



Pertec Sistemi  
ADVANCED SENSING SOLUTION

**MOISTRON™**

Strada Gherbella, 191  
41126 Modena (MO) Italy

Tel. +39 059 460732  
Email [info@pertecsystemi.com](mailto:info@pertecsystemi.com)  
P.IVA 03458230368

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

# MOISTRON™

Mikrowellensensor zur Erfassung des Feuchtigkeitsgehalts ("moisture") in Materialien

Zur kontinuierlichen Messung an Feststoffen, Granulat und Pulver eingesetzt.

Durch sein kompaktes und robustes Design eignet er sich besonders für den industriellen Gebrauch, auch bei widrigen Umgebungsbedingungen.

Moistron findet in all jenen Verfahren Anwendung, bei denen eine ständige Überwachung des Wassergehaltes wesentlich ist, wie es beispielsweise in der Leder-, der Lebensmittel-, der Keramik-, der Bau-, der Papier-, und der sogenannten Agrarindustrie geschieht.



## ALLGEMEINES:

### Feuchtigkeitsbereich

Der Sensor kann bis zur Sättigung des Materials messen.

### Betriebsbedingungen

- **Betriebstemperatur:** 0°C / 85°C
- **Lagertemperatur:** -55°C / +155°C
- **Feuchtigkeit (moisture):** 0% / 100%

### Behälter

- **Eloxiertes Aluminium** AISI-316
- **Schutzart (DIN 40 050):** IC IP 68
- **Kupplung:** Kunststoff

### Abmessungen

- **Außendurchmesser:** 80 mm
- **Länge:** 80 mm



## ELEKTRODATEN:

### Versorgung

24V dc  
Verfügbarer Erdungsschutz  
Leistung: max 3 Watt

### Analogausgang

Wählbar zwischen:

- **4-20mA:** 3-Leiter-Anschluss; 750 Ω max anschließbare Last ±0,1% Auflösung

### Digitaler Ausgang

- Transistorausgang NPN mit je nach gemessener Feuchtigkeit programmierbarer Schwelle aktiviert
- **Maximale Ausgangsspannung:** 30V
- **Maximaler Ausgangsstrom:** 200mA
- Schutzsicherung vor Überstrom
- **Maximale Spannungsabfall:** 1V (@ 200mA Ausgangsstrom)

### Serielle Schnittstellen

Wählbar zwischen:

- **RS-232:**
  - › **Wählbare Geschwindigkeit:** 1200, 2400, 4800, 9600 und 19600 Baudrate)
  - › Asynchrones serielles, für die spezifischen Messanwendungen optimierbares Protokoll
- **RS-485:**
  - › **Wählbare Geschwindigkeit:** 1200, 2400, 4800, 9600 und 19600 Baudrate)
  - › Schutzdioden gegen Netzüberspannung
  - › Abschlusswiderstand von 120 Ohm für Sensor-Array (auf Anfrage)
  - › Pull-up und Pull-down Widerstand bei Leerlauf Modus (auf Anfrage)
  - › Für Mehrpunktmessungen zur Verfügung stehende Netzwerk-Adressierung
  - › Asynchrones serielles, für die spezifischen Messanwendungen optimierbares Protokoll

### Externe Anschlüsse

- **C1: Standard M12 4-polig:**
  - › **Pole 1:** Schutzerdung
  - › **Pole 2:** + 24Vdc
  - › **Pole 3:** Stromstärke 4-20mA
  - › **Pole 4:** Nicht verwendet

- **C2: Standard M8 3-polig:**  
RS232/485 Ausgänge:
  - › **Pole 1:** GND (GND)
  - › **Pole 2:** Digital out-NPN (RX)
  - › **Pole 3:** Digital out-V/A (TX)