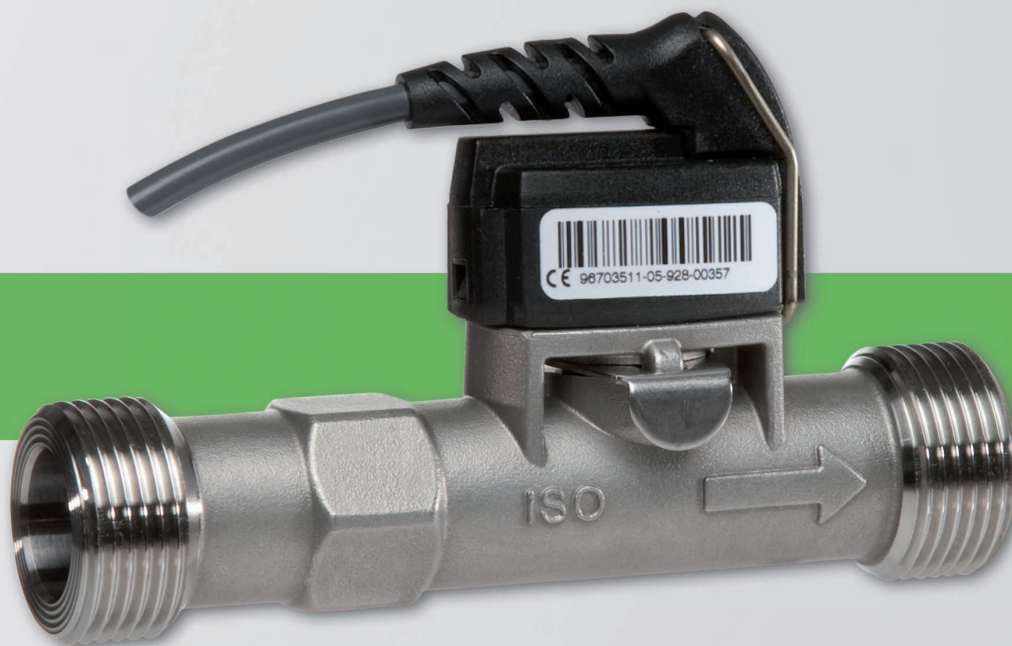


Grundfos Direct Sensor™ VFS

Analoger Direktsensor zur Messung von Temperatur und Volumenstrom



Die analogen VFS Grundfos Direct Sensors™ messen Temperatur und Volumenstrom mit nur einem Messelement.

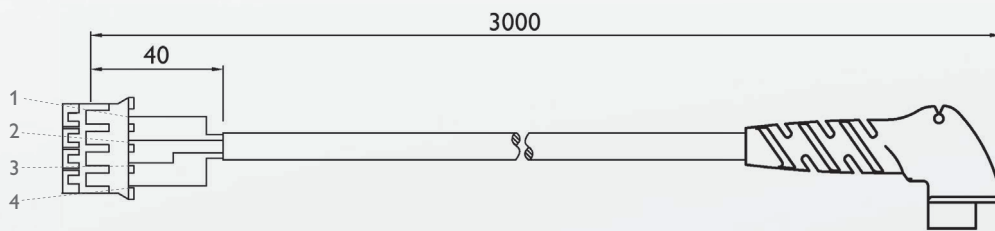
Grundfos Direct Sensors™ sind für den Einsatz sowohl in aggressiven Medien als auch in Trinkwasser geeignet und somit ideal für die Volumenstromerfassung und Wärmemengenzählung in Solarthermie- und Heizungsanlagen.

VFS 1-12l sind für den Einsatz in Anlagen mit geringen Durchflüssen konzipiert.

VFS 2-40l werden in Anlagen mit höheren Durchflüssen eingesetzt.

- ✓ Ein Sensor, zwei Messgrößen
- ✓ Inkl. Armatur, Insert und Anschlussleitung
- ✓ Schnelle, präzise Messung durch direkten Fluidkontakt
- ✓ Keine beweglichen Teile – kein mechanischer Verschleiß

Technische Daten



Pin-Konfiguration

1	Temperatursignal (0,5 ... 3,5 V relativ zu Pin 3)	Gelb
2	Volumenstromsignal (0,5 ... 3,5 V relativ zu Pin 3)	Weiß
3	Erdung (0 V)	Grün
4	Spannungsversorgung (+ 5 V $\overline{\text{---}}$), PELV	Braun

Schutzart

IP20

Sensorfitting

Material: Edelstahl 1.4408

Leitung

Ummantelung: PVC (-30 ... +80 °C)

Adern: 4 x 0,13 mm² (AWG26), PVC-isoliert

Adernfarben: Gelb, Weiß, Grün, Braun (DIN 47100)

Leiter: Flexible Cu-Litze (DIN-VDE 0295)

Sensorelement

Typ: MEMS-Sensor, siliziumbasiert

Elektromagn. Verträglichkeit: EN 61326-1

Temperaturwechselzyklen: IEC 68-2-14

Volumenstrom

	VFS 1-12 l	VFS 2-40 l
Messbereich in Wasser (0 ... 100 °C), in Tyfocor® LS (30 ... 100 °C)	1-12 l/min	2-40 l/min
Genauigkeit (0 ... 100 °C)	1,5 ... 5,0% (typisch 3%)	1,5 ... 5,0% (typisch 3%)
Reaktionszeit (63,2%)	< 3s	< 1s
Auflösung	0,06 l/min	0,2 l/min
Volumenstromsignal	0,5 ... 3,5 V (0 l/min bei 0,25 V)	0,5 ... 3,5 V (0 l/min bei 0,25 V)

Temperatur

Messbereich: 0 ... 100 °C

Genauigkeit: +/- 2 °C

Genauigkeit bei 25 ... 80 °C: +/- 1 °C

Reaktionszeit (63,2 %): ca. 0,25 s

Auflösung: 0,4 °C

Hinweis:

Wenn der Sensor korrekt an den RESOL-Regler angeschlossen wurde, ist die notwendige Erdung des Sensors gewährleistet. Der Erdungswiderstand zwischen Rohrleitung und Sensormasse muss kleiner als 10 Ω sein.

Grundfos Direct Sensor™ VFS 1-12 l

Analogsensor inkl. Armatur, Insert und Anschlussleitung

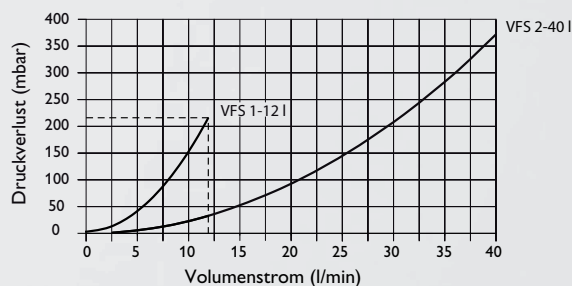
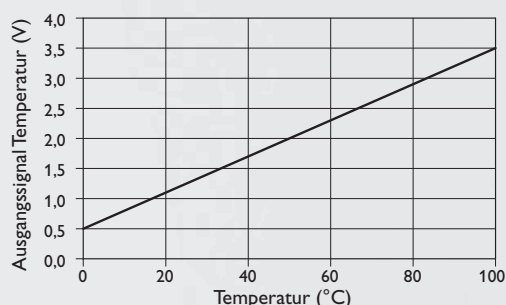
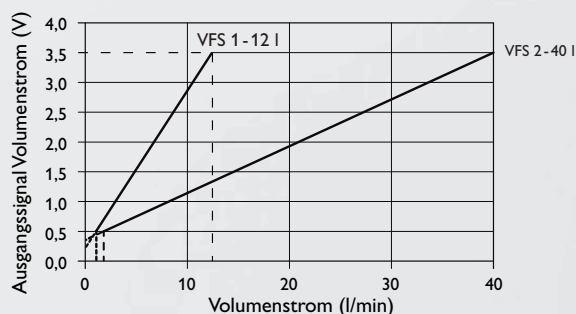
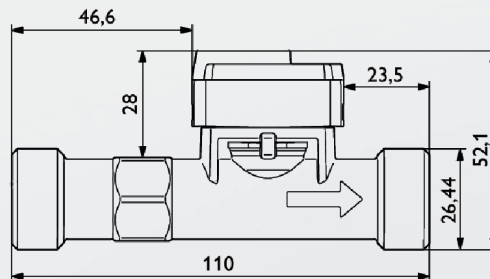
Preisgruppe B Artikel-Nr.: 130 000 20

Grundfos Direct Sensor™ VFS 2-40 l

Analogsensor inkl. Armatur, Insert und Anschlussleitung

Preisgruppe B Artikel-Nr.: 130 000 30

Für Informationen zum Einbau die Montageanleitung des entsprechenden Sensors beachten.



Elektrische Daten

VFS	
Spannungsversorgung	+5 V $\overline{\text{---}}$
Leistungsaufnahme	< 50 mW
Ausgangssignale	Ratiometrisch
Temperatursignal	0,5 ... 3,5 V
Lastimpedanz	> 10 kΩ

Sie haben noch Fragen? Wir sind für Sie da:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10 • 45527 Hattingen • Germany

Tel.: +49 (0) 2324 9648 - 0 • Fax: +49 (0) 2324 9648 - 755 • E-Mail: info@resol.de