

Duo für Durchfluss

Zur Durchflussüberwachung bietet die Firma Negele nun zwei Durchflusswächter an, die mit unterschiedlichen Messprinzipien arbeiten und somit unterschiedliche Applikationen und Anforderungen abdecken. Beide Geräte sind hinsichtlich des elektrischen sowie des Prozessanschlusses identisch, können also ohne Auwand gegeneinander getauscht werden.

Das **fws-141**, welches mit dem Ultraschall-Dopplerprinzip funktioniert, benötigt messprinzipbedingt zwar eine geringe Anzahl von Partikeln im Medium, liefert dann jedoch ohne jede Zeitverzögerung ein Signal. Geeignete Medien sind Trinkwasser, Säfte, Milch, Öl und natürlich CIP-Medien. Nicht erfassbar sind Flüssigkeiten, die einen Filter passiert haben. Eine Messung bis 140°C, auch als Dauertemperatur, ist problemlos möglich, Temperaturschocks haben keinen Einfluss auf das Messergebnis.

Das **fks-141** arbeitet nach dem relativ bekannten kalorimetrischen Prinzip, hat aber aufgrund seiner neuartigen Konstruktion einige entscheidende Vorteile zu bieten. Da der Sensor nur mit einem Temperaturfühler mit gepulster Heizung auskommt, verbessert sich die Ansprechzeit beträchtlich. Zwei Messbereiche bis 1,5m/s und bis 3m/s können eingestellt werden. Bei Mediumstemperaturen über 100°C schützt sich das Gerät vor Selbstzerstörung, indem es automatisch in den Stand-By-Modus geschaltet wird.

Beide Geräte liefern bei Über- bzw. Unterschreiten eines einstellbaren Grenzwertes ein Schaltsignal. Sie sind aber auch mit einem Analogausgang 4-20mA lieferbar.

So lassen sich überall dort, wo lediglich ein Trend der Strömungsgeschwindigkeit erkannt werden muss, die üblicherweise verwendeten magnetisch-induktiven Aufnehmer äußerst kostengünstig ersetzen.



*kalorimetrischer
Durchflusswächter
fks-141*



*Ultraschall-
Durchflusswächter
fws-141*

Negele Industrieelektronik GmbH & Co. KG
Raiffeisenweg 7
D-87743 Egg a.d. Günz
Tel. +49(0)8333 9204-0
Fax +49(0)8333 9204-49
Email: vertrieb@negele.net
Internet: www.negele.net

Auslandsvertretungen:

Dänemark	Indien
Irland	Israel
Italien	Niederlande
Österreich	Polen
Türkei	Schweiz

Duo for Flow

For monitoring the flow velocity in pipes **Negele** offers two flow monitors with different measurement principles. The sensors meet a great variety of applications and requirements. Both devices are furnished with identical process connections and electrical connection lines. Thus an easy exchange of these sensors is possible.

The **fws-141** is working with the Ultrasonic Doppler principle. Because of this principle the flow monitor needs a small number of particles inside the medium, then a signal with a very short reaction time is available. Suitable media for example are drinking water, juices, milk, oil and of course CIP-media. Not detectable are fluids after filters with a very fine structure. A measurement up to 140°C is possible without any problems. Fast temperature changes do not influence the sensor.

The **fks-141** is working with the well-known calorimetric principle, but offers some important advantages because of its new construction details. This flow monitor needs only one temperature sensor with a pulsed heating. Thus a comparatively short reaction time is achieved. Even temperature shocks affect the measuring only a short time. A sensor protection is integrated into the flow monitor, that will guarantee an automatic change into the stand by mode, when medium temperatures are higher than 100°C. So the device is protected against damaging in a reliable way.

Both devices are giving an active output signal, if the flow velocity is crossing an alarm value. Furthermore versions are available with an analog output 4-20mA. An integrated indicator is available, too.

These very low-priced flow monitors can replace expensive magmeters, if only a trend of flow velocity is interesting. The hygienic design and CIP-compatibility of these devices is confirmed by certificates of the **EHEDG** group and the **3-A** organisation.



*calorimetric
flow monitor*
fks-141



*ultrasonic
flow monitor*
fws-141

Negele Industrieelektronik GmbH & Co. KG
Raiffeisenweg 7
D-87743 Egg a.d. Günz
Tel. +49(0)8333 9204-0
Fax +49(0)8333 9204-49
Email: sales@negele.net
Internet: www.negele.net

Sales Representations:

Denmark	India
Ireland	Israel
Italy	Netherlands
Austria	Poland
Turkey	Switzerland