PhaseGuard ST 40

In-line Phasenschalter für Trübung

Anwendungen
- Überwachung und Steuerung von Phasenübergängen in Getränken wie Bier, Fruchtsäften, etc.
- Optimierung der Bier / Hefe-Trennung
- Reinigungsüberwachung (CIP), z.B. in der Milchindustrie
- Minimierung von Produktverlusten
- Erkennen von Phasenübergängen bei Produktwechsel und Produktausschüben
- Schnellere Prozessabläufe durch bessere Auflösung und Start-Stopp-Bedingungen

Vorteile
- In-Line Sensing – bewährte Lösung zur Phasendetektion durch Trübung
- Real-Time Monitoring mit sehr kurzer Reaktionszeit
- Prozessoptimierung & -steuerung, CIP-Monitoring
- Permanente Geräteüberwachung im Hintergrund
- Äußerst wartungsarm z.B. durch dichtungsloses Design
- Kosteneffizienz & hohe Zuverlässigkeit
- Farbdisplay und einfache Konfiguration direkt am Gerät
- Einfache Konfiguration direkt am Gerät und leichte Systemintegration
- Hygienisches Design nach EHEDG und konform zur Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
- Swiss Engineering / Swiss Made

Industrien
- Getränke, Lebensmittel und Milchindustrie
- Chemie
- Pharmazie

Innovationen mit echtem Nutzen

Ein universell einsetzbares Gerät zur Phasenerkennung in einem grossen Messbereich. Die einfache Montage in ein Standardgehäuse ohne Werkzeuge, integrierte Messwertanzeige und höchste Flexibilität in der Konfiguration und Kommunikation – so sehen moderne Prozessmessgeräte heute aus.

Qualität und schnelle Reaktion

Präzise Unterscheidung zwischen verschiedenen Phasen – z. B. bei der kritischen Bier/Hefe-Trennung oder bei Reinigungszyklen (CIP) – in Echtzeit. Das PhaseGuard ST 40 ermöglicht eine zuverlässige, konsistente und optimale Trennung und trägt dazu bei, die Qualität des Endprodukts zu gewährleisten.
Das PhaseGuard ST 40 lässt sich direkt in den Prozess integrieren und liefert kontinuierliche Rückmeldungen in Echtzeit, ohne die Produktion zu unterbrechen.

Verbesserte Prozesskontrolle

Reduziert Produktverluste und minimiert Ausfallzeiten durch frühzeitige Erkennung von Phasenübergängen.
Der Messaufbau hat sich über viele Jahre bewährt.
Das PhaseGuard ST 40 wurde in der neuen Generation weiter optimiert, um eine zuverlässige Leistung mit reduzierten Ausfallzeiten und minimalem Wartungsbedarf zu gewährleisten – ein Schlüssel für die anspruchsvolle Umgebung von Brauerei- und anderen Prozessen.

Innovatives Gerätedesign für schnellen ROI

Das dichtungslose, robuste Design (z. B. mit langlebigen Saphirfenstern und LED) minimiert den Wartungsbedarf und die Betriebskosten. Vorbei sind die Zeiten, in denen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durch den regelmäßigen Austausch von Dichtungen verursacht wurden. Die dichtungslose Bauweise mit Saphirfenstern ist erprobt und bewährt. Sie ermöglicht den Einsatz in praktisch allen Prozessanwendungen – von der Trübungserkennung im Brauprozess bis zur Überwachung in chemischen Prozessen.
- Einfache Installation im VARINLINE® Gehäuse
- Die integrierte Statusanzeige und Bedieneinheit mit Farbdisplay liefern Informationen direkt an der Messstelle
- Permanente Feuchte- und Temperaturüberwachung
- Niedrige Gesamtbetriebskosten (TCO)

Leichte Intergration

Der PhaseGuard ST 40 bietet verschiedene Datenschnittstellen von 0/4...20 mA Stromausgängen bis hin zu diversen Prozessbussen für die kontinuierliche Prozessüberwachung.
- Permanenter Zugriff auf Messwerte und Statusinformationen
- Erhöhte Datensicherheit
- Zugriff über Smartphones für erweiterte Konfiguration und Wartung

Auszug technische Details

Messprinzip	Absorption
Wellenlänge	LED 870 nm
Messumfang	0...100% Absorption
Auflösung	0.5 % Absorption
Genauigkeit	+/-1% Absorption *
Reaktionszeit	<0.3 s bei 0 s Integrationszeit (Sprungantwort -> Grenzwertschalter)
Reinigung	CIP/SIP-kompatibel bis 120 °C @2h
Schutzart	IP 66

* in Referenz zu Werkstandard

Vollständige Details und technische Daten:

Technische Änderungen vorbehalten. Dok.-Nr. 16821D / 1

sigrist.com

Sigrist-Photometer AG
Hofurlistrasse 1 · CH-6373 Ennetbürgen

+41 41 624 54 54
info@sigrist.com

PhaseGuard ST 40

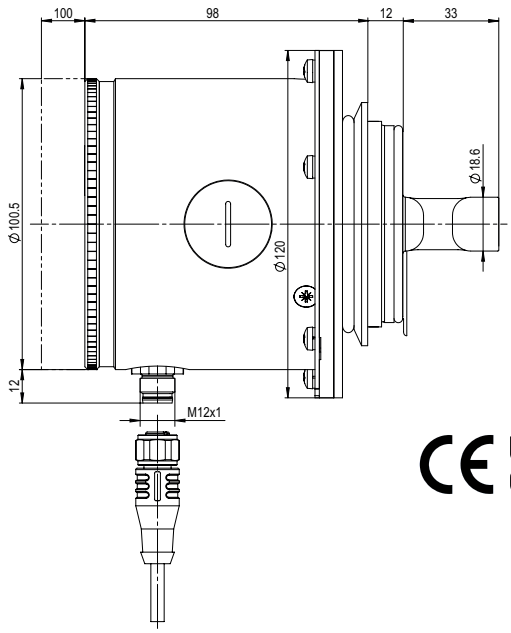
Datenblatt

Messprinzip	Absorption
Wellenlänge	870 nm
Messumfang	0...100% Absorption
Auflösung	0.5 % Absorption
Genauigkeit	+/-1% Absorption *
Reaktionszeit	< 0.3 s bei 0 Sekunden Integrationszeit (Sprungantwort → Grenzwertschalter)
Pfadlänge	10 mm (Modell PhaseGuard ST 40 - S2XX - 0000) 5 mm (Modell PhaseGuard ST 40 - H2XX - 8000)
Mediumstemperatur	-10 .. +100 °C -10 ... +85°C bei Umgebungstemperatur 55°C -10 ... +75°C bei Umgebungstemperatur 60°C
Reinigung	CIP/SIP-kompatibel bis 120 °C @2h
Umgebung	-10 ... +50 °C 0 ... 100 % relative Luftfeuchtigkeit
Mediumsdruck	Max. 1 MPa (10 bar) @100 °C
Rohranschlüsse	Inline VARINLINE® -Gehäuse oder kompatibel DN 40 ... DN 150, 1 1/2" ... 6"
Betriebsspannung	24 VDC ± 10 % (Interface PoE entsprechend Standard)
Aufwärmzeit	< 3 min
Leistungsaufnahme	Max. 3 W
Aufwärmzeit	< 3 min.
Schutzart	IP 66
Abmessungen	Ø 100.5 x 137 mm
Material	Gehäuse: Rostfreier Stahl 1.4301 / AISI 304 Sensorkopf-Material: Rostfreier Stahl 1.4404 / AISI 316L Fenstermaterial: Saphir Touchscreen: Soda-Lime tempering Glas
Gewicht	1.5 kg
Anzeige	Display: 2.4" mit Touchscreen Auflösung: 320 x 240 Pixel

Interfaces

LT (Standard)	1 Stromausgang 0/4 ... 20 mA, max. 700 Ohm, 1 digitaler Eingang, 2 digitale Ausgänge
IO	6 konfigurierbare Ein-/Ausgänge: - Max. 2 Digitale Eingänge: 5 ... 28 VDC - Max. 4 Digitale Ausgänge: High-Side Switch max. 20 mA - Max. 4 Stromausgänge: 0/4 ... 20 mA, max. 700 Ohm - Modbus RTU
PoE	Ethernet LAN Anschluss mit Power over Ethernet: - Ethernet gemäss 10/100BaseT - POE gemäss 802.3af, Klasse 0 - Sigrist Webinterface
Profibus	Profibus DP-V1 Slave
Profinet	Profinet IO, Konformitätsklasse B

* in Referenz zu Werkstandard



Authorised Distributor:

AMPMECH
46, Jalan SS 22/21, Damansara Jaya,
47400 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.
Email: ampmech@ampmech.com
Website: www.ampmech.com

Sigrist-Photometer AG
Hofurlistrasse 1 · CH-6373 Ennetbürgen
+41 41 624 54 54
info@sigrist.com

Technische Änderungen vorbehalten. Dok.-Nr. 16821D / 1