

Option Schwanenhals



Ein Schwanenhals (Option H) zwischen Elektronikkopf und Primärsensor bringt Freiheit in der Ausrichtung des Sensors. Gleichzeitig sorgt diese Option für eine thermische Entkopplung zwischen beiden Einheiten

Bereiche

Der Messbereich des Strömungstransmitters beträgt 0,3 ... 6 m/s. Hieraus ergeben sich in Röhren verschiedener Nennweiten in etwa Durchflussraten gemäß nachfolgender Tabelle (ohne Berücksichtigung des Strömungsprofils).

DN	Messbereich	
	l/min	m³/h
32	15... 300	18
40	23... 460	27
50	35... 700	42
65	60...1200	72
80	90...1800	108
100	140...2800	168
125	220...4400	264
150	315...6300	378

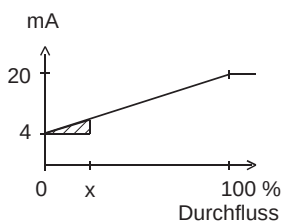
Auf Wunsch kann statt der Strömungsgeschwindigkeit die Durchflussrate (in „l/min“ oder „m³/h“, am Gerät umstellbar) angezeigt werden. Hierzu ist bei der Bestellung die Angabe des verwendeten Rohrrinnendurchmessers erforderlich. Bei bekanntem Rohrrinnendurchmesser können auch die Optionen C oder C1 gewählt werden, die ein Zählen und Anzeigen der geflossenen Menge ermöglichen.

Signalausgangskennlinien

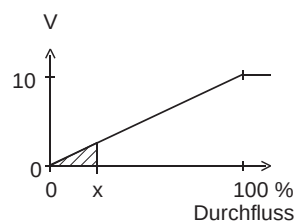
Wert x = Anfang des spezifizierten Messbereichs

= nicht spezifizierter Bereich

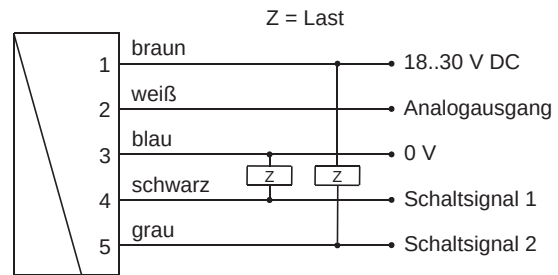
Stromausgang



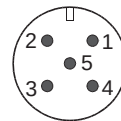
Spannungsausgang



Anschlussbild



Anschlussbeispiel: PNP NPN

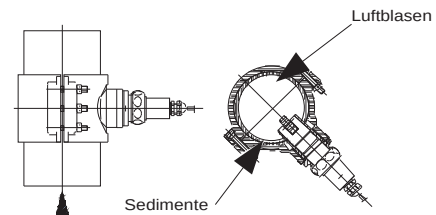


Steckverbinder M12x1
(Blick auf Einbaustecker)

Handhabung und Betrieb

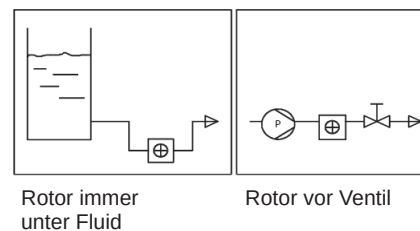
Montage

Der Sensor sollte mit einer Ein- und Auslaufstrecke von ca. 10 x D (Rohrdurchmesser) montiert werden, um den Einfluss von Verwirbelungen und Turbulenzen zu minimieren.



Die beste Einbaulage (geringere Verschmutzung, gute Entlüftung) ist mit Durchflussrichtung von unten nach oben oder bei waagerechter Rohrführung mit 45° nach unten zeigendem Sensor gegeben. Die Überwurfmutter muss mit 30 Nm angezogen werden.

Einbauweise:



Programmierung

Parameteränderung

Der Ringspalt des Programmierings lässt sich in die Pos. 1 und Pos. 2 auslenken und ersetzt so die Funktion von zwei Tasten



Auf diese Weise sind folgende Parameter änderbar:

- Schaltwerte (in der Anzeige-Einheit)
- Schaltcharakteristik
MIN = Minimalwertüberwachung
MAX = Maximalwertüberwachung
- Hysteresen (in der Anzeige-Einheit)

Nach Eingabe eines Codes können weitere Parameter gesetzt werden:

- Filter (Einschwingzeit von Anzeige und Ausgang)
- Anzeige-Einheit (m/s; %; l/min; m³/h)
- Ausgang: 0 oder 4...20 mA bzw. 0 oder 2...10 V
- Skalierung des Ausgangs

Die Bedienung erfolgt im Dialog mit den Displaymeldungen, was eine einfache Handhabung sicherstellt. Der Ring ist als Schlüsselsystem abnehmbar oder um 180° verdreht wieder aufsteckbar um Programmierschutz zu erhalten.



Alarmsignal

Die Über- bzw. Unterschreitung der gesetzten Schaltwerte wird durch die integrierte rote LED und eine Klarschriftmeldung im Display angezeigt.

Überlastanzeige

Die Überlastung eines Schaltausganges wird durch eine Displaymeldung und das Blinken der roten LED signalisiert. Der betroffene Schaltausgang wird abgeschaltet und nach Behebung der Störung automatisch wieder eingeschaltet.

Simulationsmodus

Zur einfacheren Inbetriebnahme bietet der Sensor einen Simulationsmodus des analogen Ausgangs. Es ist möglich, einen programmierbaren Wert im Bereich 0...21,0 mA bzw. 0...10 V am Ausgang zu erzeugen (ohne die Prozessgröße zu verändern). Hiermit kann bei der Inbetriebnahme die Strecke zwischen Sensor und nachgeschalteter Elektronik getestet werden.

Bestellschlüssel

OMNI-RRH-032RMK 1. 2. 3. 4.

1. Analogausgang	
I	Stromausgang 0/4...20 mA
U	Spannungsausgang 0/2...10 V
K	ohne
2. Elektrischer Anschluss	
S	Für Rundsteckverbinder M12x1, 5-polig
3. Optionen 1	
H	Ausführung Schwanenhals (empfohlen bei Medientemperaturen >60°C)
O	Tropic-Ausführung, ölgefüllte Version
4. Optionen 2	
C	Zähler C
C1	Zähler C1

Optionen

- Zähler C (Hard- und Software-Option):
Vorwahlzähler mit externer Rücksetzmöglichkeit, antivalenten Schaltausgängen und Momentanwertanzeige (geändertes Anschlussbild!)
- Zähler C1 (Software-Option):
Momentanwertanzeige mit Analogausgang, Volumen-Pulsausgang und Summenzähler
- In der **Tropic-Ausführung** ist das Gehäuse ölgefüllt und verhindert so unter extremen klimatischen Bedingungen sicher das Eindringen von Feuchtigkeit.

Siehe separate Information zu Zähleroption C und C1.

- Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Zubehör

- Rundsteckverbinder KB05 / Kabel K05PU
- Schweißstutzen VKI-032K
- Anbohrschellen BBI-032H
- Gerätekonfigurator ECI-3