

TurbiGuard

In-line Messgerät für mittlere bis hohe Trübungen



Anwendungen

- Trübungsmessung oder -überwachung in Getränken wie Bier, Fruchtsäften
- Steuerung von Zentrifugen, Separatoren, Whirlpools
- Filterleistung und Filterdurchbruchüberwachung
- Bestimmung der Feststoffkonzentration
- Hefeanstellung

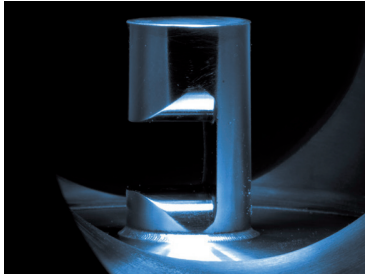
Vorteile

- Dichtungsloses Design
- Äusserst wartungsarm
- Hoher Messumfang
- Linearisierte Werkskalibrierung über den gesamten Messbereich

Industrien

- Getränke
- Lebensmittel und Milchindustrie
- Chemie
- Pharmazie

Innovationen mit echtem Nutzen



Dichtungsloses Design

Vorbei sind die Zeiten der Wartungs- und Unterhaltsarbeiten bedingt durch periodisches Wechseln von Dichtungen. Das dichtungslose Design mit Saphirfenstern ist erprobt und bewährt. Es erlaubt den Einsatz in praktisch sämtlichen Prozessanwendungen – von Trübungsmessungen im Brauereiprozess bis zur Überwachung in chemischen Prozessen.



Einfaches Konzept

Ein einziges, universell einsetzbares Gerät mit grossem Messbereich für fast alle Anwendungen, die einfache Montage in ein Standardgehäuse ohne Werkzeuge und höchste Flexibilität in der Konfiguration und Kommunikation – so sehen moderne Prozessmessgeräte heute aus.



Qualitäts- und kostenoptimiert

Das TurbiGuard wird werkseitig mit einer echten, über den gesamten Messbereich linearisierten Kalibrierung mit Formazin versehen. Im Betrieb ist dann lediglich eine periodische Überprüfung durch einen Nullabgleich empfohlen. Der Einsatz von bewährten optischen Komponenten bürgt für Qualität und reduziert die Kosten für Anschaffung und Unterhalt.

Flexible Konfiguration

Für einfache Anwendungen und Systemintegration genügt eine simple Konfiguration und Kommunikation über die eingebaute Ethernet-Schnittstelle mittels Webbrowser und die vorhandenen Ausgänge. Für komfortablere Installationen dient das optionale Bediensystem SICON mit modernster Touchscreen Technologie und Farbdisplay.



Auszug technische Details

Messprinzip:	Absorption
Wellenlänge Trübung:	LED 880 nm
Messbereich Trübung:	0 ... 100 / 0 ... 1000 EBC, 0 ... 400 / 0 ... 4000 NTU
Auflösung:	0.5 EBC / 2 NTU
Ausgänge:	1 x 0/4 ... 20 mA, 2 x Open-Collector-Transistor
Probentemperatur:	-10 ... +100 °C
Reinigung:	CIP / SIP kompatibel bis +120 °C @ 2 h
Schutzart:	IP66
Stromversorgung:	9 ... 30 VDC
Leistungsaufnahme max:	2 W (3 W mit Profibus DP)
Kommunikation (optional):	Profibus DP, Modbus RTU, Profinet IO

Vollständige Details
und technische Daten:



TurbiGuard

Datenblatt

Sensor

Messprinzip:	Absorption
Wellenlänge Trübung:	LED 880 nm
Messbereich Trübung:	0 ... 100 / 0 ... 1000 EBC 0 ... 400 / 0 ... 4000 NTU
Auflösung:	0.5 EBC / 2 NTU
Pfadlänge:	10 mm
Ausgänge:	1 × 0/4 ... 20 mA 2 × Open-Collector-Transistor
Installation:	In-line Gehäuse Varivent® oder kompatibel
Leitungsdurchmesser:	≥ DN 40
Material Sensorkopf:	Edelstahl 1.4404
Material Gehäuse:	Edelstahl 1.4301
Fenster:	Saphir
Proben temperatur:	-10 ... +100 °C
Reinigung:	CIP / SIP kompatibel bis +120 °C @ 2 h
Druck:	1 MPa (10 bar) / +100 °C
Umgebungstemperatur:	-10 ... +50 °C
Umgebungsfeuchte:	0 ... 100 % rel. F.
Schutzart:	IP66
Stromversorgung:	9 ... 30 VDC
Leistungsaufnahme max.:	2 W (3 W mit Profibus DP)

Bedienung

Konfiguration:	Ethernet / Webbrowser
Kommunikation (optional):	Profibus DP, Modbus RTU, Profinet IO

Bediengerät SICON (optional)

Stromversorgung:	9 ... 30 VDC
Leistungsaufnahme max.:	8 W (mit Instrument)
Anzeige:	1/4 VGA, 3.5"
Bedienung:	Touchscreen
Umgebungstemperatur:	-10 ... +50 °C

Umgebungsfeuchte:	0 ... 100 % rel. F.
Schutzart:	IP66
Ausgänge:	4 × 0/4 ... 20 mA, galv. getrennt 7 × digital
Eingänge:	5 × digital, frei konfigurierbar
Digitale Schnittstellen:	Ethernet, microSD-Karte, Modbus TCP
Optionale Module (max. 2):	Profibus DP, Modbus RTU, Profinet
	4 × 0/4 ... 20 mA Ausgang, galv. getrennt
	4 × 0/4 ... 20 mA Eingang

