

Robust, Präzise, Echtzeit Viskositätsmessung

ViscoPro 2100

SCHWING



Prozessoptimierung durch vertrauenswürdige Viskositätsmessung

- Robuste Technologie erhöht das Vertrauen in die Viskositätsmessung
- Präzise Echtzeit Analyse unterstützt die Fällung von Entscheidungen
- Leicht zu installierender Prozess Viskositäts Transmitter

ViscoPro 2100

PASSENDE VISKOSITÄTSANALYSE FÜR DIE HOHEN QUALITÄTSANSPRÜCHE

Das ViscoPro 2100 ist die neue Generation eines Prozess Viskosimeters. In Verbindung mit dem Kolbenmessprinzip, einer industrieerprobten Messmethode, ist der ViscoPro 2100 erste Wahl in Anwendungen die schnelle Analyseergebnisse, in Echtzeit sowie eine hohe Zuverlässigkeit der Messwerte erfordern, die eng mit Labormesswerten korrelieren.

Gebaut um zur Verwendung mit der robusten Sensor Technologie, die sich in mehr als weltweit 10,000 Installationen bewährt hat, liefert der ViscoPro 2100 höchst zuverlässige Viskositätsdaten in Echtzeit. Mit geringen Probenmengen, leicht zu installieren, flexibler Konfigurationsmöglichkeiten und minimalem Wartungsaufwand, ist der ViscoPro 2100 das ideale Prozessviskosimeter zum Einsatz in Raffinerien, in der Petrochemie oder Beschichtungsanlagen.

✓ ROBUSTE TECHNOLOGIE FÜR ZUVERLÄSSIGE VISKOSITÄTSMESSERGESBNISSSE

✓ GENAUE, ECHTZEIT ANALYSE UNTERSTÜTZT KRITISCHE ENTSCHEIDUNGEN



✓ LEICHT ZU INSTALLIERENDER VISKOSITÄTS TRANSMITTER



ROBUSTE TECHNOLOGIE FÜR VERTAUENSWÜRDIGE VISKOSITÄTSMESSERGESBNISSSE

Die einzigartige Messtechnik mit dem oszillierenden Kolben liefert unvergleichbare Messergebnisse

Keine Beeinflussung von Aussen

ViscoPro 2100 ist unempfindlich gegen Vibration und Strömung. Der Sensor schützt sich selbst gegen Ausseneinflüsse

Kalibrierung Langzeitstabil

ViscoPro 2100 Sensor ist selbstreinigend durch konstante Kolbenbewegung. Die Arbeit ist über Jahre ohne Probleme gewährleistet

Extrem zuverlässig

Aufgrund fehlender Lager, hat der ViscoPro 2100 praktisch keine Ausfallzeiten.

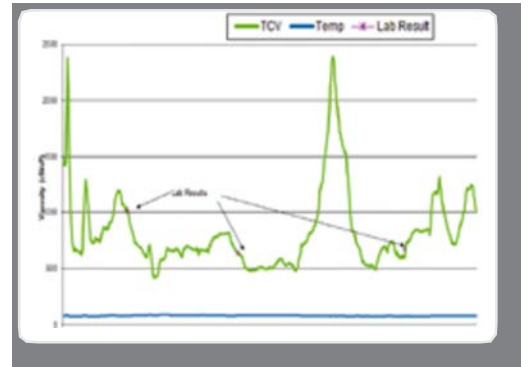
Höchst Robust

Der ViscoPro 2100, kann im Prozess den Messbereich schadlos über- oder unterschreiten. Er ist also robust genug um mit sehr viskosen Proben, wie Asphalt und Adhäsiven umzugehen.

GENAUE ECHTZEIT ANALYSE ERMÖGLICHT KRITISCHE ENTSCHEIDUNGEN

Reproduzierbarkeit 0.5% oder 1.5% Abhängig vom gewählten Anwendungspaket

- Korrelation zu ASTM D7483 und ASTM D445
- Präzise kalibrierte Viskositätsbereiche 0.2 bis 10,000cP (jeweils 20:1)
- Genaue Ergebnisse in schwierigen Anwendungen, bis 375°C und bis 70 bar
- Diagnose Informationen über Leistung des Systems mit Alarmen zu QS Standards via Modbus oder Systemschnittstellen
- Simultane Temperaturmessung der Probe
- Optionale Temperatur Kompensierte Viskositätsmessung (TCV) erhältlich; TCV rechnet die gemessene Viskosität bei Prozesstemperatur auf eine Referenztemperatur zurück und ermöglicht Rückführung der Messergebnisse auf ASTM D341



LEICHT ZU INSTALLIERENDES PROZESSVISKOSIMETER

Flexible Anpassung an Ihre Anforderungen

- Geringste Probenmengen erleichtern den Einbau und minimieren den Abfall
- Optionale betreiberfreundliche, passwortgeschützte Konfiguration zur Fehlersuche verkabelt oder drahtlos über Webserver
- Verschiedenste Sensorausführungen, mit 1/4" NPT bis 3" ANSI Anschlüsse
- Echtzeitdaten und Diagnose über Modbus
- Ex-Zulassungen wie FM, IECEX, und ATEX
- Automatische Datenaufzeichnung mit Datum und Zeit für Audits und Fehlersuche, verkabelt oder drahtlos über Webserver



Vertrauenswürdige Daten des ViscoPro 2100 über Webserver Interface

ANWENDUNGSVORTEILE

BESCHICHTUNGSANLAGEN BIOMEDIZIN, OPTIK, DRAHT, KONSERVEN

Wichtig in Beschichtungsprozessen ist die Einhaltung von Schichtstärken unter Betriebsbedingungen. Die Filmstärke ist abhängig vom Feststoffanteil in der Beschichtungsfluid. Die Viskosität ist eine exzellente Messgröße über den Feststoffanteil. Der ViscoPro 2100 hat außergewöhnliche Vorteile in Beschichtungsprozessen wie:

- Leichter Einbau, kompakte Sensoren
- Geringes Probenvolumen, minimaler Abfall von teurem Beschichtungsmaterial



RAFFINERIE UND PETROCHEMIE OEL, SCHMIERSTOFFE UND ASPHALT

Die Viskositätsmessung ist essentiell in Raffinerien und der Petrochemie zur Qualitätssicherung der Materialspezifikation. Der ViscoPro 2100, ermöglicht diese Messprozesse zu optimieren durch:

- Präzise Echtzeitdaten zur Prozessregelung
- Ergebnisse korrelieren mit Labormessungen, Qualitätssicherung
- Wartungsarmer Transmitter, niedrige Betriebskosten



zuverlässiger Partner erprobte Lösungen

STANDARD SPEZIFIKATION

Betriebsspannung	24 VDC, 12 W
Ausgänge	Bis zu vier 4-20mA Ausgänge, Modbus RTU, (Full Duplex)
Genauigkeit	$\pm 1\%$ v. kalibrierten Endwert* Korreliert mit ASTM D7483 & D445 <i>*$\pm 5\%$ vom Endwert im Bereich 500-10,000</i>
Reproduzierbarkeit	$\pm 1.5\%$ v. Messwert mit CV1 Software Paket $\pm 0.5\%$ v. Messwert mit CV2 Software Paket
Messbereiche	0.25-10,000cP (0.25-5cP, 0.5-10cP, 1-20cP, 2.5-50cP, 5-100cP, 10-200cP, 25-500cP, 50-1,000cP, 100-2,000cP, 250-5,000cP, 500-10,000cP)
Material produktber.	Standard 316L/430 Edelstahl, Option: Hastelloy und Silikon Beschichtung
Max. Prozesstemp.	190°C; Hochtemperaturausführung bis 375°C
Umgebungstemp.	Max. 60°C (Elektronik)
Max. Prozessdruck	Up to 70.3 bar (1000 psi), Option: 151 bar (2200 psi)
Temperatur Sensor	PT100
Ex-Schutz	FM, cFM, CE, ATEX, IECeX, NEMA4, IP-66
Abmessungen	DIN Hutschiene: 3.3" 9(h) x 7.1"(b) x 4" (t), 84mm(h) x 180mm(b) x 100mm (t) Ex Ausführung: (ohne Sensor) 4.5" (w) x 4.8" (h)x5.7" (d)
Alarm	Ausgang 190Ma; offener Kollektor (3V-50VDC)
Gewicht	DIN Hutschienegehäuse, 1.4 kg (3 lbs) Ex- Gehäuse, 1.8 kg (4 lbs)



SCHWING Verfahrenstechnik GmbH

Oderstr. 7
47506 Neukirchen-Vluyn

Telefon: (02845) 930-0
Telefax: (02845) 930-100
<http://www.schwing-pmt.de>
E-Mail: mail@schwing-pmt.de

Durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung der Produkte können sich alle technischen Daten dieser Broschüre ohne weitere Vorankündigung ändern