

Produktinformation

OMNIPLUS-RT

Durchflusstransmitter OMNIPLUS-RT



 **IO-Link**

- Turbinen-Durchflussmessung für niedrigviskose Medien
- Hohe Druckfestigkeit PN250
- Keine Magnete im Strömungsraum
- Messunsicherheit 1 % v.E.

Merkmale

Die Durchflusstransmitter der Baureihe OMNIPLUS-RT arbeiten mit einer Turbine, die durch das strömende Medium angetrieben wird. Die Drehzahl des Rotors hängt linear von der Durchflussrate ab und wird durch einen außerhalb des Strömungsraumes angeordneten vorgespannten Hall-Sensor detektiert.

Die integrierte Elektronik besitzt eine LCD-Anzeige sowie einen Analogausgang und zwei Schaltausgänge und ist durch den Benutzer auf einfache Weise konfigurierbar.

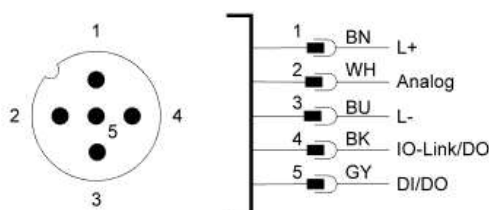
Darüber hinaus besitzt sie eine IO-Link-Schnittstelle, die die digitale Kommunikation mit dem Sensor erlaubt.

Neben der hier vorgestellten Ausführung sind weitere Ausführungen verfügbar:

LABOPLUS-RT ohne Display, justierbarer Analog- und Frequenzausgang, Grenzwertschalter
RT direkter Frequenzausgang, nicht justierbar

Anschlussbild

Steckverbinder M12 x 1 PIN - Belegung

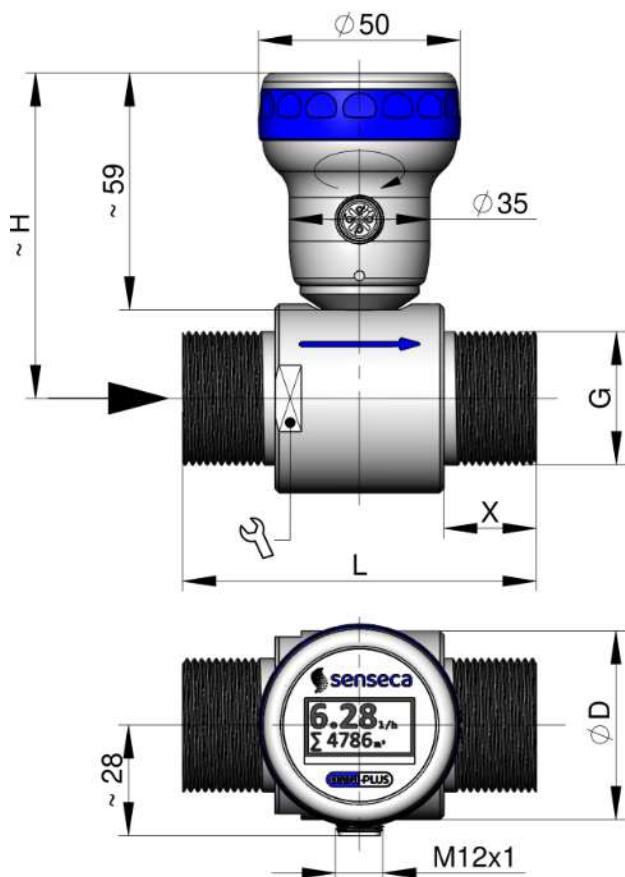


Technische Daten

Messprinzip	Turbine mit vorgespanntem Hall-Sensor	
Nennweite	DN15...DN50	
Messbereiche	1,8...1133 l/min siehe Tabelle „Bereiche, Abmessungen und Gewichte“	
Messunsicherheit	±1 % vom Endwert im spezifizierten Messbereich inklusive Linearität und Wiederholgenauigkeit	
Medium	Wasser oder andere niedrigviskose Flüssigkeiten	
Partikelgröße	max. 0,5 mm	
Druckverlust	max. 0,9 bar bei Q _{max}	
Druckfestigkeit	PN 250	
Medientemperatur	-20...+85 °C	
Umgebungstemperatur	-20...+70 °C	
Lagertemperatur	-20...+80 °C	
Werkstoffe medienberührt	Gehäuse	Edelstahl AISI 316
	Turbine	Edelstahl AISI 430
	Lager	Wolframkarbid
Versorgungsspannung	18...30 V DC	
Stromaufnahme	< 130 mA (SIO-Mode, unbelastete Ausgänge)	
IO-Link-Spezifikation	IO-Link Revision	V1.1
	Bitrate	COM2 (38400 Bit/s)
	Minimale Zykluszeit	20 ms
	SIO-Mode	ja
	Port class	A kompatibel
	Blockparametrierung	ja
	Data storage	ja
Analogausgang	Strom:	4...20 mA 0...20 mA
	Spannung:	0...10 V 2...10 V 0...5 V 1...5 V 0,5...4,5 V
Schaltausgänge	2 Transistorausgänge Push-Pull, parametrierbar als NPN o.C. kurzschluss- und verpolungsfest I _{out} = 100 mA max. je Ausgang Am Gerät konfigurierbar als • Grenzwertschalter • Frequenzausgang • Pulsausgang • Signalausgang für Vorwahlzähler	
Anzeige	grafisches 1,2 Zoll-LCD (transfektiv) 128 x 64 Pixel Hintergrundbeleuchtung weiß, rot bei Alarmmeldung	
Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12x1, 5-polig	
Schutzart	IP65 / IP67	
Konformität	CE	

OMNIPLUS-RT

Type	Messbereich (1...5 mm²/s)		DN	G	ØD mm	SW mm	H mm	L mm	X mm	Gewicht kg
	m³/h	l/min								
OMNIPLUS-RT-015AK001	0,11... 1,1	1,833...18,33	15	G ½ _B	38	35	75,5	64	19	0,5
OMNIPLUS-RT-020AK002	0,22... 2,2	3,667...36,67	20	G ¾ _B						0,6
OMNIPLUS-RT-020AK004	0,40... 4,0	6,667...66,67								0,7
OMNIPLUS-RT-020AK008	0,80... 8,0	13,33...133,3			0,8					
OMNIPLUS-RT-025AK016	1,60...16,0	26,67...266,7	25	G 1 _B	47	44	81	88	23	1,6
OMNIPLUS-RT-040AK034	3,40...34,0	56,67...566,7	40	G 1½ _B	60	52	87	114	28	2,1
OMNIPLUS-RT-050AK068	6,80...68,0	113,3...1133	50	G 2 _B	70	64	92	134	29	



OMNIPLUS-RT - 1. 2. 3. 4.
A K

1. Nennweite									
015	DN 15								
020	DN 20								
025	DN 25								
040	DN 40								
050	DN 50								
2. Mechanischer Anschluss									
A	Außengewinde								
3. Gehäusewerkstoff									
K	Edelstahl								
4. Messbereiche									
001	0,11... 1,1 m³/h								
002	0,22... 2,2 m³/h							●	
004	0,40... 4,0 m³/h							●	
008	0,80... 8,0 m³/h							●	
016	1,60...16,0 m³/h						●		
034	3,40...34,0 m³/h					●			
068	6,80...68,0 m³/h		●						
5. Option 1									
H	Erweiterter Temperaturbereich 120 °C (mit Distanzstück)								
6. Option 2									
T	Elektronik voll vergossen, für erhöhte klimatische Belastungen (hohe Luftfeuchtigkeit und/oder stark wechselnde Temperaturen)								

Kabel mit Rundsteckverbinder M12x1
(nicht im Lieferumfang)