

Grundfos Direct Sensor™ VFD

Sensor digital para medir la temperatura y el caudal



*Comunicación directa
via VBus[®] de RESOL*

Los sensores digitales VFD Grundfos Direct Sensors™ miden la temperatura y el caudal con un único instrumento de medición y comunican directamente los datos medidos a través del protocolo VBus[®] de RESOL.

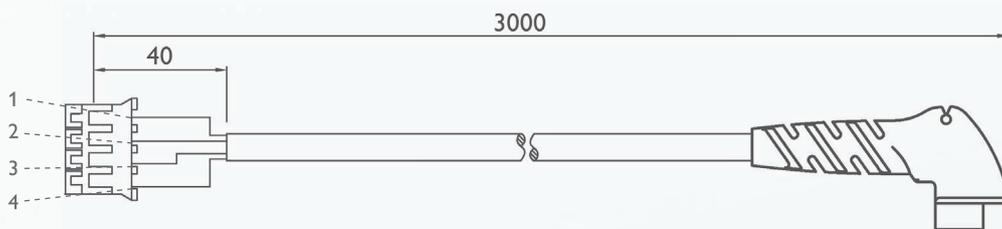
Los sensores Grundfos Direct Sensors™ están diseñados para su uso tanto en soluciones agresivas como en agua potable, proporcionando así una óptima monitorización del caudal y de los balances térmicos de los sistemas solares térmicos y calefacción.

Los sensores VFD 1-12 l están indicados para su uso en sistemas con bajos caudales.

Los sensores VFD 2-40 l se han concebido para sistemas con caudales más elevados. El sensor VFD 2-40 l. Fast es ideal para el uso en grupos de bombeo de producción de agua instantánea gracias a su gran velocidad de reacción.

- ✓ Un sensor, dos magnitudes
- ✓ Alta velocidad de reacción y frecuencia de actualización
- ✓ Se incluye la racorería, el clip de alojamiento y el cable de conexión
- ✓ Medida rápida y precisa gracias al contacto directo con el líquido
- ✓ Ningún elemento móvil – ningún desgaste mecánico

Datos técnicos



Configuración Pin

1	RESOL VBus® A (Master)	Amarillo
2	RESOL VBus® B (GND)	Blanco
3	Puesta a tierra (0V)	Verde
4	Suministro eléctrico (+ 5,5V \equiv), PELV	Marrón

Tipo de protección

IP20

Racor del sensor

Material: acero inoxidable 1.4408

Cable

Revestimiento: PVC (-30... +80 °C)

Conductores: 4 x 0,13 mm² (AWG26), aislante de PVC

Color de los conductores: amarillo, blanco, verde, marrón (DIN 47100)

Conductor: trenzado, flexible, de cobre (DIN-VDE 0295)

Sensor

Tipo: sensor MEMS, a base de silicio

Compatibilidad electromagnética: EN 61326-1

Ciclos de cambio de temperatura: IEC 68-2-14

Temperatura

Rango de medición: 0... 120 °C

Precisión: +/- 2 °C

Precisión a 25... 80 °C: +/- 1 °C

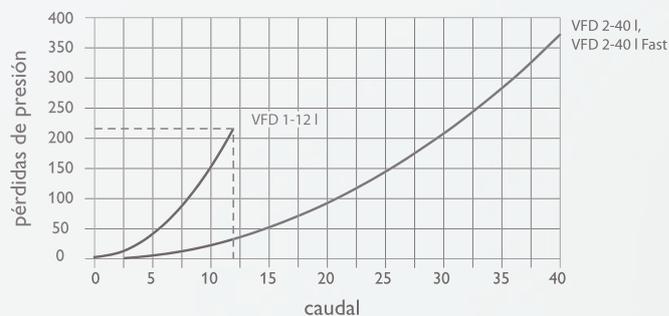
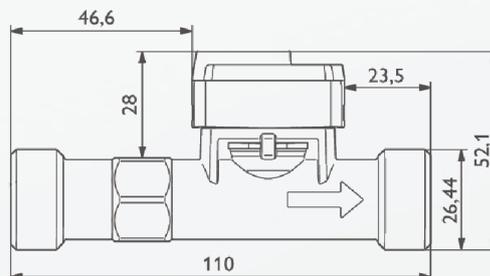
Frecuencia de actualización: 250 ms

Tiempo de reacción (63,2 %): < 1,5 s

Resolución: 0,4 °C

Señal de salida caudal: 10⁻² l/min

Señal de salida temperatura: 10⁻² °C



Caudal

	VFD 1-12 I	VFD 2-40 I	VFD 2-40 I Fast
Precisión en agua (0...100 °C)	+/- 2%	+/- 2%	+/- 5%, típico +/- 3%
Precisión en Tyfocor® LS (20...80 °C)	+/- 3%	+/- 3%	---
Frecuencia de actualización	250 ms	250 ms	< 180 ms
Resolución	0,06 l/min	0,2 l/min	0,1...0,2 l/min

Datos eléctricos

	VFD
Suministro eléctrico	+5,5V \equiv
Potencia absorbida	< 50mW
Señales de salida	protocolo VBus® de RESOL V.3
Señal de caudal	protocolo VBus® de RESOL V.3
Señal de temperatura	protocolo VBus® de RESOL V.3
Frecuencia de actualización del VBus® de RESOL	250 / 180 ms
Velocidad de transmisión de datos	9600 Bd
Impedancia de carga	> 10 kΩ

Nota:

La necesaria puesta a tierra del sensor está garantizada cuando éste está correctamente conectado al regulador de RESOL. La resistencia de puesta a tierra entre la tubería y la masa del sensor debe ser inferior a 10 Ω.

Grundfos Direct Sensor™ VFD 1-12 I

Sensor digital, se incluyen la racorería, el clip de alojamiento y el cable de conexión

Grupo de precios B | Ref.: **130 000 80** (Solar / ACS)

Grupo de precios B | Ref.: **130 002 30** (Calefacción)

Grundfos Direct Sensor™ VFD 2-40 I

Sensor digital, se incluyen la racorería, el clip de alojamiento y el cable de conexión

Grupo de precios B | Ref.: **130 001 00** (Solar / ACS)

Grupo de precios B | Ref.: **130 002 40** (Calefacción)

Grundfos Direct Sensor™ VFD 2-40 I Fast

Sensor digital, se incluyen la racorería, el clip de alojamiento y el cable de conexión

Grupo de precios B | Ref.: **130 001 40**

Para más información sobre el montaje de los sensores, consulte las instrucciones del sensor correspondiente.

¿Le ha quedado alguna duda por resolver? Nosotros tenemos las respuestas:

© RESOL – Elektronische Regelungen GmbH ■ info@resol-espana.com ■ www.resol-espana.com