Multitec® 540

Technisches Datenblatt

Gerätedaten	
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

Zertifikate	
Zertifikat	TÜV 07 ATEX 553353 X II2G Ex d e ib IIB T4 Gb Grundgerät ohne Ledertasche für: CH4, C3H8, C4H10, C9H20, H2S, CO II2G Ex d e ib IIC T4 Gb Grundgerät mit Ledertasche für: CH4, C3H8, C4H10, C9H20, H2S, CO, H2

Ausstattung	
Display	monochromes Grafik-Display, 320 x 240 Pixel
Summer	Frequenz 2,4 kHz, Lautstärke 80 dB (A) / 1m
Signalleuchte	rot
Pumpe	Unterdruck: > 250 mbar Volumenstrom: typisch 50 l/h ±20 l/h
Schnittstelle	USB 2.0
Datenspeicher	8 MB
Bedienelement	EIN/AUS-Taste, 3 Funktionstasten, Menü-Knopf

Einsatzbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 °C – +40 °C
Lagertemperatur	-25 °C – +60 °C (Temperaturen über 40 °C reduzieren die Lebensdauer der Sensoren)
Luftfeuchte	5 – 90 % rF, nicht kondensierend
Umgebungsdruck	800 – 1100 hPa
Druck am Gaseingang	-175 – +65 hPa
Schutzart	IP54

Stromversorgung	
Stromversorgung	NiMH-Akkus oder Alkaline-Batterien, Typ Mignon (AA)
Betriebszeit, typisch	mind. 6 h
Batteriekapazität	2000 mAh
Batteriespannung	Akkus: 4 x 1,2 V Batterien: 4 x 1,5 V
Ladezeit	ca. 3 h (Vollladung), abhängig von der Kapazität
Ladetemperatur	0 °C – +30 °C
Ladespannung	12 V DC
Ladestrom	max. 1 A

Infrarotsensor CH4 (Zwischenraum)	
Messbereich	0 ppm – 1,00 Vol.-%
Anzeigebereich	0 ppm – 2,5 Vol.-%
Auflösung	50 ppm (0 – 950 ppm) 0,01 Vol.-% (0,10 – 2,50 Vol.-%)
Ansprechzeiten	t_{50} < 9 s, t_{90} < 17 s
Temperaturbereich	-20 °C – +40 °C
Messfehler	±15 % vom Messwert (Linearität), mindestens ±100 ppm
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Infrarotsensor CH4 (Gasmessen)	
Messbereich	0 – 100 Vol.-%
Auflösung	0,1 Vol.-% (0 – 79,9 Vol.-%) 1 Vol.-% (80 – 100 Vol.-%)
Ansprechzeiten	t_{50} < 9 s, t_{90} < 17 s
Temperaturbereich	-20 °C – +40 °C
Messfehler	±1,5 % vom Messbereichsende
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Infrarotsensor CO2 (Gasmessen)	
Messbereich	0 – 100 Vol.-%
Auflösung	1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t_{90} < 20 s
Temperaturbereich	-20 °C – +40 °C
Messfehler	±1,5 % vom Messbereichsende
Querempfindlichkeit	keine
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Elektrochemischer Sensor Sauerstoff O2 (Gasmessen)	
Messbereich	0 – 25 Vol.-%
Auflösung	0,1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t_{90} < 15 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Temperaturbereich	-20 °C – +40 °C
Messfehler	±3 % bzw. ±0,3 Vol.-% (±3 Digit)
Querempfindlichkeit	keine
Lebensdauer, erwartet	24 Monate

Elektrochemischer Sensor Kohlenmonoxid CO (Gasmessen)	
Messbereich	0 – 500 ppm
Auflösung	1 ppm
Ansprechzeiten	t_{90} < 30 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Temperaturbereich	-20 °C – +40 °C
Messfehler	±10 % bzw. ±3 ppm (±3 Digit) ±5 ppm (Langzeitstabilität gemäß EN 45544)
Querempfindlichkeit	bei 20 °C • 3000 ppm H2: ca. 1000 ppm CO • 100 ppm NO: ca. 25 ppm CO
Lebensdauer, erwartet	36 Monate

Elektrochemischer Sensor Schwefelwasserstoff H2S (Gasmessen)	
Messbereich	0 – 2000 ppm
Auflösung	1 ppm (0 – 100 ppm) 2 ppm (100 – 998 ppm) 0,02 Vol.-% / 200 ppm (0,10 – 0,2 Vol.-%)
Ansprechzeiten	t_{90} < 30 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Temperaturbereich	-20 °C – +40 °C
Messfehler	±3 % bzw. ±3 ppm (±3 Digit) ±3 ppm (Langzeitstabilität)
Querempfindlichkeit	bei 20 °C • 100 ppm CO: ca. 1 ppm H2S • 1000 ppm H2: ca. 7 ppm H2S
Lebensdauer, erwartet	24 Monate

Technische Änderungen vorbehalten.