



4-Gas-Warngerät für den Personenschutz für brennbare, toxische Gase und Sauerstoff

Triple Plus+

Mehr als 40.000 Geräte des Gas-Messgeräts Triple Plus+ sind bereits weltweit im Einsatz.

Unsere Kunden schätzen besonders die Zuverlässigkeit und Robustheit dieses Geräts. Das hochfeste Triax™ Gehäuse und die interne Konstruktion schützen das Gerät beim Fall und machen es sogar schwimmfähig.

Äußerst robuste Konstruktion

- Triax™ Gehäuse bricht selbst bei hartem Fall nicht
- Spezielle interne Konstruktion widersteht rauhestem Umgang
- Voll schwimmfähig

Lautstarker, eindeutiger Alarm

- Unüberhörbare 85 dBA @ 1 m
- Helle optische Anzeige
- Rückmeldungssignal, Akku-Überwachung, TWA-Mittelwertalarm

Einfache Anwendung

- Großes Display mit Anzeige von vier Gasen gleichzeitig
- QuickCal – einfache und schnelle Kalibrierung
- Leicht handhabbare Windows™ Software

Flexibel

- Alle verfügbare Sensoren sind kombinierbar
- Umfangreiche Datenerfassungsfunktionen
- Einfache Anpassung an Korrekturfaktoren für brennbare Gase und Zeitzone

Triple Plus+

Technische Daten

Gewicht	900 g		
Abmessungen	118 H x 167 B x 73 T mm		
Messbereiche und Alarmschwellen (bis zu vier Gas-messkanäle)	Bereich	Alarm	
	Brennbare Gase	0-100% UEG	20% UEG
	Methan	0-100% vol	-
	Sauerstoff	0-25%	19%/23%
	Schwefelwasserstoff	0-50ppm	10ppm
	Kohlenmonoxid	0-500ppm	30ppm
	Schwefeldioxid	0-10ppm	2ppm
	Chlor	0-5ppm	0,5ppm
	Stickstoffdioxid	0-10ppm	2ppm
	Phosphin	0-5ppm	0,5ppm
	Ammoniak	0-50ppm	25ppm
	Wasserstoff (nicht-brennbare Konz.)	0-2000ppm	-
	Blausäure	0-25ppm	10ppm
	Blausäure	0-10ppm	5ppm
	Ozon	0-1ppm	0,5ppm
Andere Sensoren auf Anfrage Pro Kanal sind bis zu 3 Alarmschwellen einstellbar.			
Ansprechzeit (typisch)	Methane 20 s, Oxygen 10 s, Typical Toxic Gas 20 s.		
Sensorlebensdauer (typisch)	Brennbar 5 Jahre, Toxisch 3 Jahre, Sauerstoff 2 Jahre.		
Akustischer Alarm	Schnell intermittierender Ton (piezoelektrisch), 85 dBA auf 1 m. Rückmeldungssignal (abschaltbar). Unverkennbarer Doppelton bei niedriger Batteriespannung.		
Optischer Alarm	Besonders helle rote LED blinkt bei Gasgefahr Langsam blinkende, grüne LED zeigt Normalfunktion an. Doppeltes Aufblinken der grünen LED bei erschöpftem Akku.		
Display	2 Zeilen mit 24 Zeichen, kontraststarke Punktmatrix-LCD mit Hintergrundbeleuchtung (30 Min.). Messwerte und Einheiten für bis zu 4 Gase gleichzeitig (Ist-, Zeitmittel- und Spitzenwerte). Akkuzustand, Pumpenausfall, Echtzeit/abgelaufene Zeit, sowie Kalibrier- und Konfigurationsdaten werden ebenfalls angezeigt.		
Datenerfassung	Messrate einstellbar, 100 Stunden @ 1 Minute Messrate (max. 6000 Werte pro Kanal), Ereignisprotokollierung, Eingabe von Benutzer, Ort.		
Akku	Bleiakku 1,2 Ah, austauschbarer Akkupack. Option für UL-zugelassene Geräte: 5 x AA-Alkalinebatterien.		
Akkubetriebszeit	Standardgerät: 12 Stunden. Mit Pumpe: 8-10 Stunden.		
Aufladung	Dual-Rate Ladestation für Gerät. DualRate Ladestation/PC-Schnittstelle für Gerät und Akku.		
Elektrische Pumpe	Wahlweise integr. Pumpe mit Ein/Aus-Taste.		

Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C	
Feuchte	0 – 95% r. F. nicht kondensierend.	
Zulassung	Europa	ATEX (CE) I M2: EEx Ib d I ATEX (CE) II 2G: EEx ib d IIC T4
	USA und Kanada	Class 1 Division 1, Groups A, B, C, D
Standards	Europa	EN50014, EN50020, 94/9/EC, SFA3009
	USA und Kanada	UL 913, CSA 22.2
Schutzart	IP65	
HF-Abstrahlung	EN50081-2, EN50270	
HF-Störfestigkeit	EN50082-2, EN50270	
PC-Schnittstelle	PC-Anschluss über serielle RS232 Schnittstelle durch Einsetzen des Geräts in die Lade-/PC-Anschlusseinheit. Mit der Windows™ Software "Setportables" sind folgende Einstellungen möglich: alle Alarme, Alarmschwellen (3 pro Kanal, Sauerstoff, 2 steigend 1 fallend), Zeit, Passwort, Korrekturfaktoren für brennbare Gase, Zeitzonen, Benutzer und Ort. Der „Logmanager“ übernimmt die Datenerfassung. Ausgabe entweder grafisch oder zur Übernahme in eine Tabellenkalkulation.	
Autokalibrator	Triple Plus+ kann routinemäßig über die autom. Kalibrierfunktion kalibriert werden. Die integrierte Pumpe des Autokalibrators kann bis zu 5 Gase ansaugen. Eine PC-Schnittstelle ermöglicht die Protokollierung der Kalibrierung zwecks späterer Beweisführung.	
Zubehör	Tragekoffer und Gurt	
	Leitblech (zum Schutz der Sensoren) Hörmuschel Gasansauger	Ansaugbalg mit 2 m Schlauch, beide nicht resorbierend und kohlenwasserstoffbeständig, 1 m Sonde, Wasserabscheider und Zusatzschlauch erhältlich

Ladestationen



Zubehör

