

Einschub-Durchflusssensoren // VTY

Turbineneinschub mit Hall-Effekt-Sensor



VTY10/15/20/25



Features

- Durchflusssensor mit hochwertigem Saphirlager
→ Langzeitstabilität
- 100% Endtest im Wasser-Durchfluss-Prüfstand
→ garantiert die hohe Einsatzsicherheit
- Kompakte Abmessungen
→ einfach integrierbar
- Strömungsgleichrichter
→ geringste Anforderung an Ein-/Auslaufstrecken
- Cleveres Lagersystem
→ Exzellenter Anlauf bei geringem Durchfluss
- Ausgeklügelte Lagerspülung
→ besonders Verschmutzungsunempfindlich

Spülbohrung



Die durch die Erhöhung der Fliehkräfte entstehende Nasslagerung sorgt für Kühlung und Ausspülen eventueller Schmutzstoffe und damit für eine lange Lebensdauer.

Qualität

- SIKAs Anwendungserfahrung über 25 Jahre mit über 2,5 Mio. VTY-Turbinensensoren im Feld
- OEM-Produkt entwickelt und produziert in Deutschland

Co-Engineering

- Produkthanpassung an Kundenanforderungen
- Bereitstellung von 2D- und 3D-Daten
- Bereitstellung von Materialprüfzeugnissen für Kundenproduktzulassungen innerhalb von Trinkwasseranwendungen
- Test mit der realen Kundenhydraulik am SIKA-Prüfstand
→ Bestmögliche Messperformance
→ Prüfberichte für Kunden verfügbar

Integrierbar



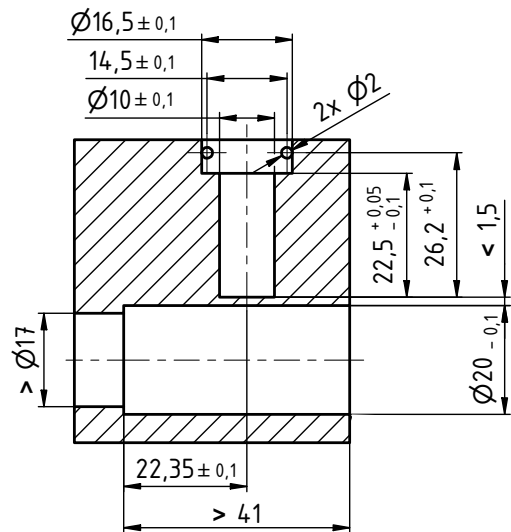
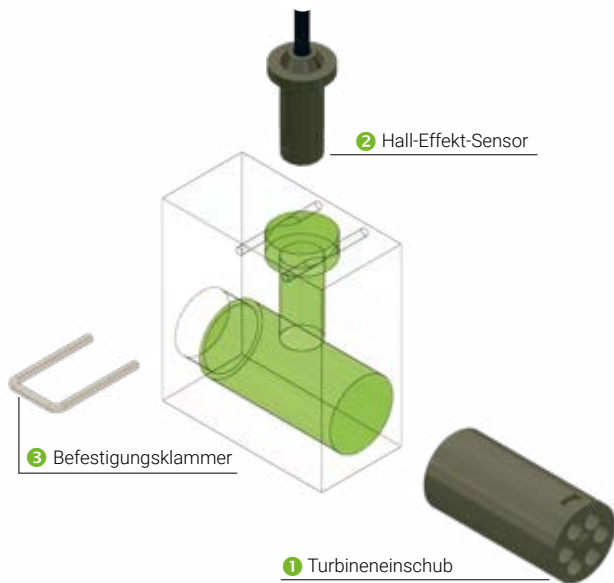
Service

- SIKA Prüflabor - verschiedenste Dauertests
→ Testberichte können mit Kunden geteilt werden
- VTY ist ideal für den Einsatz in Trinkwasseranwendungen

Bei Projektbeginn werden die Anforderungen an die Durchflusssensorik abgestimmt. Darauf aufbauend werden Möglichkeiten der cleveren Integration von Durchflusssensorik mit Hilfe von 2D- und 3D-Daten durch SIKA präsentiert. Am Projektziel angekommen liefert SIKA die Komponenten Turbineneinschub, Hall




Effekt Sensor und Befestigungsklammer. Der OEM-Kunde setzt die entsprechenden Sensorkomponenten in seine Armatur ein und hat von nun an eine optimal angepasste und kompakte Sensoreinheit.

Einbauraum Beispiel VTY15





Technische Daten

1 Turbineneinschub

Typ	VTY10	VTY15	VTY20	VTY25
Messbereich	1...30 l/min	1...45 l/min	1...60 l/min	1...90 l/min
Messgenauigkeit	±1 % vom Messbereichsendwert	±(1 % vom Messbereichsendwert + 0,5 % vom Messwert)	±(1 % vom Messbereichsendwert, + 1 % vom Messwert)	
Wiederholbarkeit	±1 %			
Signalabgabe	Ab 0,7 l/min	Ab 0,8 l/min		
Medientemperatur	0...85 °C (nicht gefrierend), kurzzeitig 95 °C		0...90 °C (nicht gefrierend)	
Nennweite	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25
Zulassungen				
				WRAS beantragt
	NSF/ANSI 372 NSF/ANSI 61  Verfügbar für: VY1030K50000YY		NSF/ANSI 372 NSF/ANSI 61  Verfügbar für: VY2060K50000YY	
	Trinkwasserhygienische Eignung nach System 1+			

2 Hall-Effekt-Sensor

Typ	VTY10	VTY15	VTY20	VTY25
Nennpulshrate	495 Pulse/l	234 Pulse/l	119 Pulse/l	72 Pulse/l
Frequenzausgang	Rechteck-Frequenzsignal, NPN open collector			
Versorgungsspannung	4,5...24 VDC			
Elektrischer Anschluss	80 mm PVC-Leitung mit Molex Mini-Fit® Jr. Stecker (Teilenummer 0039014036) optional: 0,5 m PVC-Leitung oder 1 m PVC-Leitung			
Nenndruck			PN 16	
Zulassungen				
	Nicht medienberührend		 NSF/ANSI 372 NSF/ANSI 61  Verfügbar für: VY2060K5HNX1YY VY2060K5HN05YY	Nicht medienberührend

Kunststoffe und O-Ring entsprechen den Anforderungen der KTW-Leitlinie bzw. der Elastomerleitlinie des Umweltbundesamtes.

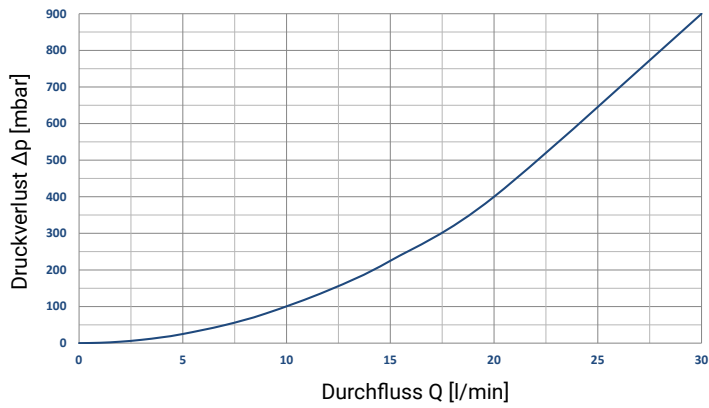
Die angegebenen Werte können durch die Geometrie der Armaturen variieren.

3 Befestigungsklammer

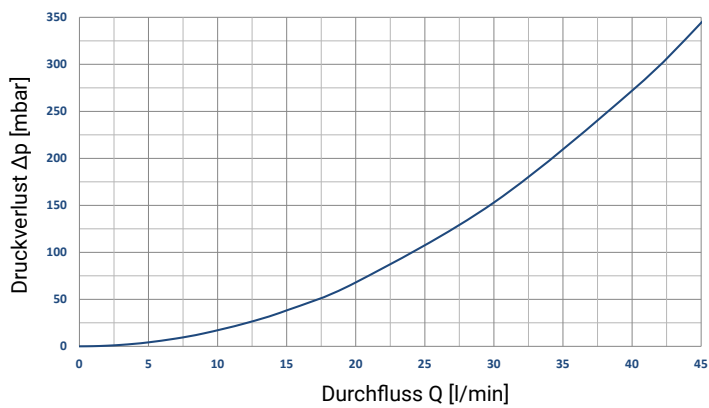
Typ	VTY10	VTY15	VTY20	VTY25
Abmessungen	16,5 x 25 mm, Ø 2 mm		11x18 mm, Ø 1,5 mm	16,5 x 25 mm, Ø 2 mm
Material	Edelstahl			

Typischer Druckverlust

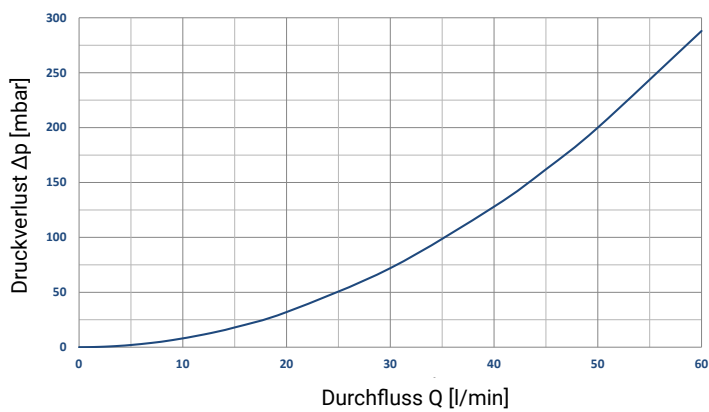
VTY10



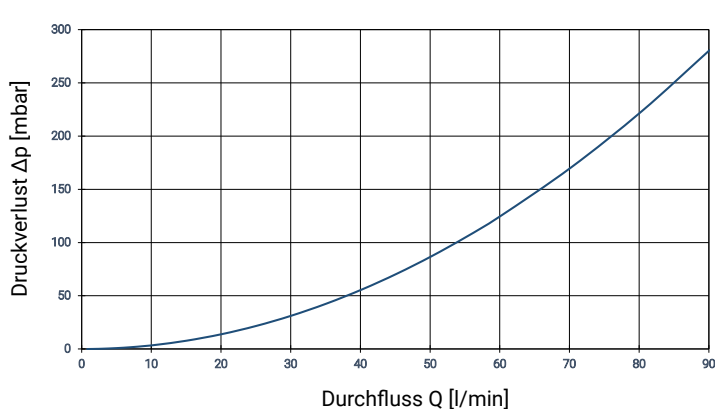
VTY15



VTY20



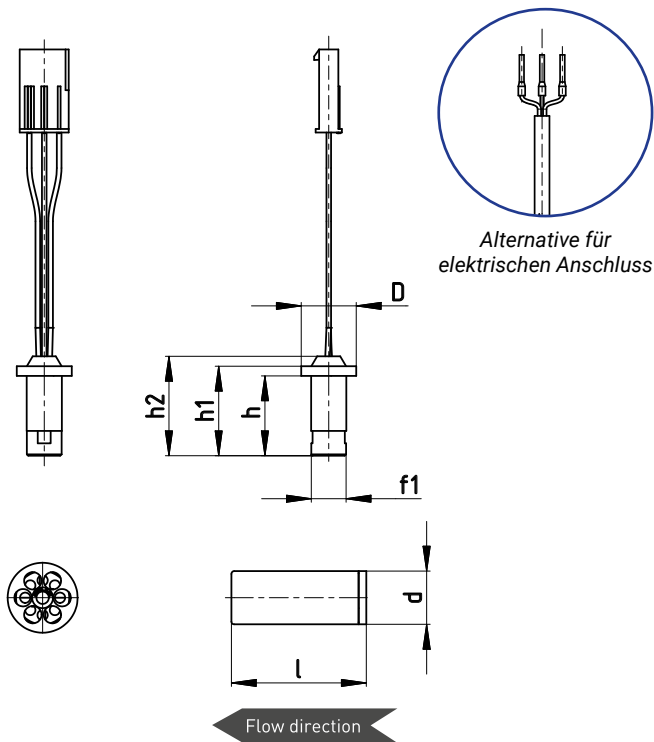
VTY25



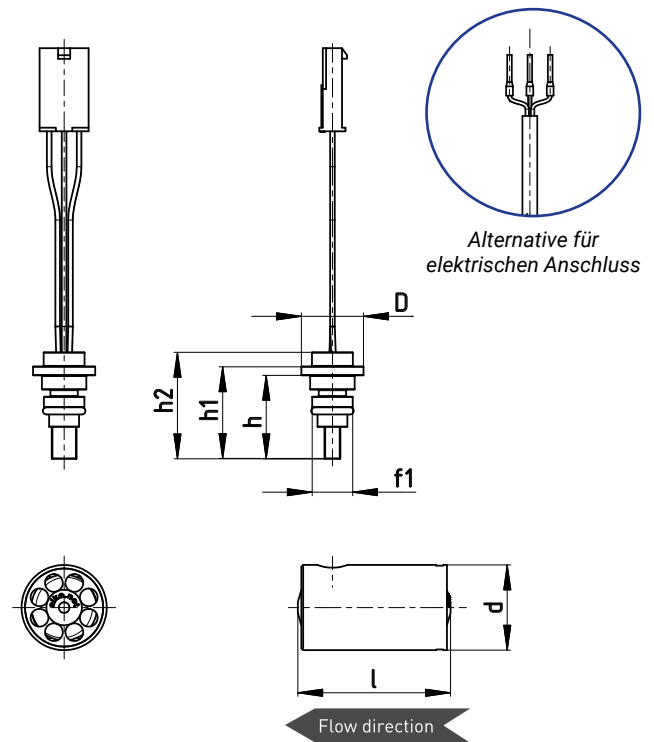
Druckverlust ermittelt im SIKA Standard-Rohrstück

Abmessungen

VTY10 / VTY15 / VTY25



VTY20



Abmessungen [mm]

VTY	D	h	h1	h2	f1	l	d
10	Ø 15,5	22,5	25,2	28	Ø 9,8	38	Ø 15
15	Ø 15,5	22,5	25,2	28	Ø 9,8	43	Ø 19,7
25	Ø 15,5	22,5	25,2	28	Ø 9,8	41	Ø 27,9

Abmessungen [mm]

VTY	D	h	h1	h2	f1	l	d
20	Ø 17,5	23,5	25,8	30	Ø 11,4	43	Ø 24

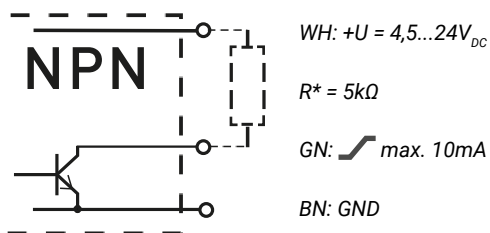
Werkstoffe

Werkstoffe medienberührend

Typ	VTY10	VTY15	VTY20	VTY25
Turbineneinschub				
Turbinenkörper	PPE+PS 30 % glasfaserverstärkt			
Rotor	PPE+PS 30 % glasfaserverstärkt			
Magnete	Hartferrit			
Welle	Edelstahl / Hartmetall			
Axiallager	Saphir			
Radiallager	PEEK			
Hall-Effekt-Sensor				
Messaufnehmer	nicht medienberührend		PPE+PS 30 % glasfaserverstärkt	nicht medienberührend
O-Ring	ohne		EPDM	ohne

Beschaltung und Pinbelegung

Beschaltung

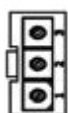


Farbcode

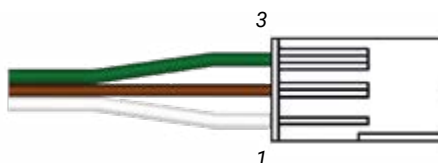
WH = weiß
 GN = grün
 BN = braun
 R = Widerstand

* Empfehlung Pull-Up Widerstand $R \sim 5k\Omega$

Pinbelegung Molex Mini-Fit® Stecker



PIN3 = GN: $\text{max. } 10mA$
 PIN2 = BN: GND
 PIN1 = WH $+U = 4,5...24V_{DC}$



Artikelnummern

VTY10	
Komponente	Artikelnummer
VTY10 Turbineneinschub	VY1030K50000YY
Hall-Effekt-Sensor	
80 mm PVC-Leitung mit Molex Mini-Fit® Jr. Stecker	VY1030K8HNX6YY
0,5 m PVC-Leitung	VY1030K8HN05YY
1 m PVC-Leitung	VY1030K8HN10YY
Klemmbügel	
Befestigungsklammer für VTY10 und VTY15	XVT3214
VTY15	
Komponente	Artikelnummer
VTY15 Turbineneinschub	VY1545K50000YY
Hall-Effekt-Sensor	
80 mm PVC-Leitung mit Molex Mini-Fit® Jr. Stecker	VY1030K8HNX6YY
0,5 m PVC-Leitung	VY1030K8HN05YY
1 m PVC-Leitung	VY1030K8HN10YY
Klemmbügel	
Befestigungsklammer für VTY10 und VTY15	XVT3214
VTY20	
Komponente	Artikelnummer
VTY20 Turbineneinschub	VY2060K50000YY
Hall-Effekt-Sensor	
80 mm Einzeladern mit Molex Mini-Fit® Jr. Stecker	VY2060K5HNX1YY
0,5 m PVC-Leitung	VY2060K5HN05YY
1 m PVC-Leitung	VY2060K5HN10YY
Klemmbügel	
Befestigungsklammer für VTY20	XVT3220

Artikelnummern

VTY25	
Komponente	Artikelnummer
VTY25 Turbineneinschub	VY2590K50000YY
Hall-Effekt-Sensor	
80 mm Einzeladern mit Molex Mini-Fit® Jr. Stecker	VY1030K8HNX6YY
0,5 m PVC-Leitung	VY1030K8HN05YY
1 m PVC-Leitung	VY1030K8HN10YY
Klemmbügel	
Befestigungsklammer für VTY10, VTY15 und VTY25	XVT3214

Dienstleistung - Test im Prüfstand	
Artikel	Artikelnummer
Prüfungen in beigestellter Kundenhydraulik und Erstellung eines Prüfberichts	VTYTESTREPORT01

Mindestbestellmengen beachten.