

# Detective+

## Mobile Bereichsüberwachung

Robuste  
Stativausführung  
Laute und deutliche  
Alarmer  
Netzwerkfähig



# Detective+

## Transportabler Multigas Area-Monitor

Detective+ ist ein tragbares Multigas-Überwachungssystem für den Einsatz bei Anlagen Shut Down, Wartungsarbeiten oder in beengten Räumlichkeiten, und vielen anderen Anwendungen in der Versorgungs-, Bau-, Öl- und Gasindustrie. Sie können das Gerät allein verwenden oder über Detective Net oder Kabel miteinander verbinden, um einen Bereich zu bilden. Detective+ gibt einen lauten und klaren Alarm aus und warnt wirksam vor Gefahren durch Gase. Das robuste, wasser- und schlagfeste Design macht Detective+ zur idealen Wahl für Ihre Anforderungen an die mobile Gasetektion.



### Vielseitig und benutzerfreundlich

Infrarotsensoren erhältlich

Ermöglicht die Überwachung leicht entzündlicher Gaskonzentrationen und Kohlendioxid Unempfindlich gegen Giftstoffe und mit sehr kurzer Reaktionszeit

Eingebaute Gas-Ansaugpumpe

Bietet Flexibilität bei der Probenahme

Integriertes Display

Liefert klare Daten, ermöglicht die Bestimmung der Gasgefahr

### Robuste Stativausführung

Erhöhte Sensoröffnungen

Verhindern das Eindringen von Wasser

Dreischenkel-Ausführung

Erhöht die räumliche Sichtbarkeit der Einheit und hat die perfekte Höhe, um einen 360° Zugang des Gases zu ermöglichen

Optionale Klappbeinausführung

Ermöglicht das Stapeln für eine einfachere Lagerung und Transport

IP65 Spezifikationen

Ausgezeichneter Sensorschutz für den Einsatz in schwierigen Umgebungen

### Laute und deutliche Alarme

Netzwerkfähig

Detective NET 25 Einheiten: 25 Einheiten können miteinander vernetzt werden und bilden einen effektiven Schutz für einen Bereich. Wenn eine Einheit einen Alarm auslöst, geben alle Einheiten einen Alarm aus. Detective+ mit 12 Kabeln

Intelligent und flexibel

Einheiten im Netzwerk können bis zu 100 m voneinander entfernt positioniert werden. Im Alarmfall blinkt die Einheit, die den Alarm ausgelöst hat, schneller als die anderen

Akustische und sichtbare Konfidenzzeichen

Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktion des Geräts und dass der Benutzer geschützt ist

Gute Sichtbarkeit

Leuchtend rote LED-Blöcke in Kombination mit einer extra lauten Sirene sorgen für sehr deutliche Alarmmeldungen

Mehrere Signalleuchten

Sorgt für 360° Rundumsicht

## Gase und Messbereiche

Gas	Messbereich	Normale Alarmmeldungen
Brennbare Gase	0-100 LEL	20 % LEL
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	0-25 %	19 % & 23 %
Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)	0-50 ppm	10 ppm
Kohlenmonoxid (CO)	0-500 ppm	30 ppm
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	0-10 ppm	2 ppm
Chlor (Cl <sub>2</sub> ) <sup>+</sup>	0-5 ppm	0,5 ppm
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	0-10 ppm	2 ppm
Phosphin (PH <sub>3</sub> )	0-5 ppm	0,5 ppm
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	0-50 ppm	25 ppm
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	0-1000 ppm	25 ppm
Wasserstoff (nicht brennbare Konzentrationen)	0-2000 ppm	n/a
Blausäure (HCN)	0-25 ppm	10 ppm
Chlorwasserstoff (HCl)*/+	0-10 ppm	5 ppm
Chlordioxid (ClO <sub>2</sub> ) <sup>+</sup>	0-1 ppm	0,1 ppm
Fluorwasserstoff (HF) <sup>+</sup>	0-10 ppm	1 ppm
Ethylenoxid (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)*	0-10 ppm	5 ppm
Flüchtige organische Verbindungen*/+)	0-100 ppm	n/a

Die erforderlichen Messbereiche und Alarmlenken können je nach Land und Anwendung variieren und nach Bedarf konfiguriert werden.

\* Ein vorgerichteter Sensor pro Detective+

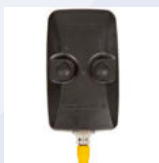
+ Reaktives Gas, Sorgfalt bei der Probenahme, kontaktieren Sie Crowcon um weitere Informationen zu erhalten.

## Infrarotsensoren

Infrarotsensoren (IR) für brennbares Gas können wahlweise als Einbereichssensoren, 0-100 % LEL mit einem einzigen Anzeige Kanal oder als Zweibereichs-Sensoren mit 0-100 % LEL/0-100 % Volumen geliefert werden, der zwei Anzeige Kanäle belegt.

Kohlendioxid-Sensoren werden mit einem Volumen von 0-5 % geliefert. Es kann nur ein IR-Sensor verwendet werden, und IR-Sensoren können nur in Kombination mit Sensoren für Sauerstoff und toxische Gase verwendet werden.

Gas	Messbereich	Normale Alarmmeldungen
Brennbare Gase	0-100 % LEL	20 % LEL
Brennbare Gase	0-100 % v/v	Kein
Erhältlich für Methan, Propan, Butan oder Ethylen		
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	0 bis 5 % v/v	0,5 und 1,5 % v/v



### Detective Net 433

Detective Net ist ein drahtloses Modul, welches das Verbindungskabel für Detective und Detective+ ersetzen kann, so dass 12 Geräte drahtlos vernetzt werden können.

Die vollständige technische Spezifikation finden Sie auf unserer Website.

#### Produktverwendung

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung richtig sind. In Übereinstimmung mit dem Grundsatz der kontinuierlichen Produktverbesserung behält sich Crowcon Detection Instruments Limited das Recht vor, Produktänderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

Die Produkte werden routinemäßig einem Testprogramm unterzogen, das einige Änderungen in den angegebenen Eigenschaften zur Folge haben kann. In diesem Dokument enthaltene oder anderweitig von Crowcon bereitgestellte Informationen basieren auf Aufzeichnungen, Tests oder Erfahrungen, die nach gutem Glauben des Unternehmens zuverlässig sind, die Genauigkeit, Vollständigkeit und repräsentative Art dieser Informationen werden jedoch nicht garantiert.

Viele Faktoren außerhalb der Kontrolle von Crowcon Detection Instruments und einzigartig innerhalb des Kenntnisbereichs und der Kontrolle des Benutzers können die Nutzung und Leistung eines Crowcon-Produkts in einer bestimmten Anwendung beeinflussen.

Da die Produkte vom Kunden unter Bedingungen verwendet werden können, die außerhalb der Kenntnis und Kontrolle von Crowcon Detection Instruments Limited liegen, können wir die Relevanz dieser für die individuelle Anwendung eines Kunden nicht festlegen.

Allein Kunden sind dafür verantwortlich, die notwendigen Tests auszuführen, um die Nützlichkeit der Produkte zu bewerten und alle anwendbaren Vorschriften und Normen zu prüfen, um ihre Betriebssicherheit in einer bestimmten Anwendung sicherzustellen.

## Technische Daten

Abmessungen	640 x 455 x 455 mm
Gewicht	7,5 kg
Sichtbare Alarmmelder	Drei große, oberseitig montierte rote LED-Blöcke und eine einzelne rote LED auf der Gerätevorderseite. Alarmmodus: LED-Blöcke blinken in schneller Folge. LED-Blöcke von miteinander verbundenen Detektoren, die den Alarm wiederholen, blinken langsamer als die LED-Leuchten bei den Detektoren, die die Gefahr erkennen. Normalbetrieb: Langsam blinkende grüne LED Akku schwach: Schnell blinkende grüne LED
Akustische Alarmmeldungen	Heulende Rundum-Sirene, 104 dBA bei 1 m
Display	Kontrastreiches LCD mit Hintergrundbeleuchtung. Werte und Einheiten werden für bis zu 4 Gasmessungen gleichzeitig angezeigt bei aktuellen, MAK- oder Spitzenwerten, niedrigem Batteriestand, Echtzeit- und Ablaufzeit-Kalibrierung und Konfigurationsdaten werden ebenfalls angezeigt
Batterie	Standard 6 V, 7,2 Ah, versiegelter Bleibatteriesatz Optional 6 V, 12 Ah Hochleistungssatz
Batterielaufzeit	Bis zu 36 Stunden mit 7,2 Ah Batterie bis zu 60 Stunden mit optionaler 12 A Batterie
Durchschnittliche Reaktionszeiten	Methan 20 Sek., Sauerstoff 10 Sek., normales giftiges Gas 20 Sek., IR 20 Sek.
Voraussichtliche Sensornutzungsdauer	Gase brennbar 5 Jahre, toxisch 3 Jahre (normal), Sauerstoff mindestens 2 Jahre, IR > 5 Jahre
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis + 50°C
Feuchtigkeit	15-95 % RH nicht kondensierend**
Zulassungen	Europa: ATEX II 2G Ex ib d IIC T4 (Umgebungstemperatur -20 °C bis + 50 °C) International: Ex ib d IIC T4 (Umgebungstemperatur -20 °C bis + 50 °C)
Standards	EN 50014: 1997 + A1 & A2; EN 50018: 2000; EN 55011: 1998; DD ENV 50204:1999; EN 61010-1: 2001; EN50020: 2002; IEC 60079-0: 2000, IEC 60079-1: 2003; IEC 60079-11: 1999
Schutz vor Eindringen	IP65
EMV	EN 50270, FCC CFR47 Teil 15, Richtlinie 2014/30/EU EN50270
PC-Anschluss	Über RS232-Leitung. Die mobile PC-Software kann verwendet werden, um Alarmer, Uhr, Datenaufzeichnungsintervall und Passwort einzustellen. Sie steuert die Datenaufzeichnung mit grafischer Anzeige der Instrumentenprotokolldatei und ermöglicht den Export in eine Tabellenkalkulation.
Kalibrierung	Schnelle Kalibrierung mit internem Menübefehl, tragbarer PC
Zubehör	Flachleitblech, Verbindungsleitungen, RS232-Kommunikationsleitung, Detective NET
Probenahme	Optionale interne elektrische Probenahmepumpe, manuelle Absaugung
Verbundene Geräte	Mit Kabelverbindung können bis zu 12 Einheiten verbunden werden, um eine Umkreis- oder Bereichsüberwachung zu ermöglichen Mit Detective NET können bis zu 25 Einheiten verbunden werden, um eine Umkreis- oder Bereichsüberwachung zu ermöglichen
Crowcon Connect kompatibel?	Nein

\* Gift- und Sauerstoffsensoren sind nicht für den Dauerbetrieb bei hohen Temperaturen ausgelegt.

Wenden Sie sich an Crowcon, wenn die Betriebstemperaturen über einen längeren Zeitraum 40°C überschreiten können.

\*\* Bei Gift- und Sauerstoffsensoren können die technischen Daten der Luftfeuchtigkeit variieren. Wenden Sie sich für spezifische Einsatzbedingungen bezüglich der Luftfeuchtigkeit an Crowcon.

## Detective Net Funkfrequenz 433 MHz zertifiziert in:

Österreich	Estland	Irland	Polen	Schweiz
Belgien	Finnland	Italien	Portugal	Singapur
Bulgarien	Frankreich	Lettland	Rumänien	Trinidad und Tobago
Zypern	Deutschland	Litauen	Slowakei	Vereinigte Arabische Emirate
Tschechische Republik	Griechenland	Malta	Slowenien	
Dänemark	Ungarn	Niederlande	Spanien	
Vereinigtes Königreich	Island	Norwegen	Schweden	