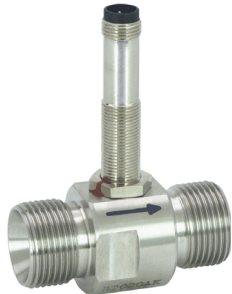


## Durchflusstransmitter RT-...AK



- 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

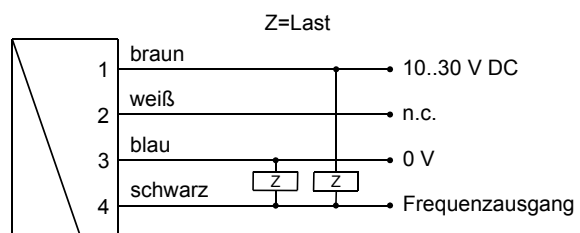
<b>Sensor</b>	vorgespanntem Hall-Sensor	
<b>Nennweite</b>	DN 15..50 (andere auf Anfrage)	
<b>Anschlussart</b>	Außengewinde G 1/2 A...G 2 A	
<b>Messbereiche</b>	1,8..1133 l/min. Details siehe Tabelle „Bereiche“	
<b>Messunsicherheit</b>	±1 % vom Endwert im spezifizierten Messbereich inklusive Linearität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

### Bereiche

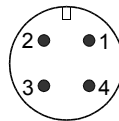
Type	Messbereich (1..5 mm <sup>2</sup> /s)		Pulse / Liter ±10 %
	l/min	m <sup>3</sup> /h	
RT-015AK001.	1,8.. 18	0,11.. 1,1	2900
RT-020AK002.	3,7.. 37	0,22.. 2,2	1700
RT-020AK004.	6,7.. 67	0,40.. 4,0	1100
RT-020AK008.	13,3.. 133	0,80.. 8,0	400
RT-025AK016.	26,7.. 267	1,60.. 16,0	190
RT-040AK034.	56,7..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

### Anschlussbild

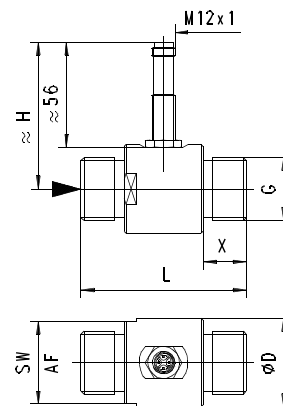
Push-Pull-Ausgang, beschaltbar mit PNP- oder NPN-Eingängen.



Anschlussbeispiel: PNP NPN



### Abmessungen



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

## 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.  3.  4.  5.  6.

○ = Option

<b>1. Nennweite</b>									
015	DN 15 - G 1/2 A								
020	DN 20 - G 3/4 A								
025	DN 25 - G 1 A								
040	DN 40 - G 1 1/2 A								
050	DN 50 - G 2 A								
<b>2. Mechanischer Anschluss</b>									
A	Außengewinde								
<b>3. Gehäusewerkstoff</b>									
K	Edelstahl								
<b>4. Messbereich</b>									
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						●		
<b>5. Signalausgang</b>									
T	Push-Pull (kompatibel zu PNP und NPN)								
<b>6. Option</b>									
H	<input type="radio"/> Hochtemperatursausführung								

### Optionen

- Flanschausführung
- Temperatur max. 150 °C
- DN 80-300 PN 16
- Ausführung für Luft / Gas
- Bereich ab 0,05 m³/h

### Zubehör

- Kabel / Rundsteckverbinder (KB...)  
Weitere Informationen erhalten Sie im Hauptverzeichnis „Zubehör“
- Auswertelektronik OMNI-TA