

# Triple Plus+ IR

**Draagbare monitor**  
Brandbare koolwaterstoffen  
Kooldioxide, zuurstof en giftige gassen

CO<sub>2</sub>  
H<sub>2</sub>S  
Cl<sub>2</sub>  
NH<sub>3</sub>  
O<sub>3</sub>  
CO  
O<sub>2</sub>  
CH<sub>4</sub>  
SO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>  
H<sub>2</sub>S



## Triple Plus+ IR

De Triple Plus+ IR maakt gebruik van infrarode detectietechnologie en is een uitbreiding van de capaciteiten van de Triple Plus-productfamilie. Koolwaterstoffen en kooldioxide kunnen nu gedurende een langere tijd opgemerkt worden.

De infrarode koolwaterstofsensor voert metingen uit bij een inerte achtergrond, zowel op %LEL- als %volumeniveaus voor het zuiveren van de tank en het monitoren van de inerte atmosfeer.

### De voordelen van een infrarode koolwaterstofsensor

- Volume %-meting voor zuiveringstoepassingen
- %LEL-meting in lucht of inerte achtergronden
- Meting in enkel of dubbel bereik
- Geen vergiftigingseffecten
- Lagere gebruikskosten – een sensor die lang meegaat en geen doorbranding
- IR CO<sub>2</sub>-detectie, 0–2%

### De kenmerken van Triple Plus+ IR:

#### Sterke constructie

- De Triax™-omkasting breekt en versplintert niet wanneer hij valt
- Uniek intern ontwerp dat bestand is tegen de zwaarste werkomstandigheden
- Drijfvermogen, zodat het toestel uit het water gehaald kan worden

#### Flexibel

- Beschikbaar voor diffusie, handbediende aspiratie of gepompte monsternamen
- Verwisselbare sensormodules
- Alomvattende gegevensverzameling met locatie- en gebruikersnamen

#### Eenvoudig en gebruiksvriendelijk

- Groot gasdisplay voor vier kanalen tegelijkertijd
- Indringende 85 dBA op een afstand van 1 meter
- Ultraheldere led-alarmsignalen met zichtbaarheid van boven
- Functiepiep, waarschuwingen voor laag batterijvermogen en TWA
- Eenvoudige Windows™ software interface

 **CROWCON**  
Gas Detection You Can Trust



# Triple Plus+ IR

Triple Plus+ IR is een persoonlijke monitor met 4 kanalen voor brandbare koolwaterstoffen, zuurstof en giftige gasen met een enkel of een dubbel bereik voor brandbare gasen.

## Gassen en bereikwaarden

De bereikwaarden en alarmsignalen kunnen per land en toepassing verschillen, en het toestel kan naar wens geconfigureerd worden. Elk kanaal heeft drie alarmniveaus, waaronder korte en lange TWA-blootstellingsniveaus voor giftige kanalen.

Sensoren voor brandbare gasen zijn verkrijgbaar in een enkel (0-100% LEL) of een dubbel bereik (0-100% LEL en 0-100% Volume), dat twee kanalen bezet.

Kalibratie van brandbare gasen is verkrijgbaar voor methaan, butaan, acetyleen, pentaan (alleen % LEL), propaan en ethyleen. Ook andere sensoren zijn vaak verkrijgbaar.

Een CO<sub>2</sub> IR-sensor kan worden gemonteerd in plaats van de IR-sensor voor brandbare gasen (er past slechts één IR-sensor op het toestel).

Gas	Bereik	Typisch alarm (VK)
Brandbaar	0-100% LEL	20% LEL
Brandbaar	0-100% vol	Geen alarm
CO <sub>2</sub>	0-2%	0.5/1.5%
O <sub>2</sub>	0-25%	19%/23%
H <sub>2</sub> S	0-50 ppm	5 ppm
CO	0-500 ppm	30 ppm
SO <sub>2</sub>	0-10 ppm	2 ppm
Cl <sub>2</sub> *	0-5 ppm	0.5 ppm
NO <sub>2</sub>	0-10 ppm	1 ppm
PH <sub>3</sub>	0-2 ppm	0.1 ppm
NH <sub>3</sub>	0-50 ppm	25 ppm
H <sub>2</sub> (niet-brandbaar)	0-2000 ppm	n.v.t.
HCN	0-25 ppm	10 ppm
HCl	0-10 ppm	1 ppm

\*Alleen niet-gepompte eenheden

## Opties voor het opladen

De Triple Plus+ IR heeft twee mogelijke laadspanningswaarden met een Engelse, Europese en Amerikaanse stekker en ook zonder stekker. Een adapter voor het opladen in een voertuig is ook verkrijgbaar.

- Standaard laderhouder
- Lader met pc-interface



## NIEUWE LIBRA li-ion batterij

De nieuwe LIBRA batterij maakt vanaf april deel uit van de nieuwe toestellen. Deze batterij zorgt voor een langer productleven en betere oplaadcycli. De LIBRA werd ook ontworpen om de loodzuurbatterijen van deze toestellen te vervangen. Deze batterij heeft een oplossing gevonden voor het kortere levensduureffect van de recente ontwikkelingen bij de loodzuurtechnologie. De LIBRA is compatibel met Triple Plus+ en Triple Plus+ IR-toestellen, terwijl de certificatie-niveaus worden gehandhaafd. De batterij wordt met de bestaande laders opgeladen en wordt binnen enkele seconden vervangen.



Neem contact op met Crowcon voor meer informatie.

A HALMA COMPANY



Ex-Ox-Tox Gasdetectie  
Westerdreef 5V  
2152 CS Nieuw-Venep  
Telefoon: 0252 620885  
E-mail: info@exotox.nl  
Website: www.exotox.nl

## Specificatie

Gewicht	880 g
Afmetingen	118 x 200 x 73 mm (h x b x d), inclusief riemhaakjes
Keurmerken	
Europa	ATEX II 2G: Ex ib d IIC T4 Gb
Noord-Amerika	Klasse 1 Divisie 1, Groepen A, B, C, D
Veiligheidsnormen	
Europa	EN50014, EN50020, 94/9/EC, EN50081-2, EN50270, EN50082-2, EN50270
Noord-Amerika	UL 913, CSA 22.2 No.157
Afdichting	IP65
Gewone responstijden	IR 20 s, zuurstof 10 s, gewoon giftig gas 20 s
Verwacht productleven van de sensor	IR 5 jaar, giftig 3 jaar, zuurstof 2 jaar
Akoestische alarmsignalen	Doordringende, snel repeterende, piëzo-elektrische toon, 85 dBA op 1 m Functiepiep (instelbaar) Een andere dubbele piep voor laag batterijvermogen met bevestiging door de gebruiker
Zichtbare alarmsignalen	Superhelder knipperend rood led bij gasgevaar Langzaam knipperend groen led betekent dat het toestel functioneert Een ander dubbel-knipperend groen led wijst op een laag batterijvermogen
Display	2 regels met 24 karakters, dot matrix lcd met hoog contrast en achtergrondverlichting die 30 minuten functioneert. De waarden en eenheden voor maximaal 4 gasen worden tegelijkertijd weergegeven op actuele, TWA- of piekniveaus. Laag batterijvermogen, pompdefect, real-time en verstreken tijd, kalibratie- en configuratiegegevens worden ook weergegeven
Gegevensverzameling	Instelbare monsternamesnelheid, 100 uur bij een mosternamesnelheid van 1 minuut (maximaal 6000 datapunten per kanaal), het inloggen van gebeurtenissen, gebruiker en locatie
<b>NIEUWE LIBRA</b>	Li-ion oplaadbare batterij Levensduur van de batterij: Standaardinstrument >12 uur Instrument met pomp >10 uur
Batterij opladen	Laderhouder met dubbel voltage Lader / pc-interface met dubbel voltage
Elektrische pomp	Optionele interne pomp met aan/uit-knop
Bedrijfstemperatuurbereik	-20°C tot +50°C
Vochtigheid	Vochtigheid 20 tot 90% (niet-condenserend)
Pc-interface	RS232-aansluiting via de interface lader. RS232/USB-omzetter verkrijgbaar. Portables PC regelt ook de gegevensverzameling. De gebruiker mag kiezen uit directe grafische weergave of een gegevensbestand dat compatibel is met alle toonaangevende werkbladen.
Kalibratie	Triple Plus+ IR kan routinematig gekalibreerd worden met Portables PC software of Crowcon Checkbox IMH
Toebehoren	Standaard meegeleverd: handleiding, schouderriem en inbusleutels (toestellen met pomp hebben een extra stroomplaat, slang van 2 meter en zak)
Optionele toebehoren	Leren draagtas, rechte en telescopische sondes, waterafscheider, keerschot, zuigpomp, kalibratiestroomadapter en slang.

Crowcon behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving het ontwerp of de specificatie van dit product te wijzigen.