

## Technisches Datenblatt

### VARIOTEC® 460 Tracergas

<b>Gerätedaten</b>	
Maße (B x T x H)	ca. 148 x 57 x 205 mm ca. 148 x 57 x 253 mm mit Bügel
Gewicht	ca. 1000 g, abhängig von der Bestückung

<b>Zertifikate</b>	
Zertifikat	TÜV 07 ATEX 553353 X II2G Ex d e ib IIB T4 Gb Grundgerät ohne Ledertasche für: CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , Tracergas mit maximal 5 % H <sub>2</sub> in N <sub>2</sub> II2G Ex d e ib IIC T4 Gb Grundgerät mit Ledertasche für: CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , Tracergas, H <sub>2</sub>

<b>Ausstattung</b>	
Display	monochromes Grafik-Display, 320 x 240 Pixel
Summer	Frequenz 2,4 kHz, Lautstärke 80 dB (A) / 1m
Signalleuchte	rot
Pumpenleistung	Unterdruck > 250 mbar, Volumenstrom ca. 50 l/h
Schnittstelle	USB
Datenspeicher	8 MB
Bedienelement	EIN/AUS-Taste, 3 Funktionstasten, Menü-Knopf

<b>Einsatzbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	-20 °C – 40 °C
Lagertemperatur	-25 °C – 60 °C (Temperaturen über 40 °C reduzieren die Lebensdauer der Akkus)
Luftfeuchte	5 – 90 % rF, nicht kondensierend
Umgebungsdruck	800 – 1100 hPa
Schutzart	IP54

<b>Stromversorgung</b>	
Stromversorgung	4 Zellen Typ Mignon (AA), wahlweise: NiMH-Akkus oder Alkaline-Batterien
Betriebszeit, typisch	mind. 8 h
Ladezeit	ca. 3 h (Vollladung), abhängig von der Kapazität
Ladespannung	12 V DC, max. 1 A

<b>Gasarten</b>	
Standard	Wasserstoff H <sub>2</sub> Tracergas 95/5 (95 % N <sub>2</sub> , 5 % H <sub>2</sub> ) oder 90/10

<b>Wärmeleitfähigkeitssensor für H<sub>2</sub></b>	
Messbereich	0 – 100 Vol.-%
Auflösung	0,1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t <sub>50</sub> < 3,1 s, t <sub>90</sub> < 6,5 s
Aufheizzeit	< 30 s
Messfehler	3 % vom Messbereichsendwert
Querempfindlichkeit	alle Gase mit anderer Wärmeleitfähigkeit
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

<b>Gassensitiver Halbleiter für H<sub>2</sub></b>	
Messbereich	0,0 – 10000 ppm (1 Vol.-%)
Auflösung	0,1 ppm (0,0 – 9,9 ppm) 2 ppm (10 – 100 ppm) 20 ppm (100 – 990 ppm) 0,05 Vol.-% (0,1 – 0,95 Vol.-%) 0,1 Vol.-% (1,0 – 5,0 Vol.-%)
Ansprechzeiten	10 ppm H <sub>2</sub> : t <sub>R</sub> < 1,2 s t <sub>50</sub> < 6 s t <sub>90</sub> < 18 s 100 ppm H <sub>2</sub> : t <sub>R</sub> < 1,0 s t <sub>50</sub> < 7 s t <sub>90</sub> < 15 s t <sub>R</sub> ... Zeit bis zur ersten Reaktion des Geräts nach Zufuhr des Gases
Aufheizzeiten	bis zu 5 min
Messfehler	30 % (Kurzzeit)
Querempfindlichkeit	bei 20 °C: 1 Vol.-% CH <sub>4</sub> 50 ppm maximal 1 Vol.-% C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 10 ppm maximal 40 ppm CO 2 ppm maximal 1 Vol.-% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (Ethanol) 2 ppm maximal 3500 ppm Benzin 10 ppm maximal Wasserdampf, < 80% rF < 1 ppm typisch
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

106904 – 05.05.2020 – Technische Änderungen vorbehalten.