

MARIMEX® ViscoScope® VA-300

In-Line Prozess-Viskosimeter

- ✓ Reproduzierbare Messung der Viskosität in Echtzeit
- ✓ Optimierung der Produktion / Qualitätssicherung
- ✓ Wartungsfreies Messinstrument
- ✓ Einfache Integration in bestehende Systeme
- ✓ Für sehr niedrige & hohe Viskositäten, Temperaturen & Drücke
- ✓ geeignet für kontinuierliche und Batch-Prozesse



Ex Zulassung

Zustandsüberwachung

Inline-Sensor

Technische Daten

Eigenschaften

Sensor Typ	L: großer Zylinder M: kleiner Zylinder H: Kugel X: Mini Kugel
Messfühlerabmessungen	L: Ø 32 x 190 mm M: Ø 32 x 165 mm H: Ø 32 x 130 mm X: Ø 19 x 115 mm
Material	Edelstahl (weitere siehe Typenschlüssel)
Schutzart	IP65
Prozessverbindung	Flansch Fitting Gewinde (siehe Typenschlüssel)
Kabellänge	Max. 1.000 m
Reproduzierbarkeit vom Anzeigewert	L M: ± 0,3% oder ± 1 Digit H X: ± 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	-40... +450 °C
Druck	Vakuum bis 450 bar
Einbau	lageunabhängig in Behälter, Rohrleitungen, Durchflusszellen
Fließgeschwindigkeit	bis zu 10 m/s, je nach installation

Messbereiche

Viskositätsbereich in mPa·s x g/cm ³	L: 0,1...2.500 M: 1...25.000 H: 10...250.000 X: 100...2.500.000
---	--

Allgemeine Beschreibung

Der ViscoScope® Sensor VA-300 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. Werksseitig sind die ViscoScope® Systeme mit zertifizierten, Newtonschen Kalibrierölen kalibriert.


Der Sensor ist erhältlich mit unterschiedlichen Messfühlern und Prozessanschlüssen. Mit dieser Variantenvielfalt des Sensordesigns können häufig Modifikationen an potentiellen Installationsorten vermieden oder mit geringem Aufwand angepasst werden.

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 – beste Voraussetzungen für ein wartungsfreies, langlebiges und zuverlässiges Messinstrument.


Fluid.iO


Sensor + Control GmbH & Co. KG

 An der Hartbrücke 6

D-64625 Bensheim

Vertrieb und Beratung

 Telefon: +49-6251-8462-0

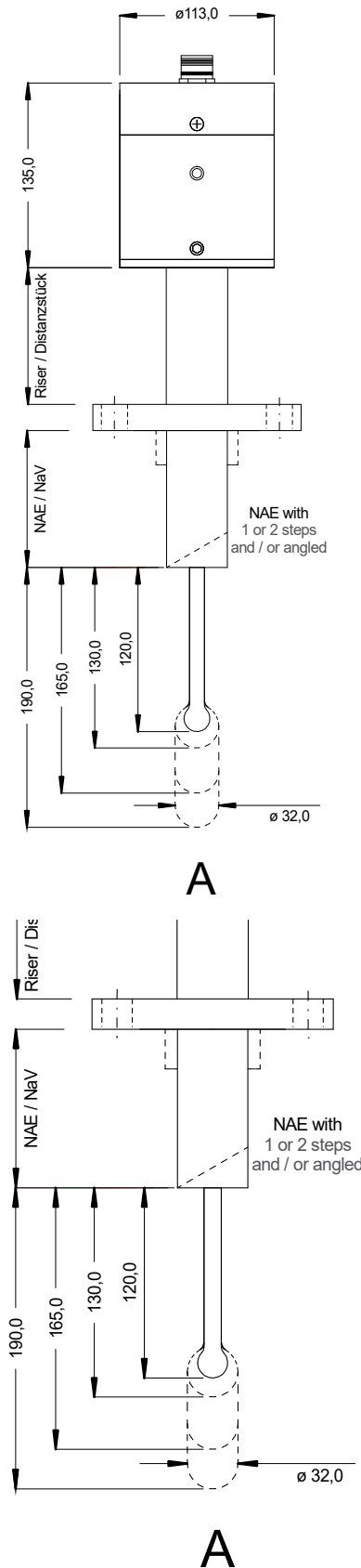
 Email: info@fluidio.de

 **Fluid.iO**
SENSING FLUID EXCELLENCE

MARIMEX® ViscoScope® VA-300

Maßbild

Bemaßung in mm



Typenschlüssel

Grundbezeichnung

Viskositätsbereich

- L** = 0,1...2.500 mPas* g/cm³
- M** = 1...25.000 mPas* g/cm³
- H** = 0,01...250 Pas* g/cm³
- X** = 0,1...2.500 Pas* g/cm³
- S** = Sonderkonstruktion, Applikationsspezifisch

Temperaturbereich

- LT** = -40...130 °C
- ST** = -40...300 °C mit Inertgaskühlung
je nach Installation
- HT** = -40...450 °C mit Inertgaskühlung
je nach Installation

Prozessverbindung

- DIN** = Flansch gemäß EN 1092-1, bitte Abmessungen angeben
- ANSI** = Flansch gemäß ASME B16.5, bitte Abmessungen angeben
- N** = NPT
- V** = Varivent®
- T** = Tri-Clamp

Material

- VA** = Edelstahl (1.4571/1.4404 316Ti/316L)
- DU** = Duplex SAF2205 (1.4462)
- HC** = Hastelloy C22 (2.4602)
- FPC** = Fluorpolymer-Coating (Antihaf-Beschichtung)

Nicht-aktive Verlängerung:

- NaV** = mit Nicht-aktive Verlängerung

Ex-Bereich (optional)

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

VA-300

Fluid.iO

Sensor + Control GmbH & Co. KG

An der Hartbrücke 6

D-64625 Bensheim

Vertrieb und Beratung

Telefon: +49-6251-8462-0

Email: info@fluidio.de