

# Tetra

## Mehrfach-Gaswarngerät für brennbare, toxische Gase und Sauerstoff

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



## TETRA

Tetra ist ein zuverlässiges und robustes Eintasten-Warngerät für mehrere Gase mit optionaler integrierter Pumpe. Mit intelligenten Sensormodulen, stoßfester Konstruktion und selbstprüfender Software ist Tetra bedienungsfreundlich und gewährleistet einen zuverlässigen Gasnachweis unter den rauesten Bedingungen.

### Einfach

- Eintasten-Bedienung
- Leicht lesbares Grafik-Display mit Beleuchtung für Messwerte und Zustandsanzeigen
- Klarer Kalibrierungshinweis
- Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku ermöglicht 12 Stunden kontinuierlichen Betrieb

### Alarme

- Lauter akustischer 94dBA-Alarm
- Extra heller zweifarbig (roter/blauer) optischer Alarm
- Vibrationsalarm

### Robust

- Robustes Kunststoffgehäuse mit flexibler Innenstruktur widersteht Stößen und Erschütterung
- Haltbarer Gummiüberzug für zusätzlichen Schutz
- Wasser- und Staubschutz gemäß IP65

### Flexibel

- Optionale eingebaute Pumpe
- Ausführungen für Batterie- oder Akkubetrieb erhältlich
- Mit Crowcon Portables PC-Software kompatibel
- Vollständig austauschbare intelligente Sensormodule

# TETRA

Tetra ist ein Gaswarngerät für mehrere Gase mit einer optionalen eingebauten Pumpe, das Gas unter den rauen Bedingungen zuverlässig nachweist.

## Gasarten und -bereiche

Die erforderlichen Bereiche und Alarme können je nach Land und Anwendung variieren und nach Bedarf konfiguriert werden. Jeder Gaskanal kann zwei momentane Alarmschwellen haben. Die Kanäle für toxische Gase haben Zeitmittelwert (TWA)-Alarme.

Eine Kalibrierung für brennbare Gase ist für Methan, Propan, Butan, Pentan, Wasserstoff und Ethylen standardmäßig erhältlich.

Tetra ist außerdem erhältlich in einer CO<sub>2</sub>-Version für sichere Bereiche, die 0-5% Kohlendioxid messen kann.

### Typische Bereiche und Alarme

Gas	Messbereich	Standardalarm (GB)
Brennbare Gase	0-100 % UEG	20% UEG
Sauerstoff	0-25%	19/23%
Schwefelwasserstoff	0-100 ppm	5 ppm
Kohlenmonoxid	0-500 ppm	30 ppm
Schwefeldioxid	0-20 ppm	1 ppm
Chlor*	0-20 ppm	0,5 ppm
Stickstoffdioxid	0-20 ppm	1 ppm
Ammoniak	0-100 ppm	25 ppm
Ozon*	0-1 ppm	0,1 ppm
Wasserstoff <sub>3</sub>	0-1000 ppm	N/A
Cyanwasserstoff	0-25 ppm	5 ppm
Fluorwasserstoff	0-10 ppm	1 ppm
Phosphin	0-5 ppm	0,2 ppm
Fluor	0-1 ppm	0,1 ppm
Phosgen <sub>2</sub>	0-1 ppm	0,1 ppm
Kohlendioxid	0-5%	0,5 ppm

\*Nur ungepumpte Geräte

## Gas Test Kit

Das Gas Test Kit stellt ein einfaches und praktisches Mittel dar, um entweder eine Überprüfung vor dem Einsatz oder eine gleichzeitige Kalibrierung von vier Gasen (nur brennbare Gase, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlenmonoxid) durchzuführen.

## PC-Schnittstelle und Kalibrierung

Tetra kann routinemäßig entweder manuell oder mit Hilfe der Crowcon Portables PC-Software oder den Checkbox IMH-Paketen kalibriert werden, die dem Anwender die vollständige Konfigurationskontrolle, Kalibrierung und den Zugang zu Daten und Ereignisprotokolldateien ermöglichen. Bei Verwendung eines RS232/USB-Anschluss vom PC ist eine IR-Verbindung verfügbar.

## Ladestationen

Tetra kann mit folgenden Optionen geliefert werden:

- Ladestationen mit GB-, EU- oder USA-Stecker oder 110V/230V-Netzteil
- 10-Wege-Mehrfachladegerät mit 90-260V-Netzteil mit entweder GB-, EU- oder USA-Netzkabel
- Fahrzeug-Zigarettenanzünder-Ladegerät zum Laden im Fahrzeug



A HALMA COMPANY

**UK:** 2 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, OXON, OX14 1DY  
+44 (0) 1235 557700 [sales@crowcon.com](mailto:sales@crowcon.com)

**US:** 21 Kenton Lands Road, Erlanger, Kentucky 41018-1845  
+1 859 957 1039 [salesusa@crowcon.us](mailto:salesusa@crowcon.us)

**NL:** Vlambloem 129, 3068JG, Rotterdam  
+31 10 421 1232 [eu@crowcon.com](mailto:eu@crowcon.com)

**SG:** Block 194 Pandan Loop, #06-20 Pantech Industrial Complex, Singapore, 128383  
+65 6745 2936 [sales@crowcon.com.sg](mailto:sales@crowcon.com.sg)

**CN:** Unit 316, Area 1, Tower B, Chuangxin Building, 12 Hongda North Road, Beijing  
Economic & Technological Development Area, Beijing, PRC 100176  
+86 10 6787 0335 [saleschina@crowcon.com](mailto:saleschina@crowcon.com)

[www.crowcon.com](http://www.crowcon.com)

PO1017 DE Ausgabe 12 Oktober 2012

### Technische Daten:

<b>Gewicht</b>	498 g
<b>Abmessungen</b>	wiederaufladbar 122 x 128 x 57 mm nicht wiederaufladbar 134 x 128 x 57 mm
<b>Typische Ansprechzeiten (T<sub>90</sub>)</b>	Brennbare Gase 20 s, Toxische Gase 20 s, Sauerstoff 10 s
<b>Akustischer Alarm</b>	94 dBA Verschiedene Alarmtöne für unterschiedliche Alarmschwellen
<b>Optischer Alarm</b>	Bei Gasgefahr zweifarbig blinkende, rot/blau LED
<b>Vibrationsalarm</b>	Interner Vibrations-Alarmgeber
<b>Display</b>	128x64 Grafik-LCD mit Hintergrundbeleuchtung zeigt mehrere Gase gleichzeitig an. Grafiksymbole für Akku (Anzeige der verbleibenden Betriebsdauer), Pumpe, Funktionsprüfung. Eine innerhalb der nächsten dreißig Tage fällig werdende Kalibrierung, eine überfällige Kalibrierung bzw. ein erforderlicher Service werden bei Einschalten des Geräts angezeigt
<b>Displaymodus</b>	Normal: Kontinuierliche Echtzeitanzeige der Gaskonzentration. Recall-Funktion für Spitzenwerte und TWA
<b>Datenerfassung</b>	Zeitlich gesteuerte Datenerfassung: 50 Stunden mit 1-Minuten-Datenrate Ereignisprotokollierung > 1500 Ereignisse
<b>Stromversorgung</b>	Wiederaufladbarer Li-Ion Akku, oder nicht wiederaufladbare Alkali-Batterien (3 x AA)
<b>Betriebsdauer</b>	Wiederaufladbar – mind. 12 Stunden bei 4-fach-Messgerät mit Pumpe und Sensor für brennbare Gase
<b>Probennahme</b>	Ansaugbalg oder integrierte elektrische Probenpumpe
<b>Betriebstemperatur</b>	-20° C bis +55° C Giftgas- und Sauerstoffsensoren sind nicht für den Dauerbetrieb bei hohen Temperaturen ausgelegt. Konsultieren Sie Crowcon, wenn Betriebstemperaturen voraussichtlich für längere Zeit 40 °C (104 °F) überschreiten
<b>Feuchte</b>	20-90% r. F.
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Zulassung</b>	<i>Europa</i> ATEX II 2G Ex ia d IIC T3 Gb ( -20° C ≤ Ta ≤ 55° C ) BASEEFA 03ATEX0193 <i>International</i> IECEx Ex ia d IIC T3 Gb ( -20° C ≤ Ta ≤ 55° C ) BAS04.0024 <i>USA &amp; Kanada</i> CSA-UL/cUL-Klasse I Division I Gruppen A, B, C, D, T3C
<b>Sicherheitsnormen</b>	<i>Europa</i> EN60079-0, EN60079-11, EN60079-1, 94/9/EC <i>USA &amp; Kanada</i> UL913, CSA22.2, 152
<b>Betriebsnormen</b>	EN50270, EN50271, IEC61508, EN61779, EN45544
<b>Kalibrierung</b>	Tetra kann routinemäßig manuell über das Menü, mit der Crowcon Portables PC-Software oder automatisch mit Checkbox IMH kalibriert werden.
<b>Zubehör</b>	Tetra wird mit integriertem Gürtelclip geliefert. Bei Geräten mit Pumpe wird ein Adapter und ein 2 m langer Probensauger geliefert.
<b>Optional Accessories</b>	Universalhalterung, Schultergurt, Brustgurt, Tragekoffer, Gasansauger (Ansaugbalg mit 2 m Schlauch), starre oder Teleskop- Probenansauger, In-Line Wasserabscheider.

Crowcon behält sich das Recht vor, Konstruktion oder technische Daten des Produkts unangekündigt zu ändern.

Area reserved for distributor stamp

**CROWCON**  
Detecting Gas Saving Lives