

TECHNISCHES DATENBLATT

ecom-ST STATIONÄRE ABGASANALYSE

Das Messgerät zur fixen Installation für autonomes, kontinuierliches Monitoring von Abgasemissionen.

Das ecom-ST ist ein modular aufgebautes Messgerät für industrielle Anwendungen, bei denen höchste Präzision gefragt ist. Es eignet sich hervorragend zur Überwachung und Optimierung von stationären Großfeuerungsanlagen, BHKWs, Industrieöfen und Prozessanlagen. Das ecom-ST liefert verlässliche Daten für Emissionsüberwachung, Anlagenabstimmung oder Dauerüberwachung. Je nach Anwendung kann das Gerät fest installiert im anschließbaren Gehäuse mit Glasscheibe oder als Einschublösung für 19"-Racks betrieben werden – flexibel integrierbar in industrielle Messumgebungen.



Abmessungen: ca. 436 x 265 x 235 mm (B x H x T)
Gewicht: ca. 8,6 kg

Technische Daten

Messwerte	Bereich	Auflösung	Genauigkeit * = Höherer Wert gilt	
√ = Base; ● = Optional EC; ● = Optional NDIR; ● = Optional Pellistor				
Maximale Anzahl messbarer Gaskomponenten				6
O ₂	0...21 %	0,1 vol. %	± 0,3 vol. %	√
CO (H ₂ -komp.)	0...2.500 ppm (10.000 ppm)	1 ppm	± 20 ppm / 5 % vom Messwert*	√
CO%	0...63.000 ppm	5 ppm	± 100 ppm / 10 % vom Messwert*	•
CO ₂	0...100 vol. %	0,01 vol. %	bis zu 5 % vom Messbereichs-Endwert	•
NO	0...5.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
NO _{ExtraLow}	0...300 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm / 5 % vom Messwert*	•
NO ₂	0...1.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
NO _{2Low}	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
SO ₂	0...5.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•
SO _{2Low}	0...100 ppm	0,1 ppm	± 5 ppm / 5 % vom Messwert*	•
H ₂	0...20.000 ppm	1 ppm	± 100 ppm / 5 % vom Messwert*	•
H ₂ S	0...1.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm / 5 % vom Messwert*	•
CH ₄	0...5 vol. %	0,01 vol. %	± 0,2 vol. % / 5 % vom Messwert*	•
CH ₄	0...100 vol. %	0,1 vol. %	± 5 % vom Messbereichs-Endwert	•
C _x H _y	0...4 vol. %	0,01 vol. %		•
Weitere Messgrößen	Bereich	Auflösung	Genauigkeit * = Höherer Wert gilt	
T-Gas	0...500 °C	1 °C	± 2 °C / 1,5 % vom Messwert*	√
T-Luft	0...99 °C	0,1 °C	± 1 °C	√
Druck ΔP	± 100 hPa	0,01 hPa	± 0,5 hPa / 1 % vom Messwert*	√
Berechnungswerte	Bereich			
CO ₂	0...CO _{2max}			√
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad (ETA)	0...120 %			√
Luftüberschuss (Lambda)	>1			√
Verluste 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			√

Ausstattung

Gasentnahme	
Unbeheizte Sonden Ø 10 mm	•
NO _x -Schlauch mit PTFE-Innenbeschichtung	•
Beheiztes Entnahmesystem	•
Messkopf mit Heißgasfilter (PTFE)	•
Gasaufbereitung	
Elektronische Kondensatüberwachung	√
Automatische Kondensatentleerung	√
Elektronischer Messgaskühler	√
Verbrennungsluft-Temperaturmessung	
T-Raum-Fühler mit Kabel, Konus und Magnet	√
Sicherheit	
Temperaturanzeige zur Kernstromsuche	√
Automatischer Selbsttest in der Kalibrierphase	√
Automatische CO-Abschaltung	√
Frischluftpülung ohne Unterbrechung der anderen Parameter	√
Frischluftpülung nach Messbetrieb	√
Datenverarbeitung	
Netzwerkanschluss COM Modul, Modbus TCP	√
RS485 für COM Modul-Protokoll, Modbus RTU	√
USB-Schnittstelle	√
Analogausgänge 8 x 4...20 mA	•
Analogeingänge 2 x 4...20 mA	•
Datenanzeige / -eingabe	
TFT-Farbdisplay, beleuchtet, zoomfähig	√
Beleuchtete Tastatur	√
Umgehäuse	
Schutzgehäuse aus Metall mit Glas-Frontscheibe	•
Schutzgehäuse aus Metall mit Glas-Frontscheibe für 110V-Betrieb	•
Konformitäts- / Kalibriernachweis	
EMV-Prüfung nach EN 61326-1	√
Zertifikat nach Klimaschrank-Kalibrierung	√

