

GE  
Measurement & Control

# Aurora 19

## Zuverlässige Feuchtemessung

Der Aurora 19 Analysator nutzt die einstellbare Dioden-Laser-Spektroskopie (TDLAS) zur genauen Messung der Feuchte in einer Vielzahl von Trägergasen. Der Aurora 19 ist für sichere Applikationen unter verschiedensten Umgebungsbedingungen konzipiert. Durch das schnelle Ansprechverhalten alarmiert Aurora 19 sofort, wenn sich kritische Feuchtekonzentrationen bilden und kehrt nach Prozessnormalisierung schnell wieder in den normalen Messbereich zurück.

Der Aurora 19 hat eine intuitive Benutzeroberfläche und ermöglicht so eine schnelle Konfiguration und Bedienung. Nach dem einfachen Anschluss von Prozessgas und Spannungsversorgung steht Ihnen mit dem Aurora 19 ein zuverlässiger Feuchteanalysator mit einem großen Messbereich, hoher Genauigkeit und sehr schneller Ansprechgeschwindigkeit zur Verfügung.



# Spezifikationen

<b>Messbereich</b>	
Kalibrierbereich	0 bis 5000 ppm <sub>v</sub>
Kleinster Detektierbereich	5 ppm <sub>v</sub> Für CO <sub>2</sub> Applikationen: 50 ppm <sub>v</sub>
Tau-/Frostpunkt <sup>1</sup>	-65.5° bis -2.6°C Frostpunkt @ STP bei 25°C, 1,01 Bar <sub>abs</sub>
Prozess Tau-/Frostpunkt <sup>1</sup>	Prozess oder äquivalenter Tau-/Frostpunkt über Berechnung mit dem Prozessdrucksignal (4-20 mA) oder mit einer Druckkonstanten.
Absolute Feuchtigkeit	3.8 bis 3,8 mg/m <sup>3</sup>
<b>Genauigkeit</b>	
Parts Per Million by Volume	+2% des Messwertes oder 4 ppm <sub>v</sub> Für CO <sub>2</sub> -Anwendungen: +3% des Messwertes oder 5 ppm <sub>v</sub> (Genauigkeit anderer Parameter abgeleitet von ppm <sub>v</sub> ).
Wiederholbarkeit	±2 ppm <sub>v</sub> unter 200 ppm <sub>v</sub> , 1% über 200 ppm <sub>v</sub>
Kalibrierzertifizierung	NIST od. äquivalent NMI rückführbares Zertifikat
Kalibrieroptionen	Stickstoff N <sub>2</sub> , Standard-Erdgas oder 3 kundenspezifische Kalibrierkurven.
<b>Ansprechzeit</b>	
Ansprechzeit	Optisches System <2 Sekunden
Systemansprechzeit	Die Ansprechzeit des Systems ist abhängig von der Länge der Entnahmeleitung, der Probenahmekomponenten, der Durchflussmenge und der Änderung der Feuchtekonzentration.
<b>Druck</b>	
Betriebsdruck Messzelle	0,69 bis 1,72 Bar <sub>abs</sub> (69 bis 172 KPa)
Prozessdruck	max. 7 bar (0.69 MPa) <i>Höhere Prozessdrücke optional ausführbar mit zusätzlichen Probenahmesystemkomponenten.</i>

<b>Durchflussrate</b>	
Messzelle	10 bis 60 NI/h; 30 NI/h empfohlen.
By-pass Fast Loop	5 bis 10-fache des Messzellendurchflusses.
I/O	
Display	Beleuchtete LCD-Anzeige, 3 programmierbare Anzeigewerte, alphanumerischer Status- und Diagnose-anzeige, LEDs für Spannung, Lasertemperaturstabilität, Tastaturabschaltung.
Spannungsversorgung	Analysator: 100-240 VAC, 50-60 Hz
Analogausgänge	Drei 0/4-20 mA DC mit 500 Ohm Lastwiderstand. Anwenderprogrammierbar und skalierbar für jeden Parameter, erfüllt NAMUR-Protokoll für Analogsignale.
Analogeingang	Schleifengespeister 4-20 mA Eingang für externen Drucktransmitter. Aurora liefert 24 VDC.
Digitalschnittstelle	Zwei programmierbare Digitalschnittstellen RS232, RS485 mit Übertragungsmöglichkeit und zuweisbarer Adresse, MODBUS RTU Protokoll.
Bedienoberfläche	Programmierbar " durch Glas" mit Magnetstift.
Laser	Klasse 1 Produkt, konform zu IEC 60825-1. Edition 2.0 Sicherheit von Laserprodukten.
<b>Gehäuse</b>	
Schutzklasse	IP-54
Gewicht (netto)	37 kg
Abmessungen	H x B x T: 177 x 506 x 479 mm
<b>Temperatur</b>	
Betrieb	-20 bis 65°C
Lagerung	-20 bis 70°C



Thomsen Messtechnik GmbH  
 Vorm Endstor 1  
 D-35753 Greifenstein-Nenderoth  
 Tel.: +49 (0) 6477 / 9120-80  
 Fax: +49 (0) 6477 / 9120-70  
[www.Thomsen-Messtechnik.com](http://www.Thomsen-Messtechnik.com)  
[Info@Thomsen-Messtechnik.com](mailto:Info@Thomsen-Messtechnik.com)



[www.gemeasurement.com](http://www.gemeasurement.com)

920-647B