



- \* Durchflussindikator ohne bewegte Teile
- \* schnelle Reaktionszeiten für einen kalorimetrischen Sensor
- \* Medium sieht nur ein Material
- \* Analogausgang, zwei Schaltausgänge
- \* klare, gut lesbare, beleuchtete LCD-Anzeige
- \* wechselbare Dimensionen in der Anzeige
- \* für den industriellen Einsatz konzipiert
- \* kleine kompakte Baumaße
- \* einfachste Installation

### PRINZIP

Der kalorimetrische Sensor misst die Strömungsgeschwindigkeit in Flüssigkeiten und Gasen. Die Strömungsgeschwindigkeit. (siehe auch allgemeine Beschreibung kalorimetrische Sensoren 10.1.EF.)

Die Sensoren zeigen den Meßwert in einem Bereich von 0...100% als Digitalwert und als Bargraph an. Der Meßwert wird als 0(4)..20mA Wert ausgegeben. Sowohl der 0(4) als auch der 20mA Wert sind über eine Skalierung des Anzeigebereichs programmierbar, so daß der Sensor jeder Strömungsgeschwindigkeit, die innerhalb des Gesamtbereiches liegt, angepasst werden kann.

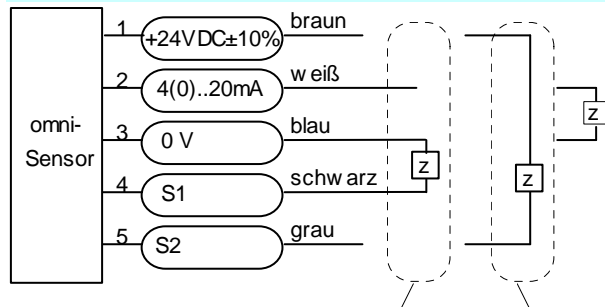
Die Messung wird durch den Einsatz eines Microcontrollers in der Temperaturkompensation und in der Signalaufbereitung (Linearisierung, Interpolation, Verstärkung) unterstützt. Bitte berücksichtigen Sie jedoch immer die nicht sehr hohe Genauigkeit eines Sondenmeßsystems! Hierbei wird von einer Punktmessung in einem Rohr auf dessen ganzen Strömungsquerschnitt geschlossen. Weitere Angaben siehe allgem. Beschreibung 51.1.omni. und der Bedienungsanleitung 51.1.omni2.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Messbereich</b>	Wasser <b>20-50 cm/s</b> (1-150) Öl (auf Anfrage) fette Werte = Standardwerte
<b>Genauigkeit</b>	±10% EW, getestet mit 10xD im Ein- u. Auslauf, bei steigendem Rohr (Medium Wasser)
<b>Reproduzierbarkeit</b>	±1%
<b>Arbeitsdruck</b>	200 bar (Berstdruck=Arbeitsdruck x1,5)
<b>Betriebstemperatur</b>	15..70°C (andere Temperaturen auf Anfrage)
<b>Lagertemperatur</b>	-20..80°C
<b>Spannungsversorgung</b>	24 VDC ±10%
<b>Leistungsaufnahme</b>	<1 W

<b>Dynamik</b>	In Wasser (25°C) bei mittlerer Strömungsgeschwindigkeit ca. 1-2 sec
<b>Analogausgang</b>	4(0)..20mA, 2(0)..10V über einen 500 Ohm Widerstand nach 0V.
<b>Schaltkontakte S1 und S2</b>	PNP oder NPN, wählbar, in Summe 300mA Last max, als Min- Wert oder als Max-Wert programmierbar, kurzschlussfest, verpolungssicher.
<b>Hysterese</b>	Einstellbar, Lage der Hysterese von Min oder Max abhängig
<b>Anzeige</b>	Grafisches LCD Display erweiterter Temperaturbereich -20..70°C, 32x16 Pixel, Hintergrundbeleuchtung, zeigt Wert und Dimension, LED Meldeleuchte blinkend mit gleichzeitiger Meldung im Display.
<b>Anschluss</b>	Für Rundsteckverbinder M 12x1, 5pol.
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Werkstoffe medienberührt</b>	Edelstahl 1.4571
<b>Werkstoffe Elektronikgehäuse</b>	Gehäuse Edelstahl 1.4305 Glas Mineralglas gehärtet Magnet Kobalt Samarium Ring POM

### ANSCHLUSSBELEGUNG

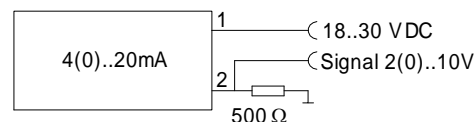


Beispiel: **PNP** oder **NPN**

Z = Last

Die Schaltausgänge sind selbstkonfigurierend je nachdem ob sie als PNP oder NPN Schalter angeschlossen werden (Push-Pull).

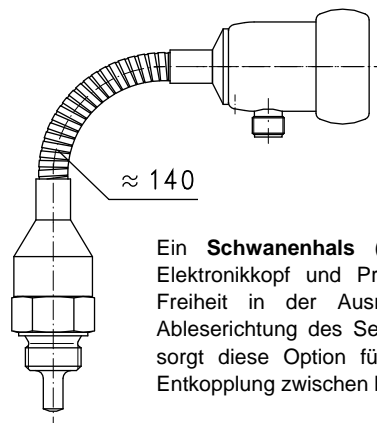
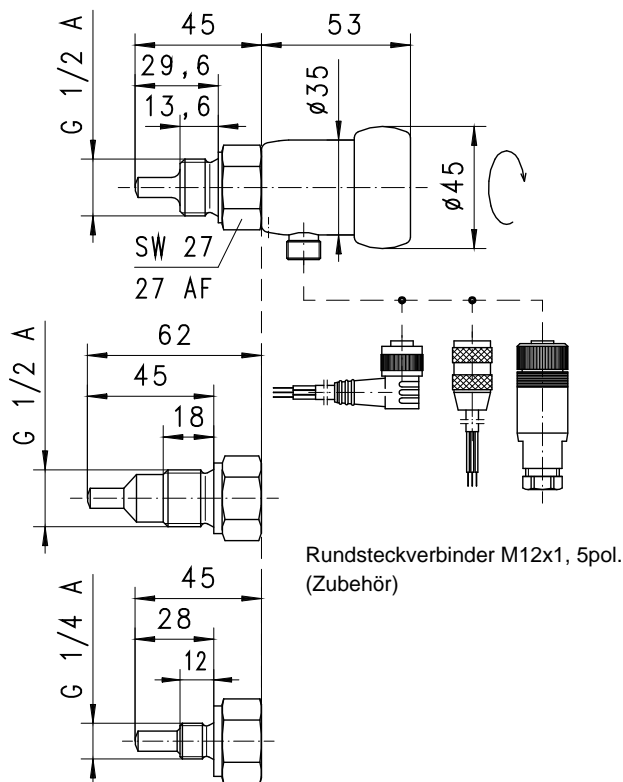
Umwandlung Signalausgang  
Beispiel in 2(0)..10V



### MONTAGE

Dichten Sie den Sensor mit Teflonband ein, so dass das eingeschlagene Kreuz angeströmt wird. Dies ist die Stellung in der die Vermessung im Werk vorgenommen wird, und das beste Ergebnisse garantiert. Drehen sie den Sensor ausschließlich mit dem Sechskant ein. Nach dem Eindichten haben Sie die Möglichkeit den Sensorkopf durch seine Drehbarkeit in die beste Ableseposition auszurichten.

**ABMESSUNG**



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

Rundsteckverbinder M12x1, 5pol.  
 (Zubehör)

**TYPENNOMENKLATUR**

omni-F	015	H	K	029	S	Beispiel Beschreibung
	008					● Anschluss G1/4A
	015					● Anschluss G1/2A
		H				● Einschraubgewinde
			K			● medienberührter Werkstoff Edelstahl 1.4571
				029		● Fühlerlänge 29,6mm
				028		○ Fühlerlänge 28mm
				045		○ Fühlerlänge 45mm
					S	● Anschluss für Rundsteckverbinder M12x1, 5-pol.
					H	○ Ausführung mit Schwanenhals

**HINWEIS**

Identische Durchflusssensoren ohne Anzeige, finden Sie in folgender Produktinformation: 10.2.EFKS.

**ZUBEHOER**

**Rundsteckverbinder**

K5	PU-	02	S	G	Beispiel Beschreibung
K5					● Konfektioniert, 5pol
KB05					● Selbstkonfektion, 5pol
	PU-				● Kabelwerkstoff PUR
		02			● Kabellänge 2 m
		05			● Kabellänge 5 m
		10			● Kabellänge 10 m
			S		● Stecker angespritzt
				G	● Steckerabgang gerade
				W	● Steckerabgang Winkel 90°



Technische Änderungen vorbehalten

●BASIC Standard ○BASIC Programmoption □VARIO Sonderoption ⊕ PLUS Zubehör

✗ nicht empfehlenswert