



moisture.IQ

Panametrics Feuchteanalysator

Der moisture.IQ-Mehrkanal-Multifunktions-Analysator misst den Feuchtegehalt in Gasen und nichtwässrigen Flüssigkeiten und optional Sauerstoff in Gasen. Ausgelegt für eine feste Installationen wird er mit den Panametrics MISP2 (Moisture Image Series) und M-Serie Feuchtesensoren u. a. für folgende Industrien und Anwendungen verwendet:

- Petrochemie
- Erdgas
- Industriegas
- Halbleiter
- Ofengas-/Wärmebehandlung
- Kraftwerksanlagen
- Lufttrockner
- Pharmazeutische
- Luft- und Raumfahrt

Merkmale

- Bis zu 6 Messkanäle für Feuchtemessung
- Jeder Kanal vorbereitet für optionale Druck-, Temperatur- und Sauerstoffmessung,
- 2 zusätzliche AUX-Eingänge
- Kalibrierung rückführbar auf Nationale Standards
- 19" Rack-, Tisch-, Fronttafel-, wettergeschützte und Ex-geschützte Konfigurationen verfügbar
- Computergestützte Trendanalyse für abrupte Trocknungssprünge
- Echtzeit-Touch Screen-Display für bis zu 12 Parameter
- Zeigt Messungen in den gebräuchlichsten Messgrößen an
- Eingebauter Datenlogger
- USB-Port für Datenbearbeitung und Software-Updates
- Dateiübertragung und Fernanzeigeverbindung über Ethernet
- Analoge Ausgänge als Schreiber Ausgang und Prozessalarmrelais
- Gerätefehleralarm-Relais
- Integrierte Henry's Law Sättigungskonstanten Tabelle für Flüssigapplikationen



Tischgerät

Multifunktional

Der moisture.IQ ist das Mehrkanal- Multifunktions-Top-Modell in der Panametrics IQ-Serie, auf Basis der Panametrics Aluminiumoxid Feuchteanalysatoren. Der moisture.IQ misst Spurenfeuchte, Druck und Temperatur in nichtwässrigen Flüssigkeiten und Gasen. Optional erhältlich sind verschiedene Sensoren zur Messung der Sauerstoffkonzentration in Gasen. Die Zusatzeingänge können analoge Signale von Transmittern mit 0/4 bis 20mA oder -1 bis +4V verarbeiten, die auch bei einer Vielzahl von Panametrics Process Control Instrumenten zur Verfügung stehen. Diese Eigenschaft macht den moisture.IQ zu einem wahren Multifunktions-Analysator und ermöglicht so Einsparungen von Kosten durch Systemintegration.



Wettergeschützte Ausführung

Multikanal

Für zusätzliche Kosteneinsparungen ist der moisture.IQ mit 2 verschiedenen Modulen erhältlich. Jedes Modul kann als 1-Kanal oder 3-Kanal Modul ausgeführt werden. Mit bis zu 6 Sensorsets pro Elektronik kann der Anwender die Kosten pro Messstelle erheblich reduzieren.

Touchscreen-Display

Ausgerüstet mit einer Industrie-Touchscreen Anzeige und einer einfach aufgebauten Menüführung kann fast auf die mitgelieferte Bedienungsanleitung verzichtet werden. Es können sechs oder zwölf Messungen zur selben Zeit angezeigt werden. Die verschiedenen Seiten können durch einfaches Blättern angewählt werden. Ein farbig codierter Alarmstatus ermöglicht schnelle Messalarm-Informationen.

Moisture Image Series Sensoren

Der moisture.IQ kann über seine Eingänge mit den Panametrics MIS- und den M-Serie Sensoren verbunden werden, welche auch für die Moisture Image Series und Moisture Monitor Series 3 Analysatoren verfügbar waren. MIS Sensoren (MISP und MISP2) ermöglichen die integrierte Messung von Feuchte, Temperatur und Druck. Die Kalibrierdaten dieser Sensoren sind digital gespeichert. Sobald der Sensor mit dem Analysator verbunden wird, werden die Kalibrierdaten zum moisture.IQ heruntergeladen.



Exd-Ausführung

Technisch

Spezifikationen

Elektronik

Eigensicherheit	Alle nicht-Hilfseingänge sind durch interne Isolation und energiebegrenzende Schaltungen von Natur aus sicher.
Eingänge	Zwei Modulschächte stehen zur Verfügung. Jeder Modulschacht kann ein 1-Kanal oder 3-Kanal-Modul aufnehmen. Jeder Kanal verfügt über folgende Eingänge: • 1 Feuchteingang (MISP2- oder M-Sensor) • 1 Temperatureingang (über MISP2- oder M-Sensor) • 1 Druckeingang (über MIS-Sensor) • 1 Sauerstoffeingang (elektrochemischer Sensor) • 2 AUX-Hilfseingänge
Analoge Ausgänge	2 pro verfügbarem Kanal
Alarmrelais	2 pro verfügbarem Kanal
Fehlerrelais	1 pro Messgerät
Maße (H x B x T) und Gewicht	19"-Rackmontage: 482 x 133 x 357 mm 11,2 kg Tischgerät: 440 x 133 x 357 mm 10,4 kg Fronttafelmontage: 542 x 201 x 357 mm 11,3 kg Wettergeschützt: 508 x 508 x 229,8 mm 24,9 kg Exd-Ausführung: 590,6 x 590,6 x 304,8 mm 113,6 kg

Temperaturmessung

Typ	Optionaler Thermistor, im Feuchtesensor integriert
Messbereich	-30 bis 70 °C
Genauigkeit	±0,5°C bei -30°C

Feuchtemessung

Typ	Panametrics MISP2- und M-Serie-Dünnschicht-Aluminiumoxid-Sensoren
Kalibrierbereiche (Tau-/Frostpunkt)	• Standard: +10 bis -80°C mit Daten von +20 bis -110°C • Ultra-low: -50 bis -100°C mit Daten bis -110°C
Genauigkeit (Tau/Frostpunkt)	• ±2°C über -100°C • ±3 °C unter -100 °C
Wiederholbarkeit (Tau-/Frostpunkt)	• ±0,2°C über -100°C • ±0,5°C unter -100°C
Betriebsdruck	5 µm Hg bis 345 bar, begrenzt durch einen optionalen Drucksensor (siehe verfügbare Druckmessbereiche)

Druckmessung

Typ	Optionaler Transmitter, der im MISP2-Feuchtesensor integriert ist, oder über einen externen Drucktransmitter
Verfügbare Messbereiche	• 21 Bar • 35 Bar • 69 Bar • 207 Bar • 345 Bar
Genauigkeit	±1 % der Messbereichs
Druckstufe	Dreimal so groß wie der verfügbare Messbereich bis zu einem Maximum von 518 Bar

Technisch

Technische Daten

Sauerstoffmessung

Typ	Elektrochemischer Sensor
Verfügbare Sensor-Bereiche/AC-Kuraten	• ppb O₂-Bereich • DFOX-1, 0 bis 500 ppb/5 ppm/50 ppm, 1/4 VCR ± 3 % des Lesens oder 25 ppb • ppm O₂-Bereich • DFOX-9, 0 bis 1/10/100 ppm, 1/4 VCR • DFOX-2, 0 bis 1/10/100 ppm, 1/8 Kompression ± 3 % des Lesens oder 50 ppb • DFOX-3, 0 bis 10/100/1000 ppm, 1/8" Klemmring ± 3 % des Lesens oder 200 ppb • DFOX-4, 0 bis 100/1000/10.000 ppm, 1/8" Klemmring ± 3 % Lesezeit oder 2 ppm • DFOX-5, 0 bis 50/500/5.000 ppm, 1/8" Klemmring ± 3 % des Lesens oder 1 ppm • % O₂-Bereich • DFOX-6, 0 bis 5 %, 1/8" Klemmring ± 3 % des Messwerts oder 10 ppm • DFOX-7, 0 bis 10 %, 1/8" Klemmring ± 3 % des Lesens oder 20 ppm • DFOX-8, 0 bis 25 %, 1/8" Klemmring ± 3 % des Messwerts oder 50 ppm
Druckbereich	0,01 bis 0,07 bar

Beteiligen Sie sich an der Diskussion und folgen Sie uns auf LinkedIn

[linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)

Copyright 2024 von Panametrics LLC. Alle Rechte vorbehalten. PANA023DS_R4 (12.2024)



[panametrics.com](https://www.panametrics.com)