

RHOTEK

Prozess-Dichte-Sensor/Transmitter



- Hochgenaue und kontinuierliche Bestimmung der Dichte und der Temperatur
- Konzentrationsberechnung in Masse%, Vol% und weitere Größen je nach Kundenwunsch
- Breites Anwendungsspektrum durch verschiedene, produktberührende Materialien
- 4-20mA oder Profibus PA Kommunikation
- Als Sensor und Transmitter lieferbar
- Sehr hohe Empfindlichkeit und Reproduzierbarkeit
- On-line Messung direkt an der Produktleitung, kurze Ansprechzeit
- Eichfähig
- Wartungsfrei und hohe Lebensdauer

Der Dichte-Sensor und Transmitter Rhotec eignet sich hervorragend zur qualitativen Prozeßkontrolle und -regelung in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, sowie in weiteren Branchen. In Kombination mit dem Ultraschall-Sensor Sonatec kann der Rhotec-Sensor auch zur Bestimmung von Dreikomponenten-Gemischen eingesetzt werden. Auch hier besteht eine Vielzahl von ausgearbeiteten Applikationen.

Der Dichtesensor Rhotec ermittelt kontinuierlich und hochgenau die Dichte von fließfähigen Medien auch unter extremen Prozeßbedingungen. Grundlage der Dichtemessung ist die Bestimmung der Schwingungsdauer eines durch Elektromagneten angeregten Biegeschwingers. Dieser sog. Biegeschwinger ist als U-förmig gebogenes Rohr ausgeführt und wird vom Meßmedium kontinuierlich durchflossen. Die Eigenfrequenz des U-Rohres wird somit nur von der Dichte des im U-Rohr befindlichen Meßmediums beeinflusst und über die gemessene Frequenz ermittelt. Die Temperaturabhängigkeit der Dichte wird dabei durch eine zusätzliche elektronische Temperaturmessung mittels Pt1000 kompensiert. Die von dem Meßsignal abgeleitete Konzentration kann je nach Kundenwunsch in Masse%, Vol% oder andere über Dichte berechenbare Größen des Meßmediums angegeben werden. Es existieren zahlreiche Applikationen und entsprechende Software für Flüssigkeiten mit gelösten oder ungelösten Bestandteilen - organisch und anorganisch.

Technische Daten

Meßbereich:

Dichte 0 – 3 g/cm³

Reproduzierbarkeit:

Dichte: 1 x 10⁻⁵ g/cm³

Genauigkeit:

Dichte: 1 x 10⁻⁴ g/cm³

Ansprechgeschwindigkeit:

≤ 1 sec

Temperaturkompensation:

Pt 1000

Temperaturbereich:

Medium: -25°C - +125°C

Umgebung: -25°C - +55°C

Druckbereich:

Max. 50 bar

Werkstoff der medienberührenden Teile:

Hastelloy C276, Monel 400, Incoloy 825,

Tantal, andere auf Anfrage

Prozeßanschlüsse:

Verschraubung 3/8"

Optional:

DIN DN 10, ANSI ½", CLAMP ½"

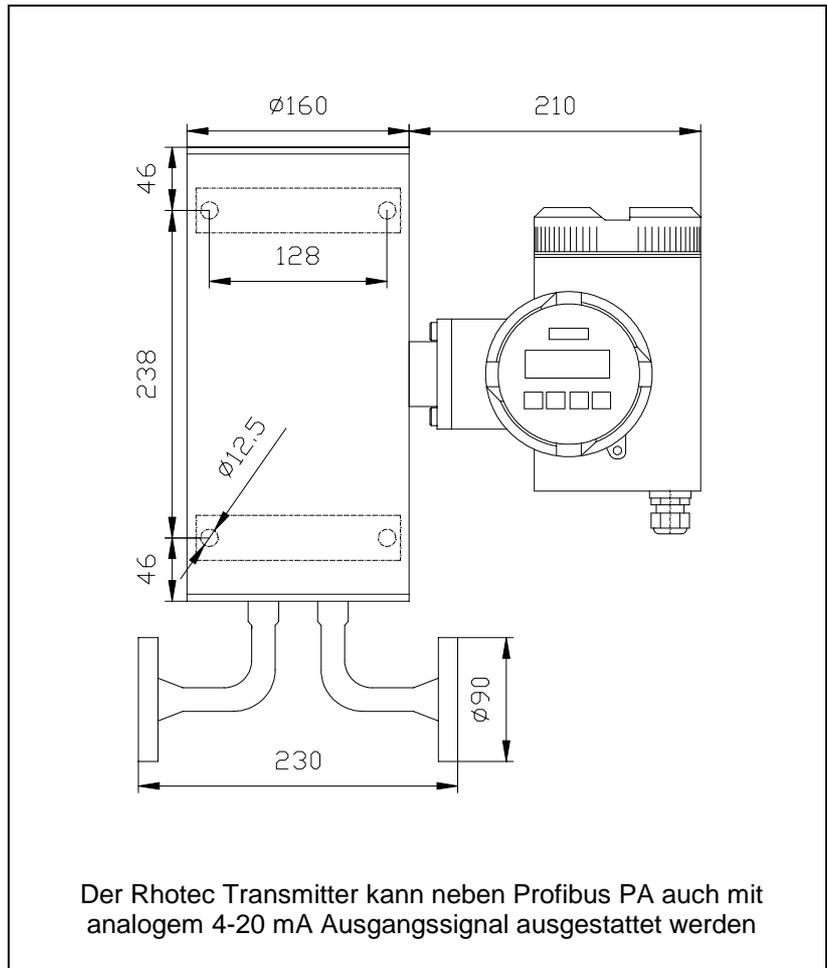
weitere auf Anfrage

Schutzart:

IP 65

Explosionsschutz:

Optional: Ex II 2G Eex d IIC T6



Centec bietet ein modulares Sensoren-System zur Erfassung zahlreicher Parameter fließfähiger Medien. Über den Modulare Konzentrations Monitor MCM können Qualitätsparameter mehrerer Sensoren gleichzeitig erfasst, überwacht und geregelt werden.

Centec liefert Sensoren für:

- Konzentration, Dichte, Schallgeschwindigkeit
- CO₂-/O₂-/N₂-Gehalt
- Farbe, Trübung
- pH-Wert, Leitfähigkeit
- Temperatur, Druck, Durchfluß

komplette Anlagen für:

- Wasserentgasung, Ausmischung, Karbonisierung,
- Dekarbonisierung, Sauerstoffreduzierung, Nitrogenierung,
- Hefedosage, Würzbelüftung, Kurzzeiterhitzung, kompakte
- Getränke-Analyser

...sowie weitere maßgeschneiderte Lösungen für die Prozeßautomation.

Überreicht durch: