

**Aufbau**

Der Durchflusssensor wird mit Adaptern in eine Rohrleitung eingebaut.

**Funktion**

Die in Pfeilrichtung einströmende transparente Flüssigkeit wird durch den Drallkörper in der Messkammer in eine kreisförmige Bewegung gebracht und auf den leichtgewichtigen dreiflügeligen Rotor geleitet. Die Drehzahl des Rotors ist proportional zum Durchfluss und wird rückwirkungsfrei über das eingebaute opto-elektronische Infrarotsystem (Diode und Fototransistor) erfasst.

Der integrierte Verstärker liefert ein stabiles Rechtecksignal, wobei die Signalhöhe von der angelegten Speisespannung (5 - 18 VDC) abhängig ist.

Durch die besondere Auslegung des Rotors werden eventuell in der Flüssigkeit vorhandene Gasblasen (Lufteinschlüsse), nicht aufgelöst, sondern mit der Flüssigkeit transportiert.

Die Einbaulage ist beliebig. Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Sensorgehäuse markiert. Beruhigungsstrecken vor oder hinter dem Messgerät sind nicht erforderlich.

Volumenstromschwankungen oder -pulsationen haben keinen negativen Einfluss auf das Messergebnis.

Eintrittseitig ist ein Schutzfilter montiert.

Alle medienberührenden Teile des Messgehäuses werden aus Polyvinylidenfluorid (PVDF) hergestellt.

**Hinweis**

Im Betrieb ist auf die Polarität der angelegten Spannung zu achten. Die Kabelanschlüsse sind farblich markiert.

**Betriebsspannung**

Pluspol	weiß
Minuspole	grün

**Ausgangssignal**

Rechtecksignal	braun
----------------	-------

Zulässige Betriebsspannung	5 ... 18 VDC
Stromaufnahme	6 ... 33 mA
Ausgangssignal	Rechtecksignal, 5 ... 18 V
Frequenzbereich	13 ... 1200 Hz
Signalabgriff	Infrarot (opto-elektronisch)
K-Faktor (Impulse / dm <sup>3</sup> )	3200
Messbereich	0,5 ... 15,0 l/min
Messunsicherheit	+/- 1% vom Messwert, bei 20 °C
Linearität	+/- 1% bei 20 °C
Betriebsdruck	max. 6 bar bei 80 °C
Standard-Temperaturbereich	0 °C... +65 °C
Messspanne	30/20:1 (bis zu 5cSt)
Viskositäten	bis zu 15 cSt. einsetzbar
Verpolschutz	ja
Werkstoffe: alle medienberührten Teile Dichtungen	PVDF Viton
Abmessungen Länge Anschlussgewinde Außendurchmesser Schlauchtülle Nennweite Sensor	43,5 mm M20x2 9 mm 9 mm
Elektrischer Anschluss	Kabel, 750 mm lang
Änderungen vorbehalten	

Technische Daten