

ViscoScope® VA-100

Prozess-Viskosimeter

- ✓ Reproduzierbare Messung der Viskosität in Echtzeit
- ✓ Optimierung der Produktion / Qualitätssicherung
- ✓ Wartungsfreies Messinstrument
- ✓ Totraumfreie Installation (CIP / SIP fähig)
- ✓ Kostengünstig
- ✓ Chemie, Petrochemie, Nahrungsmittel, Pharma und Kosmetik



Zustandsüberwachung

Inline-Sensor

Technische Daten

Eigenschaften

Sensor Typ	C: Zylinder B: Kugel
Messfühlerabmessungen	C: Ø 32 x 145 mm B: Ø 32 x 120 mm
Material	1.4571 / 1.4404 (316 Ti / 316L)
Schutzart	IP65
Prozessverbindung	NPT-Gewinde Sonderflansch Varivent® Tri-Clamp
Kabellänge	Max. 1.000 Meter
Reproduzierbarkeit vom Anzeigewert	C: ± 0,3% oder ± 1 Digit B: ± 0,5% oder ± 1 Digit
Genauigkeit vom Anzeigewert	± 2% oder ± 1 Digit
Ex-Bereich (optional)	II 1/2G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb

Einsatzbedingungen

Prozesstemperatur	-10...+130 °C
Druck	Vakuum bis 64 bar, je nach Installation
Einbau	lageunabhängig in Behälter, Rohrleitungen, Durchflusszellen
Fließgeschwindigkeit	bis zu 5 m/s, je nach installation

Messbereiche

Viskositätsbereich in mPa·s x g/cm ³	C: 0,1...2.500 B: 10...25.000
---	----------------------------------

Allgemeine Beschreibung

Der ViscoScope® Sensor VA-100 ist ein wartungsfreies Prozess-Viskosimeter zur präzisen, reproduzierbaren und zuverlässigen Echtzeit-Messung der dynamischen Viskosität von Flüssigkeiten. Ein im Messfühler integriertes Pt100 misst zeitgleich die Prozess-Temperatur. Das ViscoScope® System wird werksseitig mit zertifizierten, New-tonschen Kalibrierölen kalibriert.

Der Sensor ist in zwei Messfühler-Ausführungen erhältlich. Es kann zwischen NPT-Gewinde und Sonderflansch oder hygienischen Fittings gewählt werden. Standardisierte oder eigens entwickelte Durchflusszellen erlauben auch Installationen in Rohrleitungen mit kleinem Querschnitt.

Funktionsweise

Der Messfühler des ViscoScope® Sensors ist komplett verschweisst, so dass keine beweglichen Teile mit der zu messenden Flüssigkeit in Berührung kommen. Elektrische Spulen regen den Messfühler bei seiner Resonanzfrequenz zu einer oszillierenden Torsion mit geringer Amplitude an. Im Transmitter befindet sich ein schneller PID-Regler, der die Amplitude konstant hält, d.h. je höher die Viskosität wird, desto grösser wird die Spannung, die ein Mass für die dynamische Viskosität in mPa·s x g/cm³ ($\eta \times \rho$) ist.

Die geringe Amplitude bei Resonanzfrequenz verhindert eine Materialermüdung, so dass sich keine Teile verstellen oder abnutzen können.

Anwendungsmöglichkeiten

Marimex® eine Marke der E.L.B.
Füllstandsgeräte Bundschuh GmbH & Co. KG

 An der Hartbrücke 6
D-64625 Bensheim

Vertrieb und Beratung

 Telefon: +49 (0) 2045-4038-0
 Email: info@marimex.de

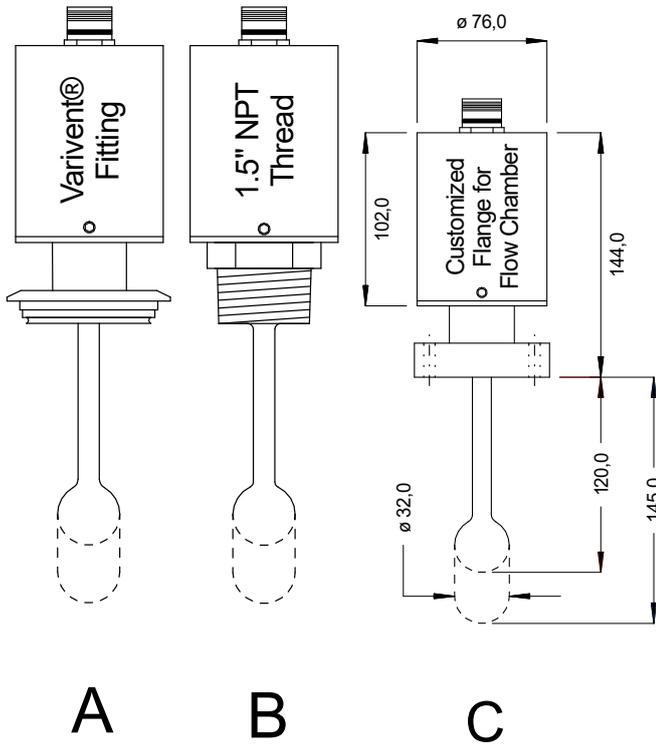
Inline Viscometers - Our Passion®
MARIMEX
Eine Marke der ELB Füllstandsgeräte

ViscoScope® VA-100

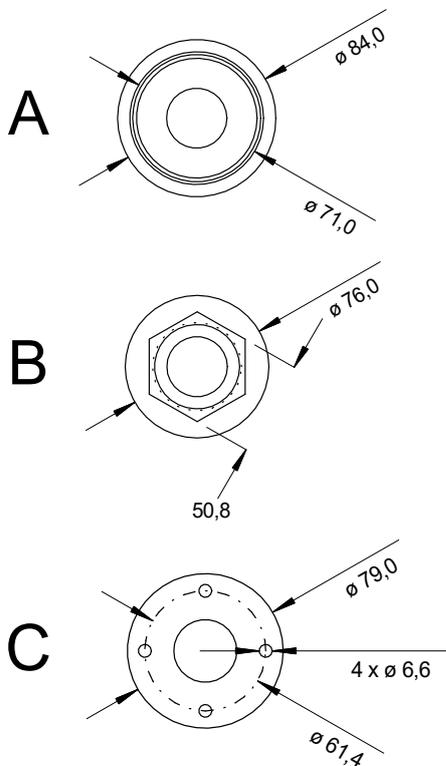
Maßbild

Bemaßung in mm

Ansicht Seite



Ansicht Vorne



- ✓ in kontinuierlichen und Batch Prozessen
- ✓ Verkürzen und optimieren von Mischprozessen
- ✓ Zudosieren von Lösemitteln bei Beschichtungsanlagen
- ✓ Regeln der Mediumtemperatur für konstante Viskosität

Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Viskositätsbereich

C = 0,1...2.500 mPas* g/cm³

B = 10...25.000 mPas* g/cm³

Temperaturbereich

LT = -40...130 °C

Prozessverbindung

N = NPT

V = Varivent®

T = Tri-Clamp

S = Sonderflansch Ø 80 x 20 mm für Durchflusszelle DZ101

Material

VA = 1.4571/1.4404 (316Ti/316L)

Ex-Bereich (optional)

Ex = II 1/2G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb

VA-100 □ □ □ □ □

Marimex® eine Marke der E.L.B.
Füllstandsgeräte Bundschuh GmbH & Co. KG

 An der Hartbrücke 6
D-64625 Bensheim

Vertrieb und Beratung

 Telefon: +49 (0) 2045-4038-0
 Email: info@marimex.de

Inline Viscometers - Our Passion®
MARIMEX
Eine Marke der ELB Füllstandsgeräte