happea, suosittelemme laitteen happijaksotusta.

Alle 18 %:n happitasot vaikuttavat tarkkuuteen kielteisesti. Tätä sensoria ei ole tarkoitettu inertteihin ympäristöihin eikä Blackline suosittele sensorin käyttöä, kun happitaso on alle 10 %.

LEL-MPS-sensori nollautuu automaattisesti käynnistykseen yhteydessä ja se täytyy käynnistää uudelleen puhtaalla ilmalla.

Katalyyttikuulapellistori (LEL-P)

Mikä tahansa nopea asteikon yläpäässä oleva lukema, jota seuraa laskeva tai epätasainen lukema saattaa kertoa asteikon ylittävstä kaasutasosta, mikä saattaa olla vaarallista. Blacklinen valikoimassa ei enää ole tätä LEL-sensoria.

Blacklinen LEL-sensorit voidaan kalibroida seuraavilla asetuksilla:

Kaasu	Kalibrointi taso (% vol)	Kalibrointi taso (% LEL)	Tasapaino (±5 % raja-arvosta)
Metaani (CH ₄)	2,5 %	50 % ±2 %	O ₂ 18 % CO 100 ppm H ₂ S 25 ppm N ₂ Tasapaino

Mitkään tunnetut kaasut eivät flegmatoi tai saastuta Blacklinen LEL-sensoreita. Blacklinen LEL-sensorit eivät aiheuta mitään EMI-häirintää eikä korkeintaan 8 W:n EMI vaikuta niihin kielteisesti.

LEL-LUKITUSHÄLYTYS

LEL-lukitushälytyksen aktivointi tarkoittaa, että G7 ei lopeta hälyttämistä, kun LEL-sensorin lukemat laskevat takaisin korkean hälytyksen rajalta. Laitteen käyttäjän täytyy peruuttaa hälytys manuaalisesti painamalla G7-laitteen ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä ja pitämällä niitä pohjassa kolmen sekunnin ajan. Mikäli laitteen käyttäjä ei peruuta LEL-kaasuhälytystä, se jatkuu, kunnes akku loppuu.

Miten aktivoin LEL-lukitushälytyksen?

1. Paina OK kaksi kertaa kaasun tilanäytöltä siirtyäksesi päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi kaasutietoihin
3. Paina OK siirtyäksesi kaasutietojen valikkoon
4. Valitse kaasuvaihtoehdot
5. Valitse LEL-lukitus luettelosta ja vahvista valintasi

LEL-lukitushälytykselle valitsemasi asetus pysyy samana, kunnes se vaihdetaan manuaalisesti. Laitteen virtajaksotus tai tulevien ohjelmistopäivitysten lataaminen ei vaikuta siihen.

USEAMMAN KAASUN PUMPPUPATRUUNA

PUMPUN KÄYTTÄMINEN

Miten kytken pumpun päälle?

1. Varmista, että G7 on varustettu useamman pumpun patruunalla ja pumpputiloilla, kuten esiasetus, vuototarkistus tai pumpun toiminta
2. Valitse G7-laitteen päävalikosta tai toissijaisesta valikosta pumpputila, jonka haluat syöttää
3. Kiinnitä letkut ja suorita tukostesti G7-laitteen näytöllä olevien ohjeita seuraten
4. G7-laitteen ruutu vaihtuu ja pumpun kuvake  näkyy tietopalkissa kertoen, että pumppu on toiminnassa



Miten kytken pumpun pois päältä?

Kytkeäksesi pumpun pois päältä syötä mikä tahansa pumpun tila, kuten normaali, SCBA tai korkean riskin tila.

Mistä näen pumpun tiedot?

Kun pumppupatruuna on kiinnitetty G7-laitteeseen, voit nähdä pumpun tilanäytön painamalla ylös- tai alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä G7-laitteen päävalikosta. Tässä näet, onko pumppu päällä vai pois päältä, letkun pituuden, virtauksen ja näytteen ajan (jos aktivoitu).

Miten suoritan toiminnantarkastustestin tai kalibroin pumppupatruunani?

Pumppupatruunoiden manuaalinen toiminnantarkastustesti ja kalibrointi suoritetaan samalla kalibrointikorkilla ja toimenpiteellä kuin G7-laitteen useamman kaasun patruunan kohdalla. Katso vaiheittaiset ohjeet tämän opaskirjan sivuilta 14–16. G7-laitteen toiminnantarkastustestiä tai kalibrointia ei voi suorittaa itse pumpun kautta.

G7-telakan avulla suoritettava toiminnantarkastustesti ja kalibrointi edellyttävät telakkayksikön päivittämistä. Voit tietää, onko telakkasi päivitetty yksikkö tarkistamalla, että sen yksikkötunnus on Dock-P.

Miten suoritan tukostestin?

Sinua pyydetään suorittamaan tukostesti minkä tahansa pumpputilan syötön yhteydessä, kuten vuototarkistus, esiasetus tai pumpun toiminta. Noudata G7-laitteen näytöllä olevia vaiheita suorittaaksesi tukostestin. Mikäli tukostestiä ei läpäistä, tilaa ei voida aktivoida.

TÄRKEÄÄ: Kun automaattinen tukostesti suoritetaan, G7 on turvallisessa tilassa, jossa kaasuhalätykset eivät aktivoidu. Tämä estää letkuihin jääneistä kaasuista johtuvien väärien hälytysten aktivoinnin.

Kun olet pumpputilassa, voit suorittaa manuaalisen tukostestin milloin tahansa liittämällä G7-laitteeseesi syöttöletkun. Tämän ansiosta G7 siirtyy keltaiseen varoitushälytykseen ja näyttö ilmoittaa pumpun tukkeutumisesta. Irrota syöttöletku ja jos varoitushälytys loppuu, tiedät, että laitetta on turvallista käyttää.

Mikä on virtausaste?

Virtausaste on nopeus, jolla ilma kulkee laitteesi sensoreiden ylitse. Tarkkojen kaasulukemien varmistamiseksi, virtausasteen täytyy olla yli 150 ml/min. Virtausaste, joka on alle 150 ml/min johtaa pumpputukoksen keltaiseen varoitushälytykseen. Blackline-pumppu tähtää oletuksena virtausasteeseen 300 ml/min, ja G7 säättää pumpun nopeuden automaattisesti ylläpitääkseen tätä virtausastetta.

PUMPPUVAIHTOEHDOT

Pumpun asetukset löytyvät G7-laitteen päävalikon kohdasta asetukset > pumppuvaihtoehdot.

Mikä on näyteajastin?

Näyteajastin on aika, joka vaaditaan yhden ilmanäytteen pumppaamiseen sensoreihisi. Sen laskeminen perustuu letkusi pituuteen. Mikäli näyteajastin aktivoidaan, pumpun tilaruudussa näkyy lähtölaskenta ja se piippaa kerran, kun näytesykli on suoritettu. Näytesykli toistuu jatkuvasti, kunnes kytket pumpun pois päältä. Mikäli se kytketään pois päältä, näyteajastin ei ole näkyvissä eikä laite piippaa ja pumppu jatkaa normaalia toimintaa. Blackline suosittelee 120 sekunnin näyteaikaa 3 metrin letkulle lisäsekunnilla 30 cm kohden.

Miten näyteajastin kytketään päälle tai pois päältä?

1. Paina OK siirtyäksesi G7-laitteen päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *asetuksissa*; paina OK
3. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *pumppuvaihtoehtoihin*; paina OK
4. Valikko näyttää näyteajastimesi senhetkisen tilan. Valitse *näyteajastin pois päältä* tai *näyteajastin päällä*.
5. Valitse *kyllä* vahvistaaksesi, että haluat kytkeä näyteajastimen päälle tai pois päältä

Mikä letkun pituus on?

Letkun pituus on arvio siitä, miten pitkä pumppuun kiinnitetty letku on. Tämä arvo voidaan mukauttaa pumppuvaihtoehtojen valikosta ja se vaikuttaa näyteaikaan. G7-laitteen useamman kaasun pumppupatruuna tukee korkeintaan 30 metrin letkua.

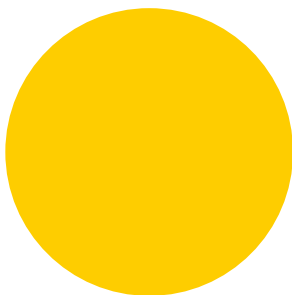
Miten valitsen letkun pituuden?

1. Paina OK siirtyäksesi G7-laitteen päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *asetuksissa* ja paina OK
3. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *pumppuvaihtoehtoihin* ja paina OK
4. Valitse *letkun pituus*
5. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia valitaksesi yksikkösi, metrit tai jalat ja paina OK
6. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia syöttääksesi pituuden ensimmäisen luvun ja paina OK
7. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia syöttääksesi pituuden toisen luvun ja paina OK
8. Valitse *kyllä* vahvistaaksesi pituuden ja valitse *muokkaa* tehdäksesi haluamasi valinnat

REAALIAIKAISET OMINAISUUDET

G7 voidaan varustella useilla ominaisuuksilla turvallisuutesi valvomiseksi. Ne luokitellaan niiden aktivoimien ilmoitustyyppien mukaan — keltainen odotushälytys, keltainen varoitushälytys ja punaiset hälytykset. Kaikki voidaan yksilöidä Blackline Livessä sopimaan parhaiten tarpeisiisi. Keskustele turvallisuuspäällikkösi kanssa saadaksesi tietää, miten G7-laitteen ominaisuudet konfiguroidaan.

KELTAISEN ODOTUSHÄLYTYKSEN OMINAISUUDET



Vilkkuva

MAHDOLLINEN KAATUMINEN HAVAITU



Mikä on mahdollinen havaittu kaatuminen?

Laitteesi valvoo jatkuvasti kaatumisasiä. Mikäli mahdollinen kaatuminen havaitaan, G7 käynnistää keltaisen odotushälytyksen. Kaatumisen havaitsemisen herkkyys on konfiguroitavissa.

MAHDOLLINEN LIIKKUMATTOMUUS HAVAITTU



Mikä on mahdollinen havaittu liikkumattomuus?

Laitteesi valvoo jatkuvasti liikettäsi. Se havaitsee automaattisesti, mikäli et liiku etukäteen määritettynä aikana ja käynnistää keltaisen odotushälytyksen. Liikkumattomuuden ajanjakso ja herkkyys ovat konfiguroitavissa.

KIRJAUSPYYNTÖ



Mikä on kirjaus?

Mikäli se on aktivoitu, voit konfiguroida laitteesi pyytämään ajoittaisia kirjautumisia työvuorosi aikana. Kirjauksen laskenta näkyy LCD-näytön oikeassa yläkulmassa. Ajastimen päätyttyä G7 käynnistää keltaisen odotushälytyksen vahvistaakseen, että olet turvassa. Kirjauksen ajastin ja odotushälytykset ovat konfiguroitavissa.

HUOMIO: Laitteesi voidaan konfiguroida etukäteiskirjaukseen ennen keltaista odotushälytyksen ääntä. Mikäli se on päällä, voit painaa punaista salpapainiketta ja pitää sen pohjassa kolmen värinän ajan nollataksesi kirjausajastimen ennen äänihälytystä. Etukäteiskirjausta ei voida konfiguroida, mikäli äänetön SOS-hälytys on päällä.

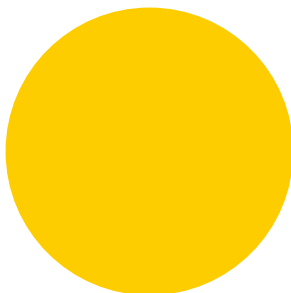
Mitä teen keltaisen odotushälytyksen kohdalla?



Paina punaista salpapainiketta, mikäli olet turvassa. Mikäli et paina salpaa konfiguroidussa ajassa, keltainen odotushälytyksesi viestittää valvontahenkilöstölle punaisen hälytyksen.

HUOMIO: G7 voidaan konfiguroida hiljentämään odotushälytykset, kun se toimii yli 35 km/h (22 mph) nopeudella tai ladattaessa.

KELTAISEN VAROITUSHÄLYTYKSEN OMINAISUUDET



● ● ● ● ● ● ● **Nopea vilkkuminen** ● ● ● ● ● ● ●

VIESTIT



Miten vastaanotan viestin?

Laitteesi voi vastaanottaa viestejä valvontahenkilöstöltä. Kun viesti on tulossa, G7 ilmoittaa siitä keltaisella varoitushälytyksellä.

Miten lähetän viestin?

Voit valita 10 etukäteen ohjelmoidun viestin välillä lähettääksesi sen valvontahenkilöstölle. Viestit ovat yksilöitävissä Blackline Livessä. Paina OK-näppäintä siirtyäksesi päävalikkoon ja ylös- tai alaspäin osoittavia painikkeita navigoidaksesi valikossa. Korosta valintasi ja paina OK-painiketta lähettääksesi viestin.

Miten yksilöin viestin?

Etukäteen ohjelmoitujen viestien luettelon alareunassa on vaihtoehto, jonka avulla voit lähettää valvontahenkilöstölle 16 merkkiä sisältävän yksilöidyn viestin. Paina ylös- tai alaspäin osoittavia nuolia selataksesi kirjaimia ja numeroita, paina OK-näppäintä siirtyäksesi seuraavaan merkkiin ja paina taas OK-näppäintä lähettääksesi viestin.

HUOMIO: Yksilöidyn viestin vahvistusnäytöllä on mahdollisuus muokata senhetkistä viestiä painamalla ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia. Lähetä viesti painamalla OK-näppäintä tai peruuta viesti painamalla alaspäin osoittavaa nuolinäppäintä.

KAIUTINPUHELIN



Miten käytän kaksisuuntaista äänipuhelua?

Mikäli sinulla on G7c ääniavustetulla palvelusopimuksella, kaiutinpuhelimesi vastaa automaattisesti valvontahenkilöstön puheluun. G7 ilmoittaa saapuvasta puhelusta keltaisella varoitushälytyksellä ja kuulet piippauksen, mikä tarkoittaa, että kaksisuuntainen äänipuhelu on yhdistetty. Meluisassa ympäristössä laite täytyy ehkä irrottaa ja pitää lähellä korvaa kaksisuuntaisen radion tapaan.

VERKKOYHTEYDEN KESKEYTYS



Miten tiedän, onko yhteys laitteeseeni kadonnut?

Mikäli laitteesi menettää yhteyden Blackline Safety Network -turvaverkkoon, siitä ilmoitetaan keltaisella varoitushälytyksellä viiden minuutin kuluttua. Tämä aika on konfiguroitavissa.

ALHAINEN AKKUTASO



Mistä tiedän, onko akkutaso alhainen?

Mikäli akkutaso on alle 20 %, siitä ilmoitetaan keltaisella varoitushälytyksellä. Tämä prosentuaalinen luku on konfiguroitavissa.

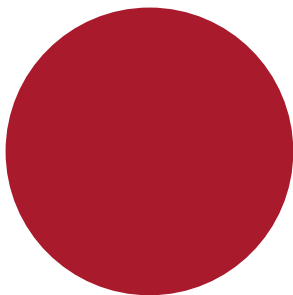
Mitä teen keltaisen varoitushälytyksen kohdalla?



Lue G7-näyttö. Paina ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä samanaikaisesti kertoaksesi G7-laitteelle, että olet lukenut viestin.

Keltaiset hälytykset tapahtuvat sinun ja G7-laitteen välillä eikä siitä ilmoiteta valvontahenkilökunnalle.

PUNAISEN HÄLYTYKSEN OMINAISUUDET



● ● ● ● ● ● ● **Nopea vilkkuminen** ● ● ● ● ● ● ●

KAATUMINEN HAVAITU



Mikä on havaittu kaatuminen?

Mikäli laitteesi havaitsee kaatumisen etkä ole vastannut keltaiseen odotushälytykseen, G7 viestittää punaisen hälytyksen valvontahenkilökunnalle. Kaatumisen havaitsemisen herkkyys on konfiguroitavissa.

LIKKUMATTOMUUS HAVAITU



Mikä on havaittu liikkumattomuus?

Mikäli et liiku etkä ole vastannut keltaiseen odotushälytykseen, G7 viestittää punaisen hälytyksen valvontahenkilökunnalle. Liikkumattomuuden ajanjakso ja herkkyys ovat konfiguroitavissa.

HUOMIOTTA JÄÄNYT KIRJAUS



Mikä on huomiotta jäänyt kirjaus?

Mikäli se on aktivoitu etkä pysty kirjautumaan keltaisen odotushälytyksen aikana, laitteesi viestittää valvontahenkilöstölle punaisen hälytyksen.

SOS-HÄLYTYS



Mikä on SOS-hälytys?

Mikäli tarvitset apua, voit lähettää valvontahenkilöstölle manuaalisen SOS-hälytyksen ja pyytää välitöntä apua sijaintipaikkaasi vetämällä punaisesta salvasta.

HUOMIO: Laitteesi voidaan konfiguroida lähettämään SOS-hälytys valvontahenkilöstölle ilman valoa, ääntä ja värinää.

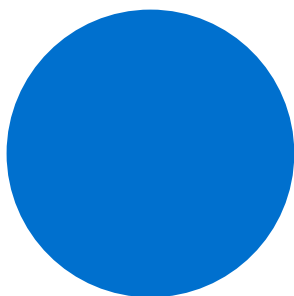
Mitä teen punaisen hälytyksen kohdalla?



Punaisista hälytyksistä viestitetään valvontahenkilöstölle. Lue tiedot G7-näytöltä. Paina ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä samanaikaisesti ja pidä ne pohjassa mykistääksesi äänet ja värinän. Tämä ei peruuta valvontahenkilöstölle lähetettyä punaista hälytystä.

LiveResponse

Kun valvontahenkilöstö on vastaanottanut punaisen hälytyksen, sininen LiveResponse-valo palaa laitteessasi.



Vilkkuva

Tämä valo ilmoittaa, että etävalvontahenkilöstö vastaa noudattamalla tiimisi hätäsuunnitelmaa. Kun valvontahenkilöstö on käsitellyt punaisen hälytyksen, sininen LiveResponse™-valo lakkaa palamasta.

Vastausprotokollastasi riippuen ääniohjatulla palvelutilauksella varustettu G7c yhdistää kaiutinpuhelimesi automaattisesti valvontahenkilöstöön.

Mikäli hiljainen SOS-hälytys lähetetään, sininen LiveResponse-valo lakkaa palamasta. Tämän sijasta G7 voidaan konfiguroida värinälle saadaksesi tietää, että etävalvontahenkilöstö vastaa noudattamalla tiimisi hätäsuunnitelmaa.

PIKAYHTEYS (PTT)

Mikäli sinulla on PTT-palvelutilauksella varustettu G7c, ja PTT on aktivoitu laitteesi konfigurointiprofilissa, pikayhteyden avulla voit lähettää ja vastaanottaa ääniviestejä muilta G7c-laitteiden käyttäjiltä radiopuhelimen tapaan. Pikayhteys on saatavilla ainoastaan G7c-laitteissa.

LÄHETTÄMINEN

Miten lähetän PTT-viestin?



1. Paina punaista salpaa ja pidä se pohjassa.
2. Kun G7c lopettaa piippauksen, jatka salvan pitämistä pohjassa ja aloita puhuminen laitteen ollessa noin 15 cm:n etäisyydellä suustasi.
HUOMIO: Mikäli käytät O₂-sensoria, varmista että puhut G7-laitteen mikrofonin patruunan sijasta, sillä tämä saattaa aiheuttaa kaasuhälytyksiä.
3. Kun olet lopettanut puhumisen, vapauta salpa. G7 sallii korkeintaan 30 sekunnin pituiset PTT-viestit.
4. G7c piippaa vielä kerran ilmoittaen, että se on päättänyt kuuntelun.

VASTAANOTTO

Miten vastaanotan PTT-viestin?



1. G7c piippaa kaksi kertaa ilmoittaakseen saapuvasta PTT-viestistä
2. G7c toistaa viestin
3. G7c piippaa vielä kerran, kun viesti on valmis

HUOMIO: G7c-laitteen ruutu näyttää, miltä kanavalta lähetät tai vastaanotat viestin.

SAATAVILLA OLEVAT KANAVAT

Kanavat 0–99

Kanavat 0–99 ovat käytettävissä joka päivä. Voit viestittää tietyllä kanavalla vain samalla kanavalla olevien laitteiden kanssa ja vastaanottaa kaikkien puheluiden lähetykset.

Kaikki puhelut

Kaikki puhelut on kanava, jolla G7c lähettää viestejä organisaatiosi kaikkiin PTT-laitteisiin ja sillä kuullaan ainoastaan tämän kanavan lähetykset. Tätä kanavaa suositellaan turvallisuusvalvojille tai -päälliköille.

Vain vastaanotto

Vain vastaanottava kanava kuulee ainoastaan kaikkien puheluiden lähetykset eikä se voi lähettää niitä muihin laitteisiin.

KANAVIEN VAIHTAMINEN

Miten vaihdan kanavaa?

PTT-kanavan vaihtaminen tapahtuu PTT-kanavavalikosta.

Tietyn kanavanumeron vaihtaminen:

1. Paina OK-näppäintä siirtyäksesi G7-laitteen päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia navigoidaksesi *PTT-kanaviin* ja valitse OK.
3. Valitse *syötä kanavan nro*
4. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia syöttääksesi kanavan ensimmäisen luvun. Esimerkiksi kanavan 40 ensimmäinen luku on 4.
5. Paina OK
6. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia syöttääksesi kanavan toisen luvun. Esimerkiksi kanavan 40 toinen luku on 0.
7. Paina OK
8. Valitse *kyllä* vahvistaaksesi G7c-laitteen kanavan tai valitse *muokkaa* tehdäksesi muutoksia

Vaihtaaksesi vain vastaanottoon tai kaikkiin puheluihin:

1. Paina OK-näppäintä siirtyäksesi G7-laitteen päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia navigoidaksesi *PTT-kanaviin* ja valitse OK.
3. Valitse *vain vastaanotto* tai *kaikki puhelut*
4. Lue näytöllä oleva viesti
5. Valitse *kyllä* vahvistaaksesi

HUOMIO: Voit myös navigoida PTT-kanavien valikossa painamalla ylös- tai alaspäin osoittavia nuolia päävalikosta ja painamalla OK, kun senhetkinen PTT-kanava on näkyvässä.

ÄÄNENVOIMAKKUUDEN SÄÄTÄMINEN

Miten voin säätää pikayhteyspuhelin äänenvoimakkuutta?

Saapuvien puheluiden äänenvoimakkuutta voidaan säätää G7-laitteen päänäytöltä tai PTT-kanavavalikosta. PTT-äänenvoimakkuuden säätäminen koskee ainoastaan saapuvia puheluja eikä se vaikuta G7-laitteen hälytysääneen.

Äänenvoimakkuuden säätäminen päänäytöltä:

1. Paina ylös- tai alaspäin osoittavaa nuolta ja pidä se pohjassa
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia säätääksesi G7-laitteen äänenvoimakkuuden haluamallesi tasolle
3. Tallentaaksesi paina OK tai odota, että näyttö sammuu

Äänenvoimakkuuden säätäminen PTT-kanavavalikosta:

1. Paina OK-näppäintä siirtyäksesi G7-laitteen päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia navigoidaksesi *PTT-kanaviin* ja valitse OK
3. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia navigoidaksesi *äänenvoimakkuuden säätöön* ja valitse OK
4. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolia säätääksesi G7-laitteen äänenvoimakkuuden haluamallesi tasolle
5. Tallentaaksesi paina OK tai odota, että näyttö sammuu

PTT-AUDIOLISÄTARVIKKEET



G7c on varustettu audioliitännällä audiolisävarusteiden käyttämiseksi pikayhteyttä varten. Audiolaitteiden kaikki asetukset löytyvät G7-laitteen päävalikon kohdasta asetukset > audioliitäntä.

Miten yhdistän audiolaitteen?

1. Paina OK siirtyäksesi päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *lisävarusteisiin*
3. Navigoi *audioliitääntään* ja paina OK
4. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *uuteen liitääntään* ja paina OK
5. Aseta audiolisätarvikkeet liitääntätilaan ohjeiden mukaan
6. Valitse audiolisätarvike luettelosta
7. G7 viestittää yhteyden onnistumisesta, kun laite on yhteydessä ja näet audiolisävarusteiden kuvakkeen G7c-laitteen päävalikon tietopalkissa

Miten otan uudelleen yhteyden audiolaitteeseen?

G7 muistaa audiolisävarusteesi ja yhdistää ne automaattisesti, kun molemmissa on virta päällä. Mikäli se ei onnistu, voit yhdistää lisävarusteesi audioliitääntöjen valikosta.

1. Paina OK siirtyäksesi päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *asetuksiin*
3. Navigoi *audioliitääntään* ja paina OK
4. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *yhteyteen* ja paina OK
5. Varmista, että lisävarusteesi on päällä
6. G7 yhdistää audiolisävarusteeseen ja näet audiolisävarusteiden kuvakkeen G7c-laitteen päävalikon tietopalkissa

Miten unohdan yhdistetyn laitteen?

1. Paina OK siirtyäksesi päävalikkoon
2. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi *asetuksiin*
3. Navigoi *audioliitääntään* ja paina OK
4. Käytä ylös- ja alaspäin osoittavia nuolinäppäimiä navigoidaksesi kohtaan *unohda laite* ja paina OK
5. Valitse *kyllä* vahvistaaksesi, että haluat unohtaa lisävarusteesi

HUOMIO: Audiolisälaitteita voidaan käyttää pikayhteystarkoituksiin, mutta niitä ei voida käyttää etukäteiskirjauksiin tai odotushälytysten vahvistamiseen.

OHJELMISTOPÄIVITYKSET

LANGATTOMAT (OTA) OHJELMISTOPÄIVITYKSET

Blackline Safety julkaisee ajoittain langattomia (OTA) ohjelmistopäivityksiä tarjotakseen uusia toimintoja. OTA-ohjelmistopäivitykset ovat saatavilla, kun G7 toimii matkapuhelinverkossa. Ohjelmistopäivityksissä on kaksi vaihetta:

1. Automaattinen lataaminen
2. Automaattinen asennus

Automaattinen lataaminen

Kun ohjelmistopäivitys julkaistaan, G7 lataa päivityksen asteittain laitteen ollessa päällä ja yhteydessä matkapuhelinverkkoon. G7 on valmis asentamaan ohjelmistopäivityksen, kun lataus on valmis. Tämä ei häiritse G7-laitteen normaalia käyttöä.

Automaattinen asennus



Täysin ladattu päivitys asennetaan automaattisesti seuraavan kerran, kun G7 on päällä. Asennus lisää käynnistysjaksoon 30–60 sekuntia.

Kun vihreä valo on päällä ja G7 on yhteydessä, se siirtyy automaattisesti valmiustilaan. Käyttäjä näkee sitten vilkkuvat siniset ja keltaiset valot LED-näytön oikeassa reunassa eikä laite enää vastaa. 30–60 sekunnin jälkeen G7 kytkeytyy takaisin päälle ja näyttää ladatun uuden ohjelmistoversion.

Kun se on valmis G7 jatkaa valvontaa tavalliseen tapaan.

▲ TURVALLISUUSVAROITUS: G7 EI valvo asennusprosessia.

Uusien päivitysten tiedot löytyvät osoitteesta [Support.BlacklineSafety.com](https://support.blacklinesafety.com).

Mikäli sinulla on kysymyksiä, ota yhteyttä asiakaspalvelutiimiimme.

Ohjelmistopäivityssarjat

OTA-ohjelmistopäivitykset ovat saatavilla vain G7 Bridgelle, kun se on liitetty matkapuhelinverkkoon. Mikäli G7 Bridgeä ei voida poistaa vain satelliittivastaanotosta, ota yhteyttä asiakaspalveluun saadaksesi ohjelmistopäivityssarjan.

TUKI

LISÄTIEDOT

Siirry osoitteeseen support.BlacklineSafety.com saadaksesi apua ja G7-laitteeseen liittyvää materiaalia.

ASIAKASPALVELU

Saadaksesi teknistä tukea ota yhteys asiakaspalvelutiimiimme.

Pohjois-Amerikka (24 tuntia)

Maksuton numero: 1-877-869-7212 | support@blacklinesafety.com

Yhdistynyt kuningaskunta (klo 8–17 GMT)

+44 1787 222684 | eusupport@blacklinesafety.com

Kansainvälinen (24 tuntia)

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

TEKNISET TIEDOT

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

G7-laitteen

vakioturvallisuusominaisuudet

Putoamisen ja liikkumattomuuden havaitseminen:

Kolmeakselinen kiihdytysmittari, kolmeakselinen gyroskooppi, ohjelmistokäsittely, konfiguroitava herkkyys, liikkumattomuuden konfiguroitava aika

SOS-salpa: Vedä salvasta käynnistääksesi SOS-hälytyksen

Äänetön SOS: Paina salpaa ja pidä se pohjassa

käynnistääksesi SOS-hälytyksen

Alhainen akkutaso: Konfiguroitava kynny

Työntekijän kirjautuminen: Konfiguroitava ajastin

(30–180 minuuttia tai kytkettäessä pois päältä), automaattinen kirjaus laitteen ollessa toiminnassa

Kaasupatruunan lisäominaisuudet

Alaraja

Yläaraja

Aikapainotettu keskiarvo (TWA)

Lyhytaikainen altistusraja (STEL)

Korkean kaasutason hälytys

Alhaisen kaasutason hälytys

Toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin ilmoitus

Toiminnantarkastustestin ja kalibroinnin vika

Koko ja paino

G7 vakiopatruunalla

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

Paino: 162 g (5,7 oz)

G7 yhden kaasun patruunalla

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

Paino: 167 g (5,9 oz)

G7 Quad-kaasun patruunalla

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

Paino: 192 g (6,8 oz)

G7 useamman kaasun pumppupatruunalla

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

Paino: 238 g (8,4 oz)

Tavoiteltu virtausaste: 300 ml/min

Letkun enimmäispituus: 99ft (30,2 m)

Käyttöliittymä

168 x 144 pikselin graafinen, korkean kontrastin nestekidenäyttö etuvalaisulla, kolmen painikkeen näppäimistöllä toimiva valikkojärjestelmä, virtapainike (on/off), kirjauspainike (kirjaus / äänetön SOS), SOS-salpa (SOS-hälytyksen lähettämiseen)

Useamman kielen tuki: Kyllä, EN, FR, ES, NL, DE, IT, PT*

Käyttäjälmoitus

Green SureSafe® -valo: Vilkkuva (virta päällä), jatkuva (yhteydessä)

Keltaiset ylä- ja etuvalot: Keltainen odotushälytys ja keltainen varoitushälytys

Punaiset ylä- ja etuvalot: Punainen hälytys viestitetty

Siniset LiveResponse™-ylä- ja etuvalot: Vahvistus siitä, että

valvontatiimi on vastaanottanut hälytyksen

Hälytysosoittimet: Kaiutin, LED-valot ja värinämoottori

Kaiuttimen äänen painetaso: ~95 dB @ 30 cm

(~95 dB @ 11,8")

Äänipuhelu: kaiutinpuhelin ja puhelintilat (vain G7c malli)

Langaton G7c-radio

Langaton kattavuus: 100 maata, 200 langatonta operaattoria

Pohjois-Amerikka: 2G/3G-radio, GSM 850 MHz,

PCS 1900 MHz, 3G UMTS-taajuuudet 2, 5 ja 6

Kansainvälinen: 2G/3G-radio, E-GSM 900 MHz,

DSC 1800 MHz, 3G UMTS-taajuuudet 1 ja 8

Antenni: Sisäinen, alueellisesti optimoitu

Langaton G7x-radio

Toimii G7 Bridge -satelliittitukiaseman kanssa

Radio: 902.0–928.0 MHz, 1 watt

Antenni: Sisäinen

Radiolinkin kattavuusalue: 2 km (1,25 mi) todellisuudessa

Langattomat päivitykset

Laitteen konfigurointimuutokset: Kyllä,

Laitteen langaton ohjelmistopäivitys (FOTA): Kyllä

Paikannusteknologia

GPS-radio: 48 kanavan korkea herkkyys

Avustettu GPS: Kyllä (vain G7c-malli)

GPS-tarkkuus: ~5 m (16 ft) ulkona

Paikannusteknologia sisältöissä:

Blackline Safety-paikannusjäljitteet

Sijaintipaikan päivityksen tiheys: G7c 5 min, G7x

15 min oletuksina

Virta ja akku

Ladattava Li-ion-akku: 1100 mAh Li-ion

Akun kesto aika: 18 tuntia 20 °C:ssa (68°F) normaalin

käytön yhteydessä

Latausaika: 4 tuntia

Ympäristö

Säilytyslämpötila: –30...60 °C (–22...140 °F)

Käyttölämpötila: –20...55 °C (–4...131 °F)

Latauslämpötila: 0...45 °C (32...113 °F)

Kotelointiluokka: Suunniteltu noudattamaan

IP67-suojaluokkaa

Hyväksynnät

G7c: SAR, RoHS, CE, RCM

Yksikön tunnus 3570xxxxxx

FCC-tunnus: W77G7C2 IC: 8255A-G7C2
Sisältää FCC ID: XPY1EIQ24NN IC: 8595A-1EIQ24NN
tai

Yksikön tunnus 3567xxxxxx

FCC-tunnus: W77G7C IC: 8255A-G7C
Sisältää FCC ID: XPY1CGM5NNN, IC: 8595A-1CGM5NNN
tai

Yksikön tunnus 3566xxxxxx

Sisältää FCC ID: XPY1CGM5NNN, IC: 8595A-1CGM5NNN
Kanada ja Yhdysvallat: Luokka I divisioona 1 ryhmä
A,B,C,D T4;

luokka I alue 0 AEx da ia IIC T4; Ex da ia IIC T4 Ga

IECEX: Ex da ia IIC T4 Ga

ATEX: Ex da ia IIC T4 Ga

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

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

G7x: SAR, RoHS, RCM

FCC-tunnus: W77G7X | IC-tunnus: 8255A-G7X

Kanada ja Yhdysvallat: Luokka I divisioona 1 ryhmä
A,B,C,D T4;

luokka I alue 0 AEx da ia IIC T4; Ex da ia IIC T4 Ga

IECEX: Ex ib IIC T4 Gb

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

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

Takuu

G7: kahden vuoden rajoitettu takuu

Patruunat: käyttöikä palvelusopimuksen mukaan

Blackline Complete: kolmen vuoden vuokrasopimus
kolmen vuoden takuulla

Blackline Live -verkkosovellus

Pilvipohjainen turvallisuusvalvonnan sovellus on helposti yksilöitävissä jokaisen asiakkaan vaatimuksiin. Sisältää live-kartat, työntekijän osoitekirjan, käyttäjien roolit, hälytysten hallinnan, laitteen konfiguroinnit, hälytysasetukset ja raportoinnin.

Kaasusensorin tekniset tiedot

Kaasu	Sensorityyppi	Vaihteluväli	Resoluutio
Ammoniikki (NH ₃)	Sähkökemiallinen	0–100 ppm	0,1 ppm
Korkealaatuinen ammoniikki (NH ₃)	Sähkökemiallinen	0–500 ppm	1 ppm
Hiilimonoksidi (CO)	Sähkökemiallinen	0–500 ppm	1 ppm
Korkealaatuinen hiilimonoksidi (CO)	Sähkökemiallinen	0–2000 ppm	5 ppm
Vetyä vastustava hiilimonoksidi (CO-H)	Sähkökemiallinen	0–500 ppm	1 ppm
Hiilimonoksidi (CO ₂)	NDIR	0–50 000 ppm	50 ppm
Kloori (Cl ₂)	Sähkökemiallinen	0–20 ppm	0,1 ppm
Kloori (ClO ₂)	Sähkökemiallinen	0–2 ppm	0,01 ppm
COSH	Sähkökemiallinen	0–500 ppm CO, 0–100 ppm H ₂ S	1 ppm CO, 0,1 ppm H ₂ S
Vety (H ₂)	Sähkökemiallinen	0–40 000 ppm	1 % LEL (400 ppm)
Syaanivety (HCN)	Sähkökemiallinen	0–30 ppm	0,1 ppm
Rikkivety (H ₂ S)	Sähkökemiallinen	0–100 ppm	0,1 ppm
Korkealaatuinen rikkivety (H ₂ S)	Sähkökemiallinen	0–500 ppm	0,5 ppm
LEL-infrapuna (LEL-IR)	NDIR	0–100 % LEL	1 % LEL
Happi (O ₂)	Pumpattu sähkökemiallinen	0–25 % vol	0,1 % vol
Otsoni (O ₃)	Sähkökemiallinen	0–1 ppm	0,01 ppm
Fotoionisointi (PID)	PID	0–6,000 ppm	0,1 ppm (0–100 ppm), 2 ppm (100–6 000 ppm)
Rikkidioksidi (SO ₂)	Sähkökemiallinen	0–100 ppm	0,1 ppm

*Tarkista hyväksynnän tila Blacklinen kanssa Kaikki tekniset tiedot voivat muuttua.

OIKEUDELLISET ILMOITUKSET JA SERTIFIOINNIT

OIKEUDELLISET ILMOITUKSET

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta. Tämä asiakirja toimitetaan "sellaisenaan" eivätkä Blackline Safety Corp. ("Blackline"), sen tytäryhtiöt ja yhteistyökumppanit ole vastuussa tämän asiakirjan kirjoitus-, teknisistä tai muista virheistä. Blackline pidättää oikeuden muuttaa tämän asiakirjan sisältämiä tietoja ajoittain. Blackline ei kuitenkaan sitoudu toimittamaan näitä tietoja, päivityksiä, parannuksia tai tämän asiakirjan muita lisätietoja etukäteen tai lainkaan.

Copyright © 2016 Blackline Safety Corp. Kaikki oikeudet pidätetään.

Mikäli tässä asiakirjassa ei nimenomaisesti toisin mainita, mitään tämän opaskirjan osaa ei saa jäljentää, kopioida, lähettää, jaella, ladata eikä tallentaa millekään tallennusvälineelle mitään tarkoitusta varten ilman Blackline Safety Corp:n ("Blacklinen") nimenomaista ja kirjallista etukäteissuostumusta. Blackline antaa täten luvan tämän opaskirjan yksittäisen kopion lataamiseen tarkasteltavaksi sähköisen tallennusvälineen muodossa sekä tämän opaskirjan tai sen korjauksen yhden kopion tulostamiseen sillä ehdolla, että tämän opaskirjan tällainen sähköinen tai tulostettu kopio sisältää tämän tekijänoikeusilmoituksen täydellisen tekstin. Lisäksi tämän opaskirjan luvaton kaupallinen jakelu tai korjaus on ehdottomasti kielletty.

BlacklineThe Blackline, Alert, Locate, Respond, -ryhmään liittyvät merkit, kuvat ja symbolit, mukaan lukien Blackline, G7, G7c, G7x, LiveResponse, Loner, Loner IS, Loner IS+, Loner M6, Loner M6i, Loner Mobile, Loner 900 ja SureSafe, ovat Blackline Safety Corp:n yksinomaista omaisuutta ja tavaramerkkejä. Kaikki muut tuotemerkit, tuotenimet, yritysten nimet, tavaramerkit ja palvelumerkit ovat kunkin omistajan omaisuutta.

Takuu

G7-laitteellasi on takuu välisen materiaalin ja valmistusvirheiden osalta korkeintaan kahden vuoden ajan ostohetkestä lähtien. Saadaksesi lisätietoja Blackline-takuustasi tutustu palveluehtoihisi.

FCC-sääntöjenmukaisuus

Tämä laitteisto on testattu ja sen on todettu noudattavan luokan B digitaallilaitteiden rajoituksia FCC-säännösten osan 15 mukaisesti. Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä asuinrakennuksissa.

Käyttö edellyttää seuraavien ehtojen täyttymistä: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä (2) tämän laitteen täytyy hyväksyä mahdolliset vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheutua ei-toivotusta käytöstä. Huomio: edunsaaja ei ole vastuussa muutoksista tai muokkauksista, joita vastuussa oleva osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt. Tällaiset muokkaukset voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden laitteen käyttöön.

Tämä laite tuottaa, käyttää ja säteilee radiotaajuusenergiaa ja se saattaa aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestinnässä, mikäli sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti. Emme kuitenkaan takaa, ettei häiriöitä tapahdu tietyissä tapauksissa. Mikäli tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottimissa, mikä voidaan määrittää kytkemällä laite pois päältä ja takaisin päälle, suosittelemme käyttäjää korjaamaan häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa tai sijoita vastaanottoantenni uudelleen.
- Aseta laite kauemmaksi vastaanotimesta.
- Yhdistä laite eri virtapiiriin eri pistorasian kuin mihin vastaanotin on kytketty.
- Ota yhteyttä jakelijan tai kokeneeseen radio-/TV-tekniikkoon saadaksesi apua.

RF-altistuminen testattiin mukana olevan vyökiinnikkeen kanssa. Kolmannen osapuolen lisävarusteiden käyttö saattaa johtaa altistumiseen, joka ei vastaa vaatimuksia.

Industry Canadian vaatimustenmukaisuus

Tämä laite vastaa Industry Canadian toimiluvista vapautettua RSS-standardia. Käyttö edellyttää seuraavien ehtojen täyttymistä: (1) Tämä laite ei saa aiheuttaa häiriöitä (2) tämän laitteen täytyy hyväksyä mahdolliset häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheutua laitteen ei-toivotusta käytöstä.

RF-altistuminen testattiin mukana olevan vyökiinnikkeen kanssa. Kolmannen osapuolen lisävarusteiden käyttö saattaa johtaa altistumiseen, joka ei vastaa vaatimuksia.

Notification d'Industrie Canada

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

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

Varoitus

Älä käytä Blackline Safety -tuotteita, kun matkapuhelimesi turvallinen käyttö ei ole mahdollista.

Sähkölaitteet saattavat olla vaarallisia, mikäli niitä käytetään väärin. Aikuinen täytyy aina valvoa tämän tuotteen tai samankaltaisten tuotteiden käyttöä. Älä anna lasten päästä käsiksi sähkölaitteiden sisäpuolelle äläkä anna heidän käsitellä kaapeleita.

Älä käytä tai säilytä Blackline-tuotteita niille määritettyjen käyttö- tai säilytyslämpötilojen ulkopuolella. Tutustu teknisten tietojen osioon saadaksesi lisätietoja.

Blackline-tuotteet sisältävät sisäisen litiumioniakkupakkauksen, jota ei voi vaihtaa. Pyydä neuvoa paikalliselta sähkölaitteiden kierrätysviranomaiselta laitteesi hävittämisestä. Älä hävitä Blackline-tuotteita talousjätteiden mukana.

LUONNOSTAAN VAARATON

Luonnostaan vaaraton

Tämä laite on sertifioitu luonnostaan vaarattomaksi käyttöön luokan I divisioonan 1 ryhmässä A,B,C,D,T4; Ex da ia IIC T4 Ga; luokan I alueen 0 AEx da ia ryhmän IIC T4 Ga vaarallisissa (luokitelluissa) sijaintipaikoissa. G7x on Ex ib IIC T4 Gb -sertifioitu IECEx-sertifikaatin nojalla.

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 groupe IIC T4 Ga dans les lieux classés comme dangereux.

CSA: 70098755

UL 60079

Luokan I divisioonan 1 ryhmät A,B,C,D;T4

Luokan I alue 0 AEx da ia IIC T4 Ga

CAN/CSA C22.2 nro 60079

Ex da ia IIC T4 Ga



-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

IECEx/ATEX: IECEx CSA 17.0005; Sira

17ATEX2083X

IEC 60079; EN 60079

G7c: Ex da ia IIC T4 Ga

G7x: Ex ib IIC T4 Gb



Perusyksikkö P/N "G7*-#" (* = c, x, tai tyhjä; # = NA, EU tai AZ)

Kaasupatruuna: standardi P/N "Z" | yksi kaasu P/N "S-#" | useampi kaasu P/N "Q-####" |
pumppumoduuli P/N "P-####" (# = sähkökemiallisen sensorin tunnistaja "X" ilmoittaa, ettei sensoria ole)

Varoitus: Turvallisuussyistä vain pätevä henkilöstö saa käyttää ja huoltaa näitä laitteita. Asteikon korkeat lukemat saattavat kertoa räjähdyksaltista pitoisuudesta.

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

Laite tulee ladata vain vaarattomalla alueella erityisesti tämän yksikön kanssa käyttöön tarkoitetulla laturilla (esimerkiksi osanumero SAW06D-050-1000xx, jonka on valmistanut Shenzhen Shi Ying Yuan Electronics Co, Ltd), joka on hyväksytty SELV- tai luokan 2 laitteeksi IEC 60950-, IEC 61010-1- tai vastaavan IEC-standardin nojalla. Laturin enimmäisjännite ja -virta eivät saa olla yli 5.625 Vdc ja 2A. L'équipement ne doit être chargé que

dans la zone non dangereuse à l'aide d'un chargeur spécifiquement fourni pour l'utilisation avec l'appareil (par exemple, la référence SAW06D-050-1000xx, fabriquée par Shenzhen Shi Ying Yuan Electronics Co., Ltd) SELV ou Classe 2 selon IEC 60950, IEC 61010-1 ou une norme IEC équivalente. La tension et le courant maximum du chargeur ne doivent pas dépasser respectivement 5.625Vdc et 2A.

Standardit:

CAN/CSA C22.2 nro 60079-0: 2015

CAN/CSA C22.2 nro 60079-11: 2014

CAN/CSA C22.2 nro 60079-1: 2016

C22.2 nro 152 - M1984 (R2011)

UL 913, kahdeksas versio

UL 60079-0: kuudes versio

UL 60079-11: kuudes versio

UL 60079-1: seitsemäs versio

ANSI/ISA 12.13.01: 2000

EN 60079-0: 2012/A11:2013

EN 60079-11: 2012

EN 60079-1: 2014

IEC 60079-0: 2011 6. versio

IEC 60079-11: 2011 6. versio

IEC 60079-1: 2014 7. versio

Pyydä organisaatiosi turvallisuusammattilaisilta lisätietoja luonnostaan vaarattoman järjestelmästä sekä toimenpiteistä, menettelytavoista, laitoksista tai sijaintipaikoista laitoksissa, jotka saattavat liittyä luonnostaan vaarattomaan järjestelmään.

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.

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



www.BlacklineSafety.com