

Wir machen's einfach!



## TransPort Aurora

### Zuverlässige, tragbare Feuchtemessung

Die Feuchteanalytoren der Aurora-Serie von Panametrics verwenden abstimmbare die Diodenlaser-Absorptionsspektroskopie (TDLAS), um Feuchte in einer Vielzahl von Prozessgasen schnell und genau zu messen. Der Aurora TransPort, die neueste Ergänzung der Serie, ist ein batteriebetriebener, portabler Analysator, der ins Feld mitgenommen 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 Rädern montiert.

Das patentierte temperatur- und druckkompensierte TDLAS von Panametric bietet wiederholbare, genaue und driftfreie Feuchtigkeitsmessungen mit schneller Reaktion.

Der TransPort ist ideal für die stichprobenartige Überprüfung der Leistung von Erdgasverarbeitungs- und Trocknungssystemen, Gasspeicheranlagen, Kompressorstationen, Raffinerieprozessen und

Wärmebehandlungsöfen, Instrumentenluft und mehr. Es eignet sich ideal für die Feldverifizierung von fest installierten Feuchteanalytoren und -transmittern.

Das Gerät ist mit einem Akku ausgestattet, der 8 bis 10 Stunden Betrieb ermöglicht, sowie mit integrierten Probenaufbereitungskomponenten. Ein benutzerfreundliches Display/Tastenfeld ermöglicht die direkte Anzeige von Feuchte, Temperatur und Druck. Außerdem bietet das Gerät sowohl analoge (4-20 mA) als auch digitale Schnittstellen (RS232/485 und Ethernet) zur Datenaufzeichnung.

## Spezifikationen

Bereiche	
Messbereich	0 bis 5000 ppmv. Für CO2 Applikationen: 0 bis 1000 ppmv
Kleinster Detektierbereich	2 ppmv (-71.7°C Frostpunkt). Für CO2 Applikationen: 20 ppmv (-55.3°C Frostpunkt)
Tau-/Frostpunkt	71.7°C bis -2.6°C Frostpunkt bei STP von 25°C, 1, 013 Bar
Prozess Tau-/Frostpunkt	Prozess/Äquivalenter Tau-/Frostpunkt Berechnung bei Anwender-definiertem Konstantdruck oder externer Druck über Modbus
Absolute Feuchte	1.52 bis 3,803 mg/m <sup>3</sup>
Genauigkeit	
Parts per million by volume	±1% des Messwertes oder ±2 ppm, größerer Wert zählt ; für > 1000 ppm, ±5% des Messwertes Für CO <sub>2</sub> Anwendungen: ±3% des Messwertes oder ±5 ppmv, größere Wert zählt Für H <sub>2</sub> Recyclegas-Anwendungen: ±1% des Messwertes oder ±2 ppmv (für bis zu ±5% H <sub>2</sub> und ±1% C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> Abweichung von der angegebenen Zusammensetzung), größerer Wert zählt (Hintergrundbedingungen für die kalibrierte Genauigkeit einzelner Instrumente sind im Konformitätszertifikat angegeben. Genauigkeit anderer Parameter abgeleitet von ppmv.)
Wiederholbarkeit	±0.2 ppmv oder ±0.1%. Für CO2 Applikationen: ±1.0 ppmv oder ±0.5%, der jeweils größere Wert zählt
Kalibrationszertifizierung	NIST oder äquivalentes NMI rückführbare Zertifizierung
Kalibrieroptionen	Stickstoff, standard Erdgas und 3 weitere kundenspezifische Kalibrierkurven
Ansprechgeschwindigkeit	
Optisches System	<2 Sek.
Gesamtsystem	Die Ansprechgeschwindigkeit des Gesamtsystems hängt von der Länge der Probengasleitung, den Komponenten, dem Durchsatz und dem Druck sowie der Änderung der Feuchtekonzentration ab.
Druck	
Betriebsdruck Messkammer	0,69 bis 1,7 bar (69 bis 172 kPa)
Maximaler Druck	2,06 bar (206.8 kPa)
Durchfluss	
Messkammer	0,1 bis 1.0 NI/h, 0,5 NI/h nominal
Bypass fast loop	5 bis 10x Durchfluss der Messkammer
Ein-/Ausgang	
Display	Hintergrundbeleuchtetes transflectives Display. Drei programmierbare simultane Parameter. Alpha-numerische Status- und Diagnoseanzeige. LEDs für Stromversorgung, Lasertemperatur, Tastatursperre
Spannungsversorgung	Wiederaufladbarer Standard-Lithium-Ionen-Akkupack (14,4 V/6600 mAh); Universaladapter 100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 120 W mit 24 VDC-Ausgang
Analogausgang	Drei 0/4-20 mA DC (Quelle) mit maximal 500 Ohm Impedanz. Benutzerprogrammierbar für jeden Parameter und skalierbar. Entspricht dem NAMUR-Protokoll für analoge Signale.
Digitale Schnittstellen	Zwei programmierbare digitale Kommunikationsanschlüsse: RS232, RS485 mit Multidrop-Fähigkeit und zuweisbarer Adresse, MODBUS RTU-Protokoll.
Bedienung	Taktile Tastatur mit LED als Status/Fehler Indikator
Laser	CK Klasse 1 Produkt. Konform zu IEC 60825-1. Edition 2.0 Sicherheit für Laserprodukte
Gehäuse	
Net Gewicht	22.3 kg
Abmessungen (H x B x T)	625x500x 298mm
Temperatur	
Betrieb	-20°C bis +50°C mit Akkubetrieb; 0°C bis 45°C mit Netzteilbetrieb
Lagerung	-20°C to 50°C
Zertifizierung	
USA/Kanada	Sicherer Bereich (keine EX-Zulassung)
EU und sonstige	Sicherer Bereich; erfüllt die Harmonisierungsrichtlinien 2014/30/EU EMC und 2014/35/EU LVDS