Turbinen-Durchflusssensoren // VTR



VTR1050



VTR1100

Highlights

- Robustes Edelstahlgehäuse, auch für schwierige Anwendungen
- Weite Messbereiche (1,8…45 090 l/min)
- Hohe Messgenauigkeit, unabhängig von der Einbaulage
- Hochwertige Hartmetall-Lagerung mit geringem Verschleiß und langer Lebensdauer
- Variabel Einsetzbar dank unterschiedlicher Messaufnehmer sowie Anschluss- und Nennweitenvielfalt
- Werksprüfschein, 5 Punkte Kalibrierung

Technische Daten	
Messgenauigkeit	±0,5 % vom Messwert*
Wiederholbarkeit	±0,05 % vom Messwert
Ansprechzeit	< 50 ms bis DN 40 > 50 ms bis DN 300
Prozessanschluss	Gewinde (nur bis DN 50): Rohrgewinde ISO 228 Flansch: DIN
Druckabfall	280 mbar bei 100 % Messbereich (Dichte 1, Viskosität 1 mm²/s)
Min. Druck	2 x Druckabfall Sensor
Max. Druck	Gewindeanschluss: 250 bar Flanschanschluss: entsprechend der Flanschspezifikation
Medientemperatur	Siehe technische Daten des Messaufnehmers (Seite 4); max. 250 °C

Alle angegebenen Werte sind gültig für Viskositäten bis 5 mm²/s. Höhere Viskositäten auf Anfrage.

Optionen	
Für Typ	**Auf Anfrage**
VTR	Prozessanschlüsse → ANSI → NPT-Gewinde

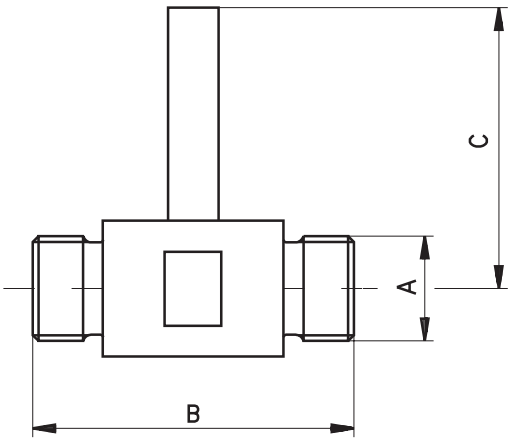
* Prüfbedingungen: Ab Werk, Wasser 23 °C

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

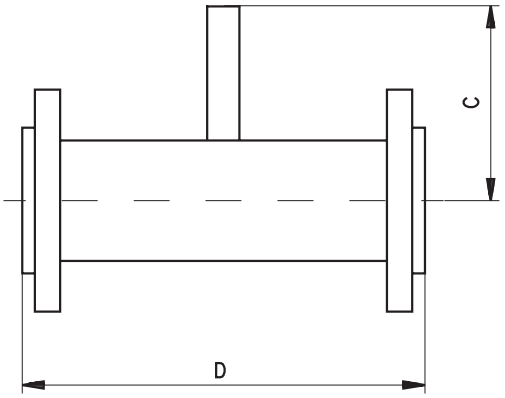
Technische Zeichnungen // Abmessungen

Typ	Nennweite	Messbereiche		Abmessungen			
	DN	[m³/h]	[l/min]	A	B [mm]	C_{max} [mm]	D [mm]
VTR1010	10	0,11...1,1	1,8...18,3	G½	64	150	127
VTR1015-S	15	0,22...2,2	3,7...36,7	G¾	64	150	127
VTR1015	15	0,4...4	6,7...66,7	G¾	64	150	127
VTR1020	20	0,8...8	13,3...133	G¾	83	150	140
VTR1025	25	1,6...16	26,7...267	G 1	88	200	152
VTR1040	40	3,4...34	56,7...567	G 1½	114	200	178
VTR1050	50	6,8...68	113...1133	G 2	132	200	197
VTR1075	75	13,5...135	225...2250			200	254
VTR1100	100	27...270	450...4500			300	356
VTR1150	150	55...550	917...9167			300	360
VTR1200	200	110...1100	1833...18333			350	457
VTR1250	250	190...1900	3173...31730			350	457
VTR1300	300	270...2700	4509...45090			400	457

Gewindeanschluss DN 10...DN 50



Flanschanschluss DN 10...DN 300



Werkstoffe

Werkstoffe medienberührend	
Rohrstück	Edelstahl ANSI 316
Flansche	Edelstahl ANSI 316
Rotor	VTR1010 - VTR1020: Edelstahl (18 % Cr, 2 % Mo) VTR1025 - VTR1300: Edelstahl (20 % Cr, 2 % Mo)
Lagerschale	Edelstahl ANSI 316
Rotorlagerung	Wolfram-Karbid Hartmetall-Gleitlager

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Artikelnummern

Bestellcode						
Typ						
VTR Außengewinde		VS				
Nennweite / Messbereich	**Prozessanschluss**					
DN 10 / 0,11...1,1 m³/h	Außengewinde G½		1071VA		A3	
DN 15 / 0,22...2,2 m³/h	Außengewinde G¾		1572VA		A4	
DN 15 / 0,4...4 m³/h	Außengewinde G¾		1573VA		A4	
DN 20 / 0,8...8 m³/h	Außengewinde G¾		2074VA		A4	
DN 25 / 1,6...16 m³/h	Außengewinde G 1		2575VA		A5	
DN 40 / 3,4...34 m³/h	Außengewinde G 1½		4076VA		A7	
DN 50 / 6,8...68 m³/h	Außengewinde G 2		5077VA		A8	
Sensor						
Induktiver Messaufnehmer VISPP				ISP0		
Induktiver Messaufnehmer für hohe Temp. VISPP-HT				ISH0		
Magnetisch vorgespannter Hall-Sensor VSAPPS inkl. Adapter VT1140				SAP0		
Magnetisch vorgespannter Hall-Sensor VSAPPSHT für hohe Temperaturen inkl. Adapter VT1140				SAH0		
Ohne Messaufnehmer				0000		
Beispiel Artikelnummer		**VS**	**1071VA**	**ISP0**	**A3**	

Bestellcode						
Typ						
VTR Flanschanschluss		VS				
Nennweite / Messbereich						
DN 10 / 0,11...1,1 m³/h			1071VA			
DN 15 / 0,22...2,2 m³/h			1572VA			
DN 15 / 0,4...4 m³/h			1573VA			
DN 20 / 0,8...8 m³/h			2074VA			
DN 25 / 1,6...16 m³/h			2575VA			
DN 40 / 3,4...34 m³/h			4076VA			
DN 50 / 6,8...68 m³/h			5077VA			
DN 75 / 13,5...135 m³/h			7578VA			
DN 100 / 27...270 m³/h			1H79VA			
DN 150 / 55...550 m³/h			HF81VA			
DN 200 / 110...1100 m³/h			2H82VA			
DN 250 / 190...1900 m³/h			ZF83VA			
DN 300 / 270...2700 m³/h			3H84VA			
Sensor						
Induktiver Messaufnehmer VISPP				ISP0		
Induktiver Messaufnehmer für hohe Temp. VISPP-HT				ISH0		
Magnetisch vorgespannter Hall-Sensor VSAPPS inkl. Adapter VT1166				SAP0		
Magnetisch vorgespannter Hall-Sensor VSAPPSHT für hohe Temp. inkl. Adapter VT1166				SAH0		
Ohne Messaufnehmer				0000		
Prozessanschluss						
DIN-Flansch Edelstahl					G	
ANSI-Flansch Edelstahl					I	
PN 6 / #150						1
PN 16 / #300						2
PN 25 / #400						3
PN 40 / #600						4
Beispiel Artikelnummer		**VS**	**1071VA**	**ISP0**	**G**	**1**

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch

Turbinen-Durchflusssensoren // VTR // Zubehör



Messaufnehmer

Highlights – VISPP
- Kostenoptimierte Ausführung

Highlights – VISPP-HT
- Für hohe Medien-temperaturen

Highlights – VSAPPS
- Rechtecksignal

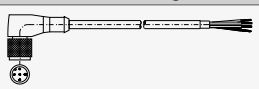
Highlights – VSAPPSHT
- Rechtecksignal
- Für hohe Medien-temperaturen

Technische Daten

Typ	VISPP	VISPP-HT	VSAPPS*	VSAPPSHT*
Ausgangssignal	Sinus		Rechteck NPN oder PNP beschaltbar	
Messprinzip	Induktiv		Magnetisch vorgespannter Hall-Sensor	
Temperaturbereich	-20...120 °C	-20...230 °C	-20...85 °C	-20...100 °C
Elektrische Versorgung			10...30 VDC	
Schutzart EN 60529	IP54		IP67	
Elektrischer Anschluss	Amphenol-Gerätestecker Aufnehmer: MS3101E10SL-4P Stecker: MS3106F10SL-4S		4-Pin Sensorstecker M12 x 1	
Kupplungsdose	Inklusive		Zubehör	
Werkstoff	Edelstahl ANSI 314	Edelstahl ANSI 316	Messing vernickelt	

* Separater Adapter VT1140 für Gewindeausführung bzw. VT1166 für Flanschausführung notwendig

Bestellcode

Baureihe	Anschlussleitungen		Länge	Artikelnummer
VTR		Anschlussleitung für VSAPPS und VSAPPSHT mit angespritzter Kupplungsdose M12 x 1, 4-Pin, geschirmt, Mantelwerkstoff PUR (T_{max} = 70 °C) UL-Zulassung	3 m 5 m 10 m	XVT2053 XVT2009 XVT2070
		Kupplungsdose M12 x 1 für VSAPPS und VSAPPSHT, zum Selbstkonfektionieren, 4-Pin		VT1331

Grubatec AG - Gewerbehaus Ergolz, Wölferstrasse 5 - 4414 Füllinsdorf
Telefon: +41 (0)55 617 00 80 - www.grubatec.ch - sales@grubatec.ch