

Technisches Datenblatt

EX-TEC[®] HS 680

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: CH ₄ , C ₃ H ₈ , C ₄ H ₁₀ , C ₉ H ₂₀ , H ₂ S, CO II2G Ex d e ib IIC T4 Gb Grundgerät mit Ledertasche für: CH ₄ , C ₃ H ₈ , C ₄ H ₁₀ , C ₉ H ₂₀ , H ₂ S, CO, H ₂ BVS 09 ATEX G 001 X, PFG 08 G 002 X (gilt für die Anwendungsfälle Warnen UEG und Warnen ExTox für CH ₄ , C ₃ H ₈ , CO ₂ , O ₂ , CO, H ₂ S)

Ausstattung	
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

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	950 – 1100 hPa
Schutzart	IP54

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

Datenübertragung	
Kommunikation	USB

Gasarten	
Standard	Methan
Optional	Propan C ₃ H ₈ (ppm / % UEG / Vol.-%) Butan C ₄ H ₁₀ (ppm / % UEG)

Infrarotsensor CxHy UEG-Bereich	
Messbereich	0 – 4,4 Vol.-% (CH ₄) , 0 – 100 % UEG
Auflösung	0,05 Vol.-%
Ansprechzeiten	t ₅₀ < 8 s (CH ₄), t ₉₀ < 14 s (CH ₄)
Aufheizzeit	17 s
Messfehler	±1 % UEG (Kurzzeitstabilität gemäß EN 60079-29-1) ±4 % UEG (Langzeitstabilität gemäß EN 60079-29-1)
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Infrarotsensor CxHy Vol.-%-Bereich	
Messbereich	0 – 100 Vol.-% (CH ₄)
Auflösung	0,1 Vol.-% (0 – 9,9 Vol.-%) 1 Vol.-% (10 – 100 Vol.-%)
Ansprechzeiten	t ₅₀ < 9 s (CH ₄), t ₉₀ < 17 s (CH ₄)
Aufheizzeit	17 s
Messfehler	3 % (gemäß EN 60079-29-1)
Querempfindlichkeit	alle Kohlenwasserstoffe
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Infrarotsensor CO2 TOX-Bereich	
Messbereich	0 – 5 Vol.-%
Auflösung	0,02 Vol.-%
Ansprechzeiten	t90 < 20 s
Aufheizzeit	17 s
Messfehler	±0,04 Vol.-% (Langzeitstabilität gemäß EN 45544)
Querempfindlichkeit	keine
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Infrarotsensor CO2 Vol.-%-Bereich	
Messbereich	0 – 30 Vol.-%
Auflösung	1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t90 < 20 s
Aufheizzeit	17 s
Messfehler	1 Vol.-%
Querempfindlichkeit	keine
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Halbleitersensor ppm-Bereich	
Messbereich	0 – 10000 ppm (CH4)
Auflösung	1 ppm
Ansprechzeiten	t90 < 7 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Messfehler	30 %
Querempfindlichkeit	alle brennbaren Gase
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

Elektrochemische Messzelle Sauerstoff O2	
Messbereich	0 – 25 Vol.-%
Auflösung	0,1 Vol.-%
Ansprechzeiten	t90 < 15 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Messfehler	±3 % bzw. ±0,3 Vol.-% (±3 Digit)
Querempfindlichkeit	keine
Lebensdauer, erwartet	36 Monate

Elektrochemische Messzelle Kohlenmonoxid CO

Messbereich	0 – 500 ppm
Auflösung	1 ppm
Ansprechzeiten	t ₉₀ < 30 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Messfehler	±10 % bzw. ±3 ppm (±3 Digit) ±5 ppm (Langzeitstabilität gemäß EN 45544)
Querempfindlichkeit	H ₂ , NO
Lebensdauer, erwartet	36 Monate

Elektrochemische Messzelle Schwefelwasserstoff H₂S

Messbereich	0 – 100 ppm
Auflösung	1 ppm
Ansprechzeiten	t ₉₀ < 30 s
Aufheizzeit	ca. 1 min
Messfehler	±10 % bzw. ±3 ppm (±3 Digit) ±2 ppm (Langzeitstabilität gemäß EN 45544)
Querempfindlichkeit	z. B. H ₂ , SO ₂ , CO
Lebensdauer, erwartet	36 Monate

Gaschromatograf CH₄, C₂H₆, C₃H₈

Messbereich	0 – 12000 ppm
Auflösung	1 ppm
Aufheizzeit	ca. 1 min
Messfehler	±30 %
Trennvermögen	25 ppm
Messzeit	4 min
Lebensdauer, erwartet	5 Jahre

106888 – 06.06.2012 – Technische Änderungen vorbehalten.