

Produktinformation

Durchflusstransmitter RT-...AK



- Hohe Genauigkeit
- Keine magnetischen Bauteile im Strömungsraum
- Hohe Druckbelastbarkeit
- Geringer Druckverlust

Merkmale

Als primärer Messwertempfänger dient eine Turbine, deren Umdrehungszahl proportional zur fließenden Durchflussmenge ist. Die Umdrehungszahl wird mit Hilfe vorgespannter Hall-Sensoren detektiert, d.h. es befinden sich keine Magnete im Strömungsraum.

Technische Daten

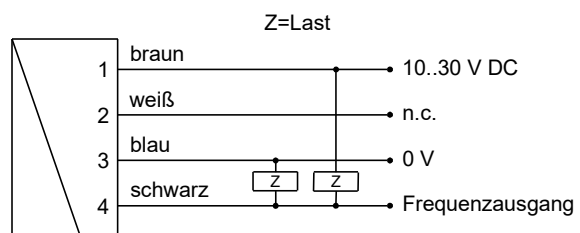
Sensor	vorgespanntem Hall-Sensor	
Nennweite	DN 15..50 (andere auf Anfrage)	
Anschlussart	Zylindrisches Außengewinde DIN/ISO 228 Toleranzklasse B, G 1/2 B...G 2 B	
Messbereiche	1,8..1133 l/min. Details siehe Tabelle „Bereiche“	
Messunsicherheit	±1 % vom Endwert im spezifizierten Messbereich inklusive Linearität und Wiederholgenauigkeit	
Medientemperatur	-20..+85 °C optional -20..+150 °C (bei mind. 8 bar)	
Umgebungs-temperatur	-20..+70 °C	
Lagertemperatur	-20..+80 °C	
Werkstoffe medienberührt	Gehäuse	Edelstahl 315
	Turbine	Edelstahl 430
	Lager	Wolframkarbid
Werkstoff Elektronikgehäuse	CW614N vernickelt	
Max. Partikelgröße	0,5 mm	
Druckverlust	0,3 bar bei Q _{max}	
Druckfestigkeit	PN 250 bar	
Versorgungsspannung	10..30 V DC	
Signalausgang	Transistorausgang "Push-Pull" (kurzschluss- und verpolungsfest) I _{out} = 100 mA max.	
Stromaufnahme	20 mA ohne Last	
Max. Laststrom	100 mA	
Elektr.-Anschluss	für Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig	
Schutzart	IP 67	
Gewicht	siehe Tabelle „Abmessungen“	
Konformität	CE	

Bereiche

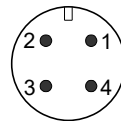
Type	Messbereich (1..5 mm ² /s)		Pulse / Liter ±10 %
	l/min	m ³ /h	
RT-015AK001.	1,8.. 18	0,11.. 1,1	2900
RT-020AK002.	3,7.. 37	0,22.. 2,2	1700
RT-020AK004.	6,7.. 67	0,40.. 4,0	1100
RT-020AK008.	13,3.. 133	0,80.. 8,0	400
RT-025AK016.	26,7.. 267	1,60.. 16,0	190
RT-040AK034.	56,7.. 567	3,40.. 34,0	60
RT-050AK068.	113,3..1133	6,80.. 68,0	24

Anschlussbild

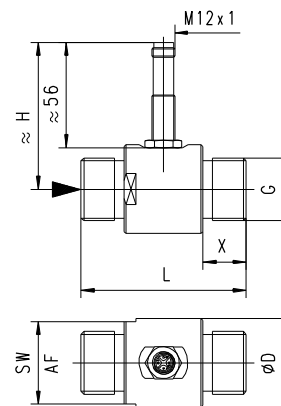
Push-Pull-Ausgang, beschaltbar mit PNP- oder NPN-Eingängen.



Anschlussbeispiel: PNP NPN



Abmessungen



DN	G	Ø D	SW / AF	H	L	X	Bereich m ³ / h bei 1-5 mm ² / s	Gewicht kg
15	1/2 B	38	35	71	64	19	0,11 – 1,1	0,30
20	3/4 B	38	35	72	64	19	0,22 – 2,2	0,40
20	3/4 B	38	35	72	64	19	0,40 – 4,0	0,40
20	3/4 B	40	38	75	83	22	0,80 – 8,0	0,40
25	1 B	47	44	78	88	23	1,60 – 16,0	0,60
40	1 1/2 B	60	52	84	114	28	3,40 – 34,0	1,40
50	2 B	70	64	89	132	29	6,80 – 68,0	1,90

Produktinformation

Handhabung und Betrieb

Montage

Die Turbine sollte wie alle Durchflussmesser vor einem eventuellen Ventil (auf die Druckseite) eingebaut werden. Auf gute Entlüftung ist zu achten. 10 x D Beruhigungsstrecken werden vor und hinter der Turbine empfohlen, um die genannten Genauigkeiten zu erhalten. Die Turbine sollte ständig mit Flüssigkeit gefüllt sein. Das Elektronikgehäuse ragt nicht in den Strömungsraum.

Bestellschlüssel

RT- 1. 2. **A** 3. **K** 4. 5. **T** 6.

○ = Option

1. Nennweite						
015	DN 15 - G 1/2 B					
020	DN 20 - G 3/4 B					
025	DN 25 - G 1 B					
040	DN 40 - G 1 1/2 B					
050	DN 50 - G 2 B					
2. Mechanischer Anschluss						
A	Außengewinde					
3. Gehäusewerkstoff						
K	Edelstahl					
4. Messbereich						
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. Signalausgang						
T	Push-Pull (kompatibel zu PNP und NPN)					
6. Option						
H	○ Hochtemperaturlausführung					

Optionen

- Flanschausführung
- Temperatur max. 150 °C
- Nennweiten DN 80-300 PN 16

Zubehör

- Kabel / Rundsteckverbinder (K04PU...; KB...)
Weitere Informationen erhalten Sie im Hauptverzeichnis „Zubehör“