



We measure Viscosity

Marimex Industries GmbH  
[www.marimex.de](http://www.marimex.de)

**Seit mehr als 10 Jahren im Einsatz,  
rund um die Uhr bei 280°C**



**Since more than 10 years in operation,  
around the clock at 280°C**

**Dieser Sensor hat seinen  
Einsatz noch vor sich.**

**This sensor is waiting for  
operation.**

**Vielleicht bei Ihnen?**

**Maybe in your application?**



## Über uns

### Marimex Industries GmbH

ist seit mehr als 10 Jahren ein namhafter, international tätiger Spezialist für die Viskositätsmessung in Prozessen.

Unser Know-how basiert auf einer Vielzahl von Installationen in praktisch allen Anwendungsbereichen sämtlicher Industrien. Schlanke und effiziente Strukturen geben uns die Flexibilität, Projekte zügig abzuwickeln und uns neuen, schwierigsten Herausforderungen zu stellen. Unsere Produktionsstätten in Deutschland und in den USA fertigen nach festgelegten Standards, um alle Qualitätsansprüche zu erfüllen.

Exklusive, lokale Repräsentanzen weltweit sichern den Vertrieb und Service im globalen Markt.

### Kernkompetenzen

- Eigene Herstellung von Prozessviskosimetern **ViscoScope**
- Kontinuierliche Neu- und Weiterentwicklung
- Kooperation mit Universitäten und Instituten

### Erfolgreiche Installationen in

- Chemie
- Petrochemie
- Farben und Lacke
- Pharmazie
- Nahrungsmittelindustrie

### Individuelle Beratung

Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir die optimale Gerätekonfiguration für Ihren Bedarf, wodurch eine zügige, effektive Durchführung des Projektes gewährleistet ist.

Auch nach der Installation stehen wir unseren Kunden weiterhin mit Rat und Tat zur Seite, wenn sich z.B. Prozess- oder Verfahrensparameter ändern.

## About us

**Marimex Industries GmbH** is a notable, international acting specialist for measuring viscosity in processes for more than 10 years.

Our know-how is based on a number of installations, in nearly all applications, in every industry. An efficient structure gives us the flexibility to handle projects quickly and determine new tasks as a challenge. Our production facilities in Germany and the U.S. execute quality assurance to provide the best worldwide availability.

Exclusive, local representatives worldwide provide direct sales and service to support customers in the global market.

### Our Objectives

- Manufacturing of Process Viscometers **ViscoScope**
- Continous Developments
- Cooperations with Universities and Institutes

### Successfull Installations in

- Chemicals
- Petro Chemicals
- Paint and Varnish
- Pharmaceuticals
- Food

### Individual Consulting

In cooperation with the customer we determine the correct instrument and configuration for their application to ensure quick and effective results for the project.

In case process parameters change we are ready to support our customers by reevaluating the application to secure that the proper installation of the instrument is optimized.



## Das ViscoScope-System

Mit dem **ViscoScope**-Prozessviskosimeter wird präzise und kontinuierlich die dynamische Viskosität von Flüssigkeiten gemessen.

Das Messsystem besteht aus Sensor, Transmitter und Transmissionskabel, im Ex-Bereich werden zusätzlich Sicherheitsbarrieren für den Sensor verwendet.

### Vorteile des Systems

- keine beweglichen Teile
- wartungs- und verschleissfrei
- robust und zuverlässig
- grosser Viskositätsbereich
- lageunabhängiger Einbau des Sensors
- werkseitig kalibriert
- strömungsunabhängig in Reaktor, Behälter oder Rohr

Der Transmitter regt den Sensor zu einer oszillierenden Torsion bei kleiner Amplitude und konstantem Schergefälle an. Der Kraftaufwand, um die Torsion bei gleicher Amplitude zu halten, ist ein Mass für die dynamische Viskosität in  $\text{mPa}\cdot\text{s} \times \text{gr}/\text{cm}^3$  ( $\eta \times \rho$ ). Analoge und serielle Ausgänge stellen das Messergebnis im Industriestandard zur Verfügung.

Die Sensoren werden für verschiedene Viskositäts-, Temperatur- und Druckbereiche gefertigt. Totzonen können mittels einer Nicht-aktiven-Verlängerung (NaV) überbrückt werden, so dass eine optimale Eintauchtiefe des Messfühlers garantiert ist. Ein im Messfühler integriertes Pt100 misst die Prozess-Temperatur genau an der Stelle, wo auch die Viskosität gemessen wird.



## The ViscoScope-System

The process viscometer **ViscoScope** measures the dynamic viscosity of liquids precisely and continuously in-line.

The system consists of a sensor, a transmitter and transmission cable. If the sensor is being used in a hazardous area, safety barriers are added.

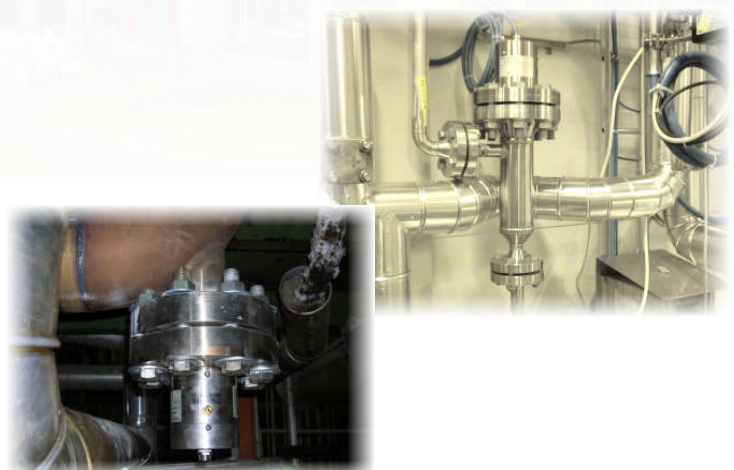
### Advantages of the System

- No Moving Parts
- Maintenance Free
- Rough and Reliable
- Wide range of Viscosity
- Sensor Installation in any Orientation
- Factory Calibrated
- Flow independent in Reactor, Vessel or Pipe

The transmitter drives the sensor at a torsional oscillation with a small amplitude and constant shear rate.

The power required to maintain the amplitude is a measure of the dynamic viscosity in  $\text{mPa}\cdot\text{s} \times \text{gr}/\text{cm}^3$  ( $\eta \times \rho$ ). Analog and serial outputs are available to transmit the results.

The sensors are designed for different viscosity, temperature and pressure ranges. Areas with no flow could be bridged using a non-active-extension (NAE), to ensure the probe is fully inserted in the liquid. An integrated RTD measures the process temperature at the same place where the viscosity is measured.

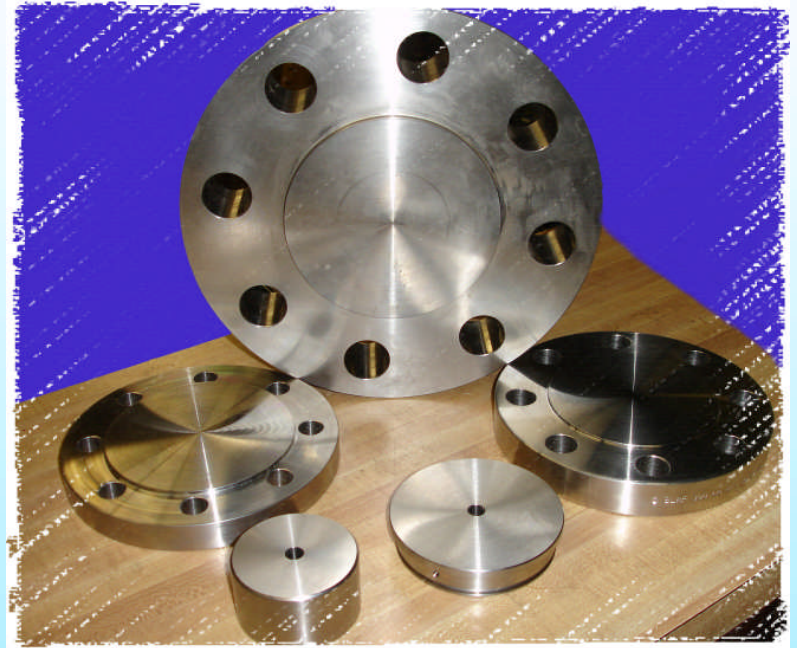


## Qualität

Selbstverständlich verarbeiten wir erstklassigen Edelstahl und verwenden modernste Bauteile mit hoher Verfügbarkeit, um allen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden.

## Quality

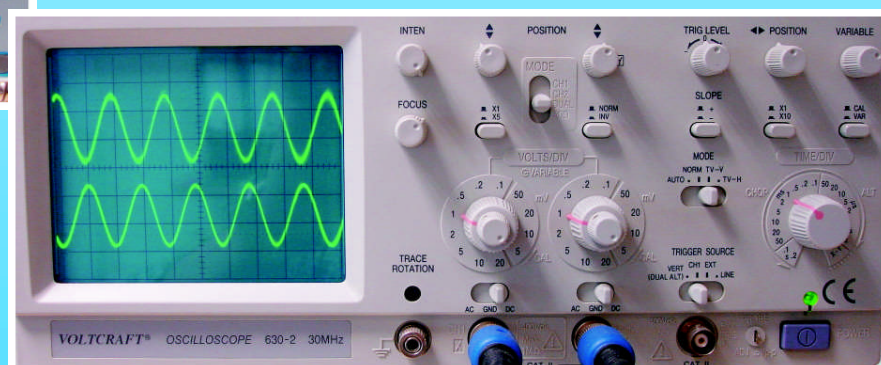
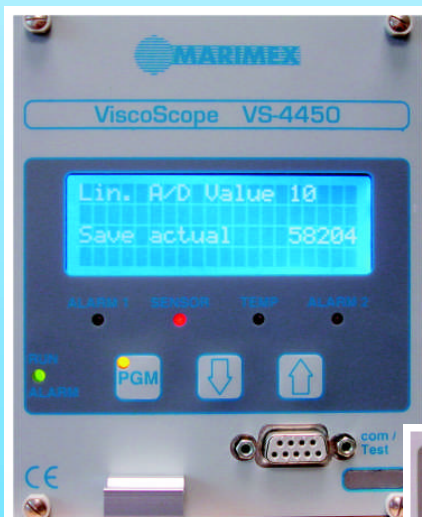
We use first class stainless steel and the newest components with highest availability to secure all quality requirements.



## Kalibration

Nach der Produktion wird das System einer Vorprüfung unterzogen, danach erfolgt die computerunterstützte Kalibration mit zertifizierten Kalibrationsölen.

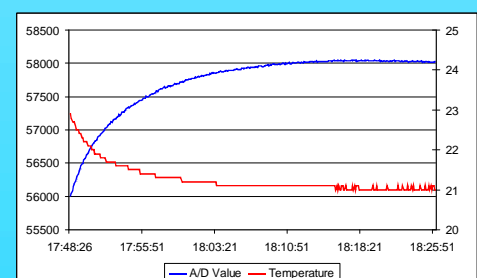
Bevor das Instrument unser Haus verlässt, wird am gesamten Equipment eine Komplettprüfung durchgeführt. Diese individuelle Prüfroutine gewährleistet unseren Kunden Sicherheit und Kontinuität und damit hohe Anlagenverfügbarkeit.



## Calibration

After production the system is pre-checked, then we will proceed with a computer assisted calibration with certified calibration fluids.

The complete system will be checked before the equipment is ready for shipment. These individual check routines grant our customers safety and continuity and therefore the highest quality assurance is maintained.





## Unsere Leistungen auf einen Blick

Die Leistungsfähigkeit Ihres Instruments hängt von der Inbetriebnahme und der Beanspruchung im täglichen Gebrauch ab. Auf Wunsch nehmen wir das Viskosimeter mit Ihnen gemeinsam in Betrieb, führen die Konfiguration durch und schulen Ihre für die Messungen verantwortlichen Mitarbeiter.

### Technische Beratung

- Klärung technischer Fragen
- Projektgespräch vor Ort
- Installationsplanung

### Serviceleistungen

- Telefonsupport rund um die Uhr
- Diagnose und Service
- Prompte Ersatzteillieferung

### Werkstattleistungen

- Funktions- und Messprüfungen
- Kalibration
- Reparatur

### Festpreise

- Sichere Budgetplanung
- Einfache Verwaltung

## Our Performances

The performance of your instruments depends on the operation and on the daily use.

Upon request we will help you with the start-up of the viscometer, configure the instrument and coach the operators.

### Technical Support

- Clarification of Technical Questions
- Visits at Site
- Installation Planning

### Service

- Hotline 24 / 7
- Diagnostics and Service
- Quick Spare Part Delivery

### Workshop

- Instrument Check
- Calibration
- Repair

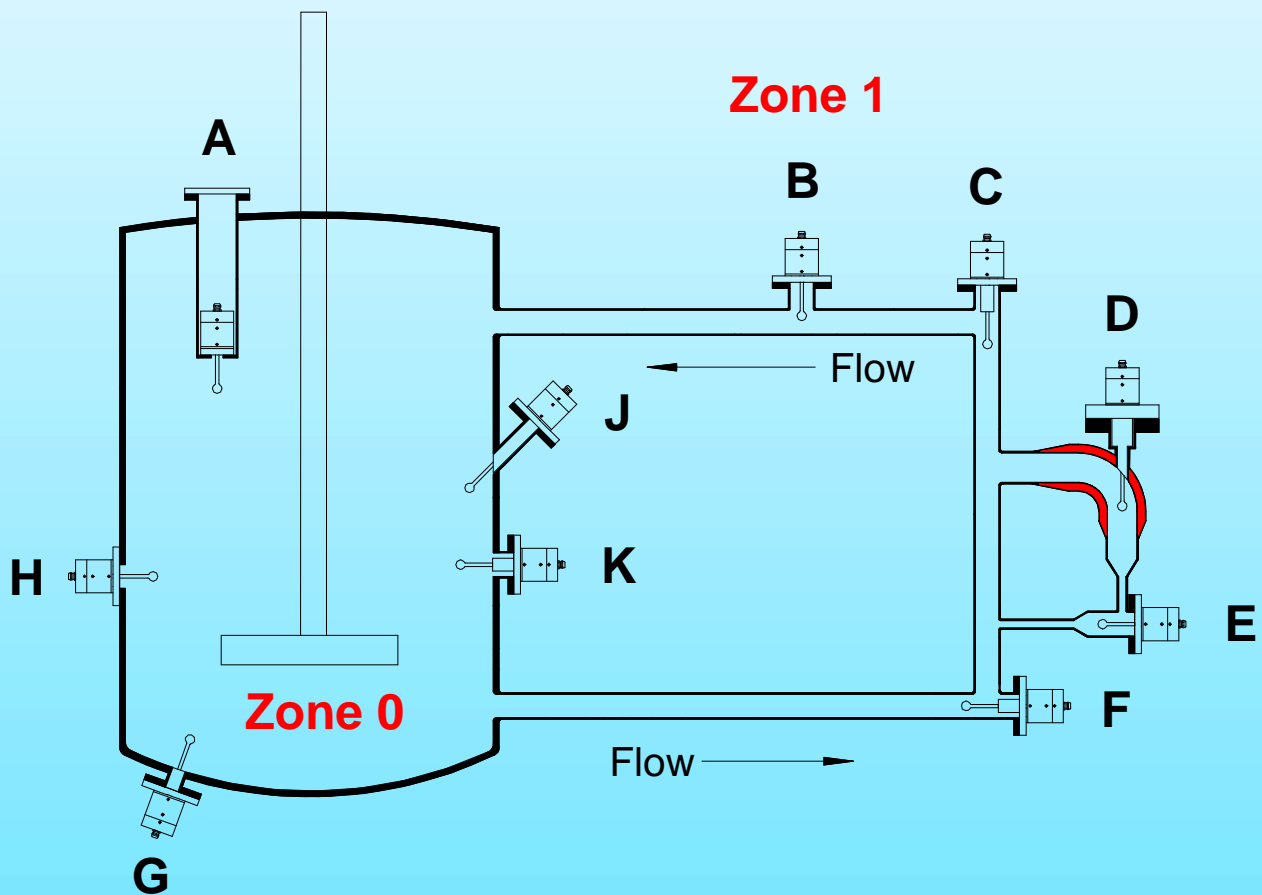
### Fixed Prices

- Budget Planning
- Less Paperwork

**Was können wir für Sie tun?**

**What can we do for you?**

## Welche Installation passt bei Ihnen?



Which installation will fit your requirements?



**Ihr Repräsentant  
Your representative**



**Marimex Industries GmbH**

Bergiusstrasse 6  
46244 Bottrop / Germany  
Tel. +49-(0)2045-4038-0  
Fax +49-(0)2045-4038-19  
info@marimex.de  
www.marimex.de

**Ihre Ansprechpartner/Your contacts**



**Ulrich Maser**  
ulrich.maser@marimex.de



**Anke Lorek**  
anke.lorek@marimex.de