

FTB-VTH25**Turbinen-Durchflusssensoren
für wässrige Flüssigkeiten**

- ✓ Hohe Messgenauigkeit
von $\pm 5\%$ des Messwerts
- ✓ Sehr niedere Anlaufwerte
- ✓ Störunempfindlich
- ✓ Langlebig
- ✓ Pulsausgang
- ✓ Messbereich 4...160 l/min

Die Turbinen-Durchflusssensoren der Baureihe FTB sind Messwertaufnehmer zur Volumenstromerfassung oder für Dosieraufgaben für Flüssigkeiten. Durch seine besonders kompakte Bauform, seinen sehr weiten Messbereich und seine überzeugende Messgenauigkeit bestehen nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten.



FTB-VTH25 mit Pulsausgang

Vorteile mit Überzeugungskraft

Besonders geeignet und bewährt in zahlreichen Serienanwendungen durch:

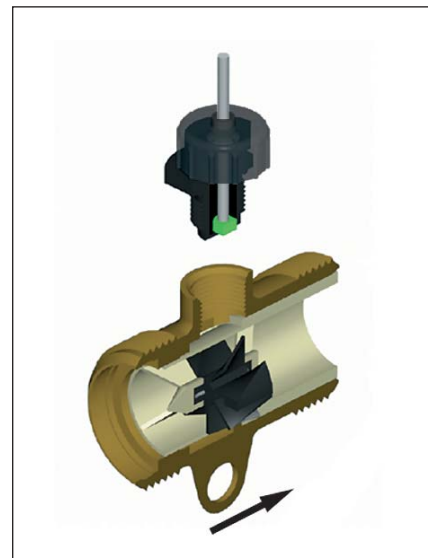
- feste Pulsrate, dadurch praktisch keine Serienstreuung
- weiter Messbereich z. B. 1:40, dadurch universell einsetzbar
- hochwertige Saphir/PA-Lagerung, dadurch geringer Verschleiß und extrem lange Lebensdauer
- beliebige Einbaulage, dadurch vielseitig einbaubar
- Ausführungen in Kunststoff und Messing, daher geeignet für unzählige Anwendungen
- feste Anschlussleitung

Die Rotordrehzahl wird nun in ein elektrisches Pulssignal (Frequenz) umgesetzt:

- FTB-VTH25 sind mit Rotoren versehen, die magnetbestückt sind. Ein Hall-Effekt-Sensor detektiert die Drehung des Rotors.

Funktionsprinzip

Die in den Durchflusssensor einströmende Flüssigkeit versetzt das Turbinenrad in Drehung. Durch hochwertige Saphirlager und die geringen Drehzahlen erreicht die Turbine eine außergewöhnlich lange Lebensdauer.



Technische Daten

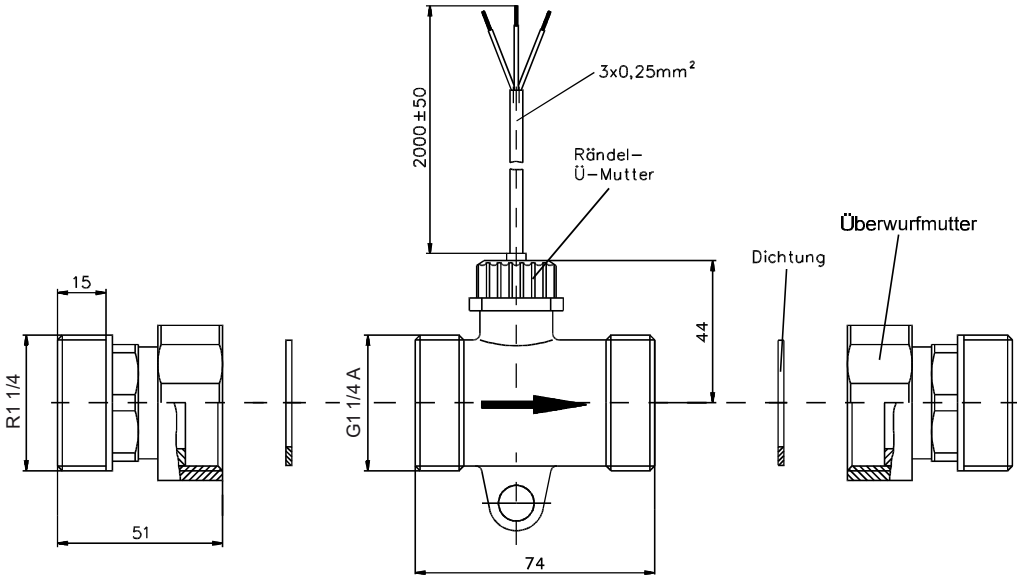
FTB-VTH25 kostengünstige Ausführung für Standard- und Serienanwendungen feste Anschlussleitung		
Werkstoff, Rohrstück	Messing	Kunststoff PP
Messbereich	4...160 l/min, bei Dauerbelastung max. 80 l/min	
Messgenauigkeit	± 5% vom Messwert	
Reproduzierbarkeit	± 0,5 %	
Signalabgabe	< 1 l/min	
Mediumtemperatur	max. 85 °C	max. 80 °C bei 2 bar max. 60 °C bei 5 bar max. 30 °C bei 10 bar
Nenndruck	PN10	
Nennweite	DN 25	
Prozessanschluss	G1¼-ISO 228 Außengewinde*	G1¼-ISO 228 Außengewinde
Messaufnehmer	Hall-Effekt-Sensor	
Ausgangssignal - Pulsrate / K-Faktor - Auflösung - Signalform - Signalstrom	65 Pulse/Liter 15 ml/Puls Rechtecksignal NPN open collector max. 19 mA	
Elektrischer Anschluss	2 m PVC-Leitung, geschirmt (T _{max} = 75 °C)	
Versorgungsspannung	10...30 VDC optional 4,5...26,5 VDC	
Schutzart	IP 54	
max. Größe der Partikel im Medium	< 0,63 mm	

* Zusätzliche Anschlussverschraubung zwingend erforderlich!

Werkstoffe

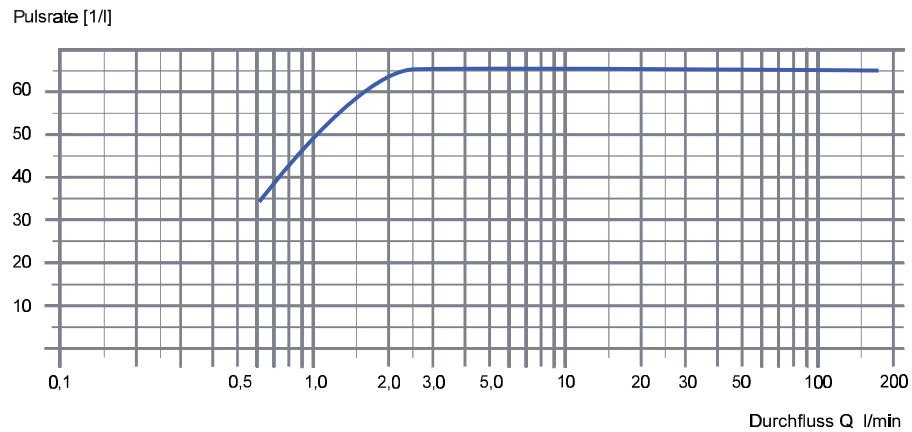
Typ	FTB-VTH25 -MS	FTB-VTH25 -K6
Rohrstück	Messing CuZn36Pb2As CW602N	PP
Turbinenkäfig	PPO Noryl GFN 3V	
Flügelrad	PPO Noryl GFN 2V	
Flügelrad- bestückung	Hartferrit Magnete	
Achse	Edelstahl 1.4436	
Lager	Saphir / PA	
Aufnehmerhülse	PPO Noryl GFN 1630 V	
O-Ring	EPDM	
Distanzhülse	–	PP

Abmessungen

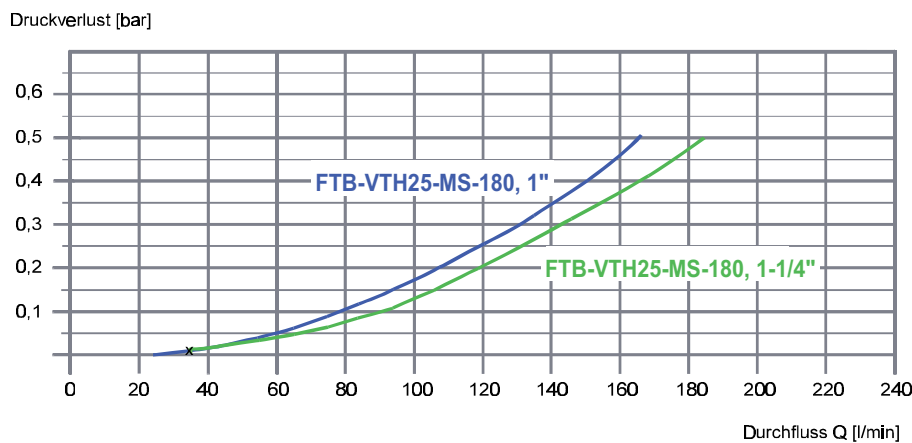


Kennlinie und Druckverlust

Kennlinie



Druckverlustkurve



Modellübersicht

FTB-VTH25		□□-	□□-	□
Gehäusewerkstoff	Messing	MS		
	Kunststoff PP	K6		
Ausführung	Standard 10...30 V DC		HN	
	Option 4,5...26,5 V DC		HK	
Elektrischer Anschluss	Leitung			P

Bestellangaben

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)	
Bestellnummer	Beschreibung
	VTH für Standard- und Serienanwendungen Werkstoff: Messing oder Kunststoff PP Ausgangssignal: NPN Elektrischer Anschluss: 2 m PVC-Leitung Prozessanschluss: G 1-1/4 Außen Versorgungsspannung: 10...30 V DC oder optional 4,5...26,5 V DC
FTB-VTH25-MS-HN-P	Messing, NPN, 2 m PVC-Leitung, G 1-1/4 Außen, 10...30 V DC
FTB-VTH25-MS-HK-P	Messing, NPN, 2 m PVC-Leitung, G 1-1/4 Außen, 4,5...26,5 V DC
FTB-VTH25-K6-HN-P	Kunststoff PPO, NPN, 2 m PVC-Leitung, G 1-1/4 Außen, 10...30 V DC
FTB-VTH25-K6-HK-P	Kunststoff PPO, NPN, 2 m PVC-Leitung, G 1-1/4 Außen, 4,5...26,5 V DC