



# AURORA TransPort

## Zuverlässige, tragbare Feuchtemessung

BHGEs-Aurora-Serie von Feuchteanalysatoren nutzt die abstimmbare Diodenlaser- Absorptions-Spektroskopie (TDLAS), um Feuchte in einer Vielzahl von Prozessgasen schnell und genau zu messen. Der Aurora TransPort, die neueste Ergänzung dieser Serie, ist ein akkubetriebener, portabler Analysator, der direkt vor Ort eingesetzt werden kann, um den Feuchtegehalt von Erdgas und anderen Prozessgasen direkt zu messen. Das Gerät ist in einem robusten und transportablen Koffer mit Teleskopgriff und Rollen untergebracht.

Das patentierte, temperatur- und druckkompensierte TDLAS von BHGE bietet sehr gut wiederholbare, genaue und drifffreie Feuchtemessungen mit schneller Ansprechzeit.

Der TransPort eignet sich ideal für die Überprüfung der Effizienz und Qualität von Erdgasverarbeitungs- und Trocknungsanlagen, Gasspeicheranlagen, Verdichterstationen, Raffinerieprozessen, Wärmebehandlungsöfen, Instrumentenluft und mehr. Es eignet sich ideal für die Feldüberprüfung von fest installierten Feuchteanalysatoren und -transmittern.

Das Gerät ist mit einem Akku für 8 bis 10 Betriebsstunden und einem integrierten Probenaufbereitungssystem ausgestattet. Ein einfach zu bedienendes Display mit Tastatur ermöglicht die direkte Anzeige von Feuchte, Temperatur und Druck. Das Gerät bietet auch analoge (4-20 mA) und digitale Schnittstellen (RS232 / 485 und Ethernet) für die Datenaufzeichnung.





## Spezifikationen

Messbereiche	
Messbereich	0 bis 5000 ppm <sub>v</sub> Für CO <sub>2</sub> Anwendungen: 0 bis 1000 ppm <sub>v</sub>
Nachweisgrenze	2 ppm <sub>v</sub> Für CO <sub>2</sub> Anwendungen: 20 ppm <sub>v</sub> (-55.3°C)
Tau-/Frostpunkt	-71.7° bis -2.6°C Frostpunkt @ STP von 25°C, 14.696 psia
Prozess Tau-/Frostpunkt	Prozess- oder äquivalenter Tau-/Frostpunkt durch Berechnung über konstanten, anwenderdefinierbaren Prozessdruck (4-20 mA) oder als Konstante
Absolute Feuchte	1.52 bis 3,803 mg/m <sup>3</sup>
Genauigkeit	
Parts Per Million by Volume	±1% des Messwertes oder ±2 ppm <sub>v</sub> (Größerer Wert zählt), für >1000 ppm <sub>v</sub> ±5% des Messwertes  Für CO <sub>2</sub> Anwendungen: ±3% des Messwertes oder ±5 ppm <sub>v</sub>  Für H <sub>2</sub> Recycle Applikationen: ±1% des Messwertes oder ±2 ppm <sub>v</sub> (für bis zu ±5% H <sub>2</sub> und ±1% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> Variation von nominaler Kalibrierung)  (Individuell kalibrierte Instrumentengenauigkeit angegeben im Abnahmeprotokoll. Genauigkeiten anderer Parameter abgeleitet von ppm <sub>v</sub> .)
Wiederholbarkeit	±0.2 ppm <sub>v</sub> oder ±0.1% (Größerer Wert zählt) Für CO <sub>2</sub> Applikationen: ±1.0 ppm <sub>v</sub> oder ±0.5% (Größerer Wert zählt)
Kalibrierzertifikat	Rückführbares Zertifikat nach NIST oder NMI
Kalibrieroptionen	Stickstoff, Standard-Erdgas und 3 Kunden-Kalibrierkurven
Ansprechzeiten	
Ansprechzeit	Optisches System <2 Sek.
System Ansprechzeit	System-Ansprechgeschwindigkeit abhängig von der Länge der Anschlussleitung, Durchflussmenge, Druck und Filterkomponenten als auch von der Größe der Feuchteänderung.
Druck	
Betriebsdruck	69 bis 172 kPa (0,7 bis 1,7 bar)
Maximaler Eingangsdruck	206.8 kPa
Durchflussrate	
Durchfluss Messzelle	0.1 bis 1.0 NI/min 0.5 NI/min nominal
Bypass Fast Loop	5 bis 10X der Durchflussrate der Messzelle

Ein-/Ausgänge	
Display	Transfektives Display (beleuchtet). Drei programmierbare Parameters. Alphanumerischer Status und Diagnosedisplay. LEDs für Spannung, Laserstabilität und Tastatur-Lockout
Spannungsversorgung	Standard-wiederaufladbares Lithium-Ionen Akkupack (14.4VDC/6600 mAh); Universal 120 W, AC Adapter mit 24 VDC Ausgang.
Analogausgang	Drei 0/4-20 mA DC (Quellen) mit 500 ohm load. Anwender programmierbar für jeden Parameter und skalierbar. Kompatibel zu NAMUR Protokoll für analoge Signale.
Digitale Schnittstellen	Zwei programmierbare Digitalschnittstellen: RS232, RS485 mit Multidrop-Fähigkeit und zuordbare Adressen, MODBUS RTU Protokoll. Ein Ethernet Anschluss: Modbus TCP/IP Protokoll
Benutzeroberfläche	Programmierbar über Tastatur, Status/Fehleranzeige über LEDs und magnetisch angesteuerte Reed-Kontakte
Laser	Klasse 1 Produkt. Konform zu IEC 60825-1. Ausführung 2.0 Sicherheit von Laserprodukten
Gehäuse	
Net Gewicht	22 kg
(H x B x T)	625mm x 500mm x 298mm
Temperatur	
Betrieb	-20 bis 50°C bei Akkubetrieb 0°C bis 45°C bei Akkuladung
Lagerung	-20 bis 50°C
Bereichs-Zertifizierung	
USA/Canada	Einsatz im sicheren Bereich
EU und Sonstiges	Einsatz im sicheren Bereich



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)