

Wir machen's einfach!



## VeriDri™

### Feuchtetransmitter für OEM-Anwendungen

#### Anwendungen

Dieser robuste, schleifengespeiste Taupunkt- oder PPMv-Feuchtetransmitter eignet sich ideal für OEM-Applikationen.

- Regenerative Luft- oder Gastrockner
- Kunststofftrocknung
- Medizinische Lufttrockner
- Handschuhboxen-Überwachung

#### Funktionsmerkmale

- Kostengünstig
- Dünnschicht-Aluminiumoxid-Feuchtesensor-Technologie
- Mikroprozessor-gestützte Digitaltechnologie für zuverlässigen Betrieb
- Kompakte Abmessungen
- Schutzklasse IP67/4X
- 4-20-mA-Stromausgang, schleifengespeist
- Gesamtmessbereich Feuchte -110° bis 20°C Taupunkttemperatur, 0 bis 10.000 PPMv (bei konstantem Druck)
- Kalibrierung rückführbar nach Nationalen Standards

## Für OEM- Anwendungen

Der VeriDri-Feuchtesensortransmitter bietet Trocknerherstellern und anderen OEM-Kunden die Möglichkeit, eine einfache, genaue, zuverlässige und preiswerte Feuchtemessungen in Gasen durchzuführen.

VeriDri ist ein schleifengespeister 4-20mA-Transmitter, der in zahlreichen werkskonfigurierten Ausgangsbereichen verfügbar ist. Der Gesamtmessbereich deckt insgesamt einen Feuchtebereich von -110 bis +20°C Taupunkttemperatur ab. Der Messbereich ist auch in zahlreichen ppmv-Messbereichen zwischen 0 und 10.000 ppmv Feuchte erhältlich, sofern er bei konstantem Druck betrieben wird. Betriebsdruckinformationen müssen bei der Bestellung dem Werk angegeben werden.

## Verbesserung der Produkteffizienz und -leistung

VeriDri kann zur beachtlichen Verringerung des Energieverbrauchs und der Verbesserung der Effizienz von regenerativen Gastrocknungssystemen eingesetzt werden. Durch die Überwachung des Feuchtegehalts am Trocknerausgang kann der Regenerationszyklus nach Bedarf anstelle zeitlich geregelt Zyklen aktiviert werden. Dieser Prozess wurde von vielen wichtigen Trocknerherstellern übernommen und hat die Leistung insgesamt verbessert und hohe Einsparungen bei den Energiekosten erwirkt. Zusätzlich kann der VeriDri zur Überwachung des gesamten Trocknerbetriebs zur Bestimmung der regelmäßigen Wartungsintervalle und zur Erkennung von Fehlerzuständen eingesetzt werden.

## Modernste Feuchtesensortechnologie

Das Modell VeriDri kombiniert einen technologisch fortschrittlichen Aluminiumoxid-Feuchtesensor mit modernster Software und Elektronik, um bisher unerreichte Leistungen zu erzielen.

## Kalibrierung rückführbar nach Nationalen Standards

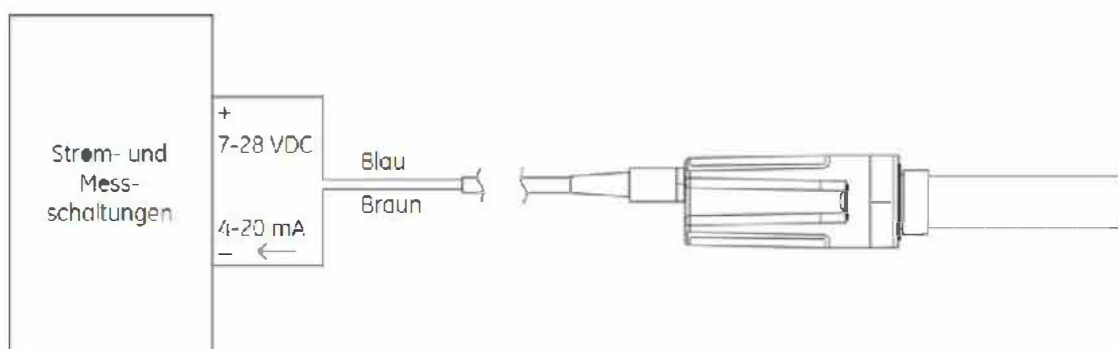
Hohe Empfindlichkeit, Ansprechgeschwindigkeit, Kalibrierstabilität und ein großer dynamischer Messbereich haben Panametrics-Feuchtesensoren zum Standard für den Leistungs-Wertmaßstab in der industriellen Feuchtemessung gemacht. Sie eignen sich für Feuchtemessanwendungen in Labor und Industrie, zum Messen von Gasen und nichtwässrigen Flüssigkeiten unter verschiedensten Prozessbedingungen.

Alle Feuchtesensor-Kalibrierungen sind rückführbar nach Nationalen Standards.

## Installationsflexibilität für OEM-Anwendungen

Der robuste, kompakte VeriDri-Transmitter ist speziell für OEM-Installationen mit geringem Platzangebot ausgelegt. Er kann direkt im Prozessstrom oder falls erforderlich in einem Probenahmesystem eingebaut werden. Falls erforderlich kann Panametrics ein Probenaufbereitungssystem konzipieren und fertigen, welches Ihre speziellen Anwendungsanforderungen erfüllt.

Der VeriDri-Transmitter ist im Rahmen der OEM-Preisgebung ab einer Mindestmenge von 10 Stück erhältlich.



Stromlaufplan für VeriDri mit Schleifenversorgung

## Technische Daten VeriDri

### Messbereiche für Feuchte

- -110°C bis 20°C
- -110°C bis -50°C
- -90°C bis 10°C
- -80°C bis 20°C
- -80°C bis -30°C
- 0 bis 10 ppmv
- 0 bis 100 ppmv
- 0 bis 1000 ppmv
- 0 bis 10.000 ppmv

PPMv-Bereiche basieren auf konstantem Druck, der zum Zeitpunkt der Bestellung angegeben wurde.

### Feuchtesensor

Dünnschicht-Aluminiumoxid-Feuchtesensor

#### Kalibrierung

Jeder Sensor wird einzeln per Computer im Vergleich zu definierten Feuchtekonzentrationen kalibriert, rückführbar nach Nationalen Standards.

#### Kalibrierintervall

Die Sensor-Neukalibrierung bei Panametrics wird je nach Anwendung alle sechs bis 12 Monate empfohlen.

#### Temperatur

- Betrieb: -40°C bis 50°C
- Lagerung: max. 70°C

#### Aufwärmzeit

Erreicht innerhalb von drei Minuten die angegebene Genauigkeit

#### Genauigkeit Tau-/Frostpunkt

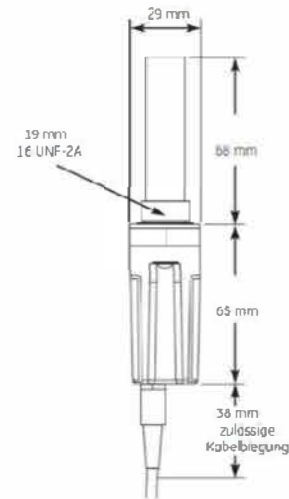
- $\pm 2^\circ\text{C}$  von über  $-100^\circ\text{C}$
- $\pm 3^\circ\text{C}$  unter von  $-100^\circ\text{C}$

#### Wiederholbarkeit Tau-/Frostpunkt

- $\pm 0,5^\circ\text{C}$  über  $-100^\circ\text{C}$
- $\pm 1,0^\circ\text{C}$  unter  $-100^\circ\text{C}$

#### Strömungsgeschwindigkeit

- Gase: Statisch bis 100 m/s lineare Geschwindigkeit unter Normaldruck



### Ansprechgeschwindigkeit

Kleiner als fünf Sekunden für 63% einer Änderung des Feuchtegehalts in beide Richtungen

### Konformität für Europa

Erfüllt die EMC- Richtlinie 89/336/EEC und PED 97/23/EC für DN < 25

### Elektrische Daten

- Max. Schleifenwiderstand  $R = 50 \times (\text{PSV} - 7)\Omega$  (Wobei: PSV = Versorgungsspannung) Beispiel: 24- V-Gleichstromversorgung, max. Schleifenwiderstand  $R = 50 \times (24 - 7) = 850\Omega$
- Kabel: 2m, standardmäßig (Sonderlängen im Werk anfragen)

### Mechanik

#### Prozessanschluss

- 3/4"-UNF-16-Gang Außengewinde, gerade, mit O-Ring
- G 1/2" mit optionalem Adapter

#### Betriebsdruck

5  $\mu\text{m}$  Hg bis 345 bar

#### Gehäuseschutzklasse

IP67, Typ 4X

#### Abmessungen

- Gesamt: HxD 172 mm x 29 mm
- Elektronik mit Stecker: HxD 104 mm x 29 mm
- Gewicht: 140 g

Wir machen's einfach!



**Thomsen Messtechnik GmbH**

Vorm Endstor 1, D-35753 Greifenstein

Telefon: +49 (0) 6477 / 9120-80

[www.Thomsen-Messtechnik.com](http://www.Thomsen-Messtechnik.com)

[Info@Thomsen-Messtechnik.com](mailto:Info@Thomsen-Messtechnik.com)

Machen Sie mit in der Konversation und folgen Sie uns bei  
LinkedIn. [linkedin.com/company/panametricscompany](https://www.linkedin.com/company/panametricscompany)