

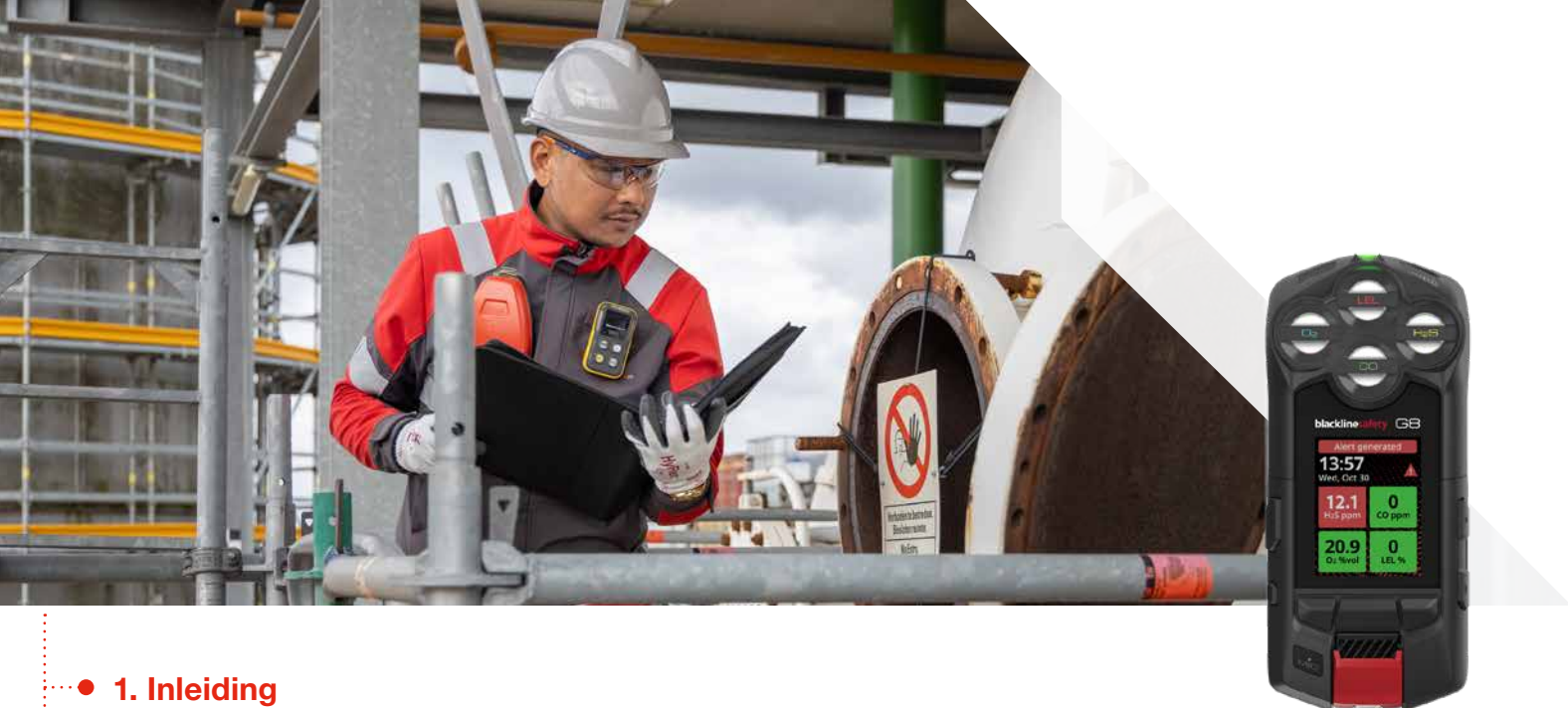


WHITEPAPER

# Gasdetectie

Hoe realtime gasdetectie, lone worker monitoring en area detectie organisaties veiliger en efficiënter maken.





## • 1. Inleiding

Veilig werken is een kernverantwoordelijkheid van iedere organisatie die te maken heeft met risicovolle werkzaamheden: van waterschappen tot industrie, tankopslag, laboratoria en publieke diensten. Traditioneel vertrouwden bedrijven op losse gasmeters en persoonlijke beschermingsmiddelen, maar risico's van vandaag vragen om een betrouwbaarder en slimmer systeem.

Connected safety – waarbij toestellen continu verbonden zijn met een cloudplatform – maakt realtime monitoring mogelijk, zelfs wanneer medewerkers alleen werken, in besloten ruimten staan of verspreid over grote terreinen actief zijn. Hoe voorzien Blackline Safety en Honeywell in deze behoefte, en welke concrete voordelen ervaren klanten dagelijks?

## • 2. Waarom organisaties kiezen voor connected safety

### 2.1 Realtime zichtbaarheid en directe alarmering

Connected toestellen zoals **Blackline G8** beschikken over een ingebouwde 4G simkaart. Daardoor staat elk toestel continu in verbinding met de **cloudportal**. Hierdoor krijgt een organisatie:

- Direct inzicht in meetwaarden
- Locatie van het toestel (GPS en indoor via beacons)
- Automatische alarmering bij:
  - o valdetectie
  - o no motion (geen beweging)
  - o SOS trekknop
  - o overschrijding gaswaarden
- Automatische rapportage van alle events

Dit maakt het veiliger én sneller om te handelen bij incidenten.

### 2.2 Eén platform voor alle veiligheidsinformatie

Via de **Blackline Live Portal** heeft een organisatie realtime inzicht in:

- alle actieve toestellen
- fleet health (welke meters zijn wel/niet inzetbaar)
- sensorwaarden
- historische routes
- alarmen en logboeken
- bumptests en kalibratiestatus

Zo kunnen organisaties tijdens audits direct aantonen dat apparatuur correct is ingezet en onderhouden.



### ● 3. Toepassingen in de praktijk, bijvoorbeeld in Waterschappen & Provincies

Waterschappen tonen veel interesse in connected safety, omdat medewerkers regelmatig:

- alleen werken
- buiten werken op uitgestrekte terreinen
- te maken hebben met dampen, waterstof, H<sub>2</sub>S en andere risicostoffen
- in besloten omgevingen komen (rioolgemalen, zuiveringsinstallaties)

Een groot voordeel: water- en hoogheemraadschappen wisselen veel kennis met elkaar uit. Wanneer één organisatie tevreden is, verspreidt adoptie zich snel door de sector. Daarom is juist in deze markt de lone worker functionaliteit een belangrijk vertrekpunt.

#### Voorbeeld:

Hoogheemraadschappen maken gebruik van **Blackline abonnementen** waarbij melding en opvolging worden uitbesteed aan een meldkamer. Zo hoeven ze niet zelf 24/7 toezicht te houden.

#### 3.2 Industrie & chemie

In industriële omgevingen is betrouwbare gasdetectie cruciaal. Klanten gebruiken:

- **persoonlijke gasdetectie** (explosiegevaar, zuurstof, CO, H<sub>2</sub>S)
- **gepompt meten** voor betreding van besloten ruimten
- **PID meters** voor het meten van vluchtige organische stoffen tot op ppm niveau

### ● 4. De voordelen voor uw organisatie

#### 4.1 Meer veiligheid zonder meer handelingen

Medewerkers dragen één toestel dat meet, alarmeert en automatisch rapporteert. Geen extra apps, geen extra telefoons, geen extra knoppen.

#### Resultaat:

- hogere veiligheid
- minder gebruikersfouten
- directe opvolging bij incidenten



Connected safety biedt hier extra waarde: meetwaarden worden automatisch gelogd, wat helpt bij compliance richting overheid en arbeidsinspectie.

#### Praktijkvoorbeeld:

Een tankopslagbedrijf gebruikte een **Blackline EXO** area monitor als tijdelijke vervanging toen een vaste gasdetectie-installatie uitviel. De controlekamer kon direct live zien wat er gemeten werd – zonder fysieke controle rond de tanks.

#### 3.3 High tech & onderzoeksomgevingen

High tech locaties en laboratoria hebben vaak meerdere verdiepingen en kamers waar medewerkers alleen werken. Met **beacons** wordt indoor de precieze locatie bepaald. Als er een alarm optreedt, weet men **op welke verdieping en in welke ruimte** hulp nodig is.

#### 4.2 Betere compliance & auditproof werken

Via de portal weet een organisatie exact:

- welke meters compliant zijn
- wanneer ze gekalibreerd zijn
- of bump tests zijn uitgevoerd
- welke meetwaarden zijn geregistreerd

Tijdens audits kan dit overzicht direct worden gedeeld.

#### 4.3 Flexibiliteit: kopen, huren of een combinatie

Voor korte projecten is huren (zoals shutdowns of stops) ideaal.

Voor langdurige inzet is kopen logisch.

Voor risicovolle werkzaamheden kan connected safety zelfs tijdelijk als **area monitoring** worden ingezet.

#### 4.4 Toekomstbestendig en schaalbaar

Klanten kunnen klein beginnen (bijv. alleen lone workers) en later uitbreiden met:

- gasdetectie cartridges
- gepompte modules
- PID sensoren
- area monitors

Dit maakt Blackline een **modulair systeem** dat meegroeit met de organisatie.



## ● 5. Hoe connected safety werkt in 3 stappen

### STAP 1

#### Analyse & advies

##### We onderzoeken:

- taken en risico's
- blootstelling aan gassen
- werkomstandigheden (alleen, binnen/buiten, besloten ruimten)
- locaties (offshore, stedelijk, fabrieken, zuiveringen)

### STAP 2

#### Pilot op locatie

##### In 14 dagen ervaart de organisatie zelf:

- de Lone Worker functies
- de live portal
- alerts & follow up
- area monitoring

Demonstraties aan tafel blijken zeer overtuigend voor teams en besluitvormers.

### STAP 3

#### Implementatie & borging

##### Met ondersteuning bij:

- kalibratie (elke 180 dagen)
- bump-testbeleid
- configuratie van alarmprofielen
- optionele meldkamerdienst

## ● 6. Productoverzicht: welke oplossing past bij u?

### Blackline G8

Voor organisaties die willen investeren in realtime zichtbaarheid:

- Lone worker functies
- Gasdetectie (tot 5 sensoren)
- Live portal
- GPS + indoor beacons
- Remote configuratie & updates
- 4G roaming in heel Europa

### Blackline EXO (area monitor)

Voor tijdelijke of permanente zonebewaking:

- Zeer lange batterijduur (≈100 dagen)
- In te zetten in plaats van of ter aanvulling op vaste detectie
- Ideaal bij onderhoud, stops of calamiteiten

### Honeywell gasdetectie

Voor betrouwbare, conventionele detectie:

- Persoonlijke multi gasmeters
- Gepompte meters
- PID opties
- Geschikt voor kortdurende of eenvoudige toepassingen
- Robuust en bewezen in industrie

Honeywell vraagt een andere workflow (Bluetooth/Wifi/LoRa voor data), maar is ideaal wanneer connected functionaliteit geen vereiste is.





## • 7. Conclusie

Connected safety transformeert de manier waarop organisaties omgaan met risico's. Waar traditioneel gasdetectie vooral reactief was, biedt moderne connected technologie:

- realtime inzicht
- volledige traceerbaarheid
- hogere veiligheid
- betere compliance
- minder beheerlast
- efficiëntere inzet van personeel

Sectoren als waterschappen, provincies, industrie en high tech laten zien dat deze technologie niet alleen veiliger is, maar ook praktischer en kostenefficiënter.



## • 8. Volgende stap: zelf ervaren?

- Vraag een live demo aan (op locatie of digitaal)
- Start een pilot van 14 dagen met Lone Worker & gasdetectie
- Ontdek welke configuratie het beste past bij uw werkprocessen



Wilt u meer weten over onze diensten, wij sturen u graag onze **Whitepaper Veiligheidstoezicht** toe. Vraag ernaar via [info@tsa-bv.nl](mailto:info@tsa-bv.nl).

### Voor nadere informatie:

**TSA Safety Services B.V.**  
Albert Plesmanweg 4  
4462 GC Goes

**T** +31 (0)113 33 1010  
**E** [info@tsa-bv.nl](mailto:info@tsa-bv.nl)  
**W** [www.tsa-bv.nl](http://www.tsa-bv.nl)

