

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

ecom-ST				√ Standard • Option
Gaskomponenten		Auflösung	Genauigkeit	
Maximale Anzahl Gassensoren				6
O ₂	O ₂ (0 - 21 %) - elektrochemisch	0,01 vol. %	± 0,3 vol. %	√
CO	CO (H ₂ -komp. 0 - 10.000 ppm) - elektrochemisch	1 ppm	± 20 ppm / 5 % vom Messwert*	√
	CO % (0 - 63.000 ppm) - elektrochemisch	5 ppm	± 100 ppm / 10 % vom Messwert*	•
CO ₂	CO ₂ (0 - 20 %) - NDIR**-Sensor	0,1 vol. %	± 0,5 % / 5 % vom Messwert*	•
	CO ₂ (0 - 100 %) - NDIR**-Sensor	0,1 vol. %	± 5 % Messbereichendwert	•
NO _x	NO (0 - 5000 ppm) - elektrochemisch	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
	NO _{ExtraLow} (0 - 300 ppm) - elektrochemisch	0,1 ppm	± 2 ppm / 5 % vom Messwert*	•
	NO ₂ (0 - 1000 ppm) - elektrochemisch	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
	NO _{2,Low} (0 - 100 ppm) - elektrochemisch	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
SO ₂	SO ₂ (0 - 5000 ppm) - elektrochemisch	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
	SO _{2,Low} (0 - 100 ppm) - elektrochemisch	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
H ₂	H ₂ (0 - 20.000 ppm) - elektrochemisch	1 ppm	± 100 ppm oder 5 % vom Messwert*	•
H ₂ S	H ₂ S (0 - 1000 ppm) - elektrochemisch	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•
C _x H _y	CH ₄ (0 - 5 %) - NDIR**-Sensor	0,01 vol. %	± 0,2 vol. % / 5 % vom Messwert*	•
	C _x H _y (0 - 4 %) - katalytisch	0,01 vol. %		•
Weitere Messgrößen Anzeigemöglichkeiten		Auflösung	Genauigkeit	
T-Gas	0 - 500 °C	0,1 °C	± 2° C (0-125 °C) / ± 3° C (125-250 °C) / ± 4 °C (250-500 °C)	•
T-Luft	0 - 99 °C	0,1 °C	± 1° C	√
Druck ΔP	± 100 hPa	0,01 hPa	± 2 %	√
Berechnungsgrößen				
CO ₂ - 0 - CO ₂ max				√
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad (ETA) - 0...120 %				√
Luftüberschuss (Lambda) - > 1				√
Abgasverlust qA - 0 - 100 %				√
CO _(U) unverdünnt - x ppm				√
Taupunkt - x °C				√
mg/m ³ - x mg/m ³				√
mg/KWh - x mg/KWh				√
O ₂ - Bezug - x % O ₂				√
Gasaufbereitung				
Elektronische Kondensatüberwachung, automatische Kondensatentleerung, elektrischer Messgaskühler				√
Sicherheit				
Temperaturanzeige zur Kernstromsuche				√
Automatischer Selbsttest während der Kalibrierphase				√
Elektronische Durchflussmessung zur Kontrolle der Pumpenleistung				√
Entnahmesystem (Sonde)				
Unbeheizte Sonde, Typ SU				•
Beheizte Probenentnahmesonde inkl. PTFE-Filter und Thermoelement (für beheiztes Probenentnahmesystem)				•
Gastransport (Schlauch)				
Silikon-Mehrkommer-Schlauch				•
NO _x -Spezialschlauch mit PTFE-Innenbeschichtung				•
Beheizter Schlauch (in Verbindung mit beheiztem Proben-Entnahmesystem)				•
Datenverarbeitung / -transfer				
Slot für MM-Karte; Datenlogger-Funktion				√
Datenaustausch mit ecom® PC-Software				√
MODBUS RTU via RS485 oder Modbus TCP via Ethernet				√
Automatikintervall programmierbar mit Zyklen zwischen 10 Minuten (144 Messungen/Tag) und 65 Minuten (22 Messungen/Tag)				√
Bedienerfreundlichkeit				
Fernzugang zu Sensor- und Betriebsstundenzähler				√
Vor-Ort-Leichtwartung für Verschleißteile				√
Vor-Ort-Kalibrierung mit Referenzgas möglich				√
Automatischer Messwertaufnahmeabgleich mittels magnetventil-gesteuertem Frischluftanschluss				√
Schnittstellen				
Netzwerkanschluss COM Modul, Modbus TCP				√
RS485 für COM Modul-Protokoll, Modbus RTU				√
USB-Schnittstelle zur Datenübertragung an DAS-Software via USB-Kabel mit Länge 2 m				√
Analogausgänge 8 x 0...20 mA				•
Datenanzeige / -eingabe				
LCD-Farbdisplay 78 x 58 cm, 320 x 240 Dots, beleuchtet, graphik-/zoomfähig				√
Tastatur mit alphanumerischer Eingabefunktion				√

* der jeweils größere Wert gilt
 ** NDIR = nicht dispersive Infrarot-Technologien