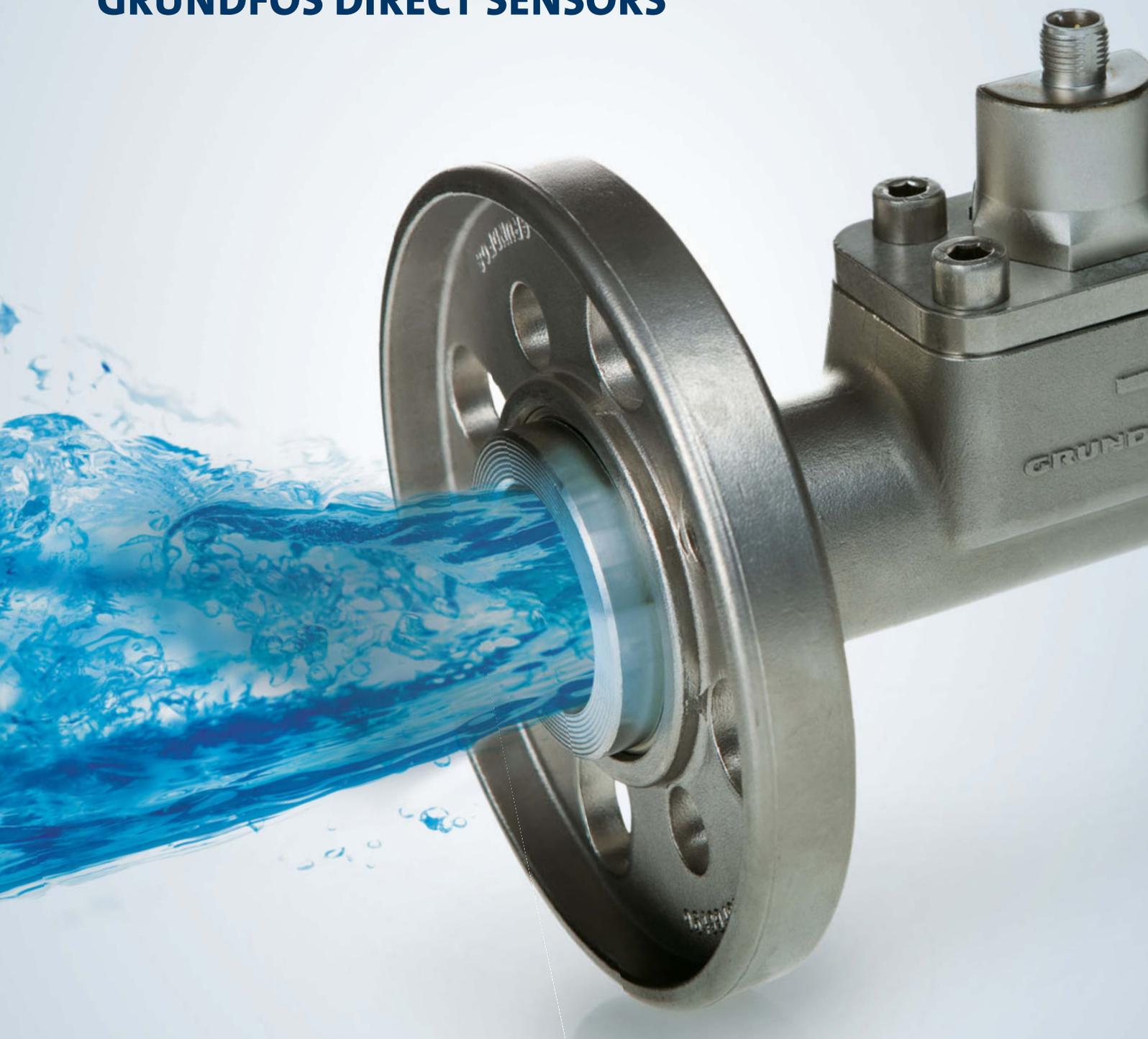


EINFACH & ZUVERLÄSSIG

OPTIMIEREN SIE IHRE SYSTEME MIT GRUNDFOS DIRECT SENSORS



DER DIREKTE WEG ZU OPTIMALEN LEISTUNGEN

„Einfach & zuverlässig“ beschreibt treffend den Kern der Baureihe Direct Sensors™ von Grundfos, der robusten Sensorlösung für die Messung von Durchfluss, Druck und Temperatur für die verschiedensten Anwendungsbereiche.

Wenn Sie sich bei messtechnischen Anforderungen für Grundfos Direct Sensors™ entscheiden, können Sie zu 100 % sichergehen, dass Sie eine Sensorlösung erhalten, die speziell für Pumpenanwendungen entwickelt worden ist. Grundfos ist der einzige Hersteller, der einen 2-in-1-Sensor zur kombinierten Messung von Durchfluss, Druck oder Differenzdruck in Kombination mit Temperatur anbietet, der zudem mit einer äußerst korrosionsbeständigen und robusten Spezialbeschichtung versehen ist.

Patentierter Silicoat®-Beschichtung

Die patentierte Silicoat®-Beschichtung bietet zahlreiche Vorteile. Der Sensoraufbau verzichtet auf bewegte Teile - was zu einer Eliminierung von Verschleiß und zeitabhängigem Drift wie auch zu einer äußerst langen Produktlebensdauer führt. Unsere patentierte Silicoat®-Beschichtung ermöglicht einen direkten Kontakt mit dem Medium im Dauereinsatz - damit ist eine kurze Ansprechzeit auf schnelle Temperaturänderungen in der Anlage gewährleistet. Die extrem hohe Korrosionsfestigkeit stellt einen reibungslosen Betrieb selbst in aggressiven Medien sicher.

Einfache Installation

Bei Grundfos Direct Sensors™ ist nach der Installation keine Konfiguration mehr erforderlich. Für einen zuverlässigen Betrieb müssen die Sensoren nur an den Leitungen installiert und angeschlossen werden. Das praktische Losflanschsystem vereinfacht zudem die Installation und sorgt für einen perfekten Sitz am Leitungssystem.

Anwendungsgebiete:

Aufgrund ihres kompakten Designs ist die Sensor-Baureihe für einen breiten Anwendungsbereich geeignet. Dazu gehören:

- > Kühl- und Temperiertechnik
- > Wärmepumpen
- > Thermische Solaranlagen
- > Wasseraufbereitung und Wasserversorgung
- > Chemische Industrie
- > Verfahrenstechnik
- > Wassermanagement
- > Wasch- und Reinigungsanlagen
- > ...usw.



Industrielle Spitzenqualität - immer leicht zu erkennen

Das charakteristische Zeichen aus Edelstahl für Grundfos Industrial Solution steht für unser Engagement, das wir der Industrie entgegenbringen. Unser Pumpen-Produktprogramm umfasst alle Anwendungsgebiete: Reinigung, Dosierung, Wasseraufbereitung, Wasserversorgung, Abwasser, Kühlung, Kesselspeisung, Heizung, Brandschutz sowie allgemeine oder hygienische Prozesse. Zusätzlich zu diesem umfangreichen Portfolio bieten wir unseren Kunden eine Vielzahl pumpenrelevanter Lösungen an. Dazu gehören beispielsweise Sensoren, Überwachungs- und Steuerungsgeräte.

GRUNDFOS 
INDUSTRIAL SOLUTIONS™



DPI/DPI+T

Der einzigartige Direktsensor bietet den Vorteil, dass eine zuverlässige Differenzdruckmessung ohne den Einsatz von Drucksensoren an der Druck- und Saugseite erfolgen kann. Die Ausführung von Grundfos ist ein 2-in-1-Sensor Lösung zur kombinierten Messung von Differenzdruck und optional Temperatur.

- > **Druckbereich:** 16 bar
- > **Medientemperatur:** -30°C bis 120°C
- > **Max. Druck:** 25 bar (60 bar Berstdruck)
- > **Messbereich:** 0°C bis 100°C
- > **Material:** Edelstahl
- > **Ausgang (Druck):** 4 bis 20 mA
- > **Ausgang (Druck + Temp.):** 2 x 0 bis 10 V



RPI/RPI+T

Der Drucksensor kombiniert eine effiziente Druck- und optional Temperaturmessung in nur einem Sensor. Durch die Wandlung von Druck- und der Temperaturwerten in elektrische Signale kann der Sensor sehr genaue Messungen in nahezu jedem Medium vornehmen.

- > **Druckbereich:** 25 bar
- > **Medientemperatur:** -30°C bis 120°C
- > **Max. Druck:** 25 bar (60 bar Berstdruck)
- > **Messbereich:** 0°C bis 100°C
- > **Material:** Edelstahl
- > **Ausgang (Druck):** 4 bis 20 mA
- > **Ausgang (Druck + Temp.):** 2 x 0 bis 10 V



VFI

Der Durchflusssensor kombiniert mit Erfolg das bewährte Vortex-Prinzip mit der patentierten Silicoat®-Beschichtung. Ergebnis ist ein erschwinglicher und präziser Durchflusssensor, der für einen zuverlässigen Betrieb auch in aggressiven Medien konzipiert worden ist.

- > **Durchflussbereich:** 0,3 m³/h bis 240 m³/h
- > **Medientemperatur:** -30°C bis 120°C
- > **Ausgang:** 4 bis 20 mA
- > **Material:** Edelstahl



INTEGRIERTE SENSOREN

Die integrierten Sensoren eignen sich optimal für OEM-Hersteller und Systemhersteller, die eine kostenoptimierte und zuverlässige Durchfluss- und Druckmessung benötigen. Die integrierten Sensoren sind als Durchfluss-, Differenzdruck- und Relativdrucksensoren in Kombination mit einer Temperaturmessung erhältlich.

- > **Durchflussbereich:** 1-400 l/min
- > **Druckbereich:** Relativdruck: 0-16 bar
Differenzdruck: 0-6 bar
- > **Medientemperatur:** 0-100°C
- > **Messbereich:** 0-100°C
- > **Ausgang:** Ratiometrischer Spannungsausgang (0,5-3,5V/0,5-4,5 V)
- > **Material:** Komposit (PPA)

ÜBER GRUNDFOS

Grundfos Direct Sensors™ sind Bestandteil des umfangreichen Grundfos Produktprogramms für Pumpen und Pumpenanlagen. Jede Grundfos Lösung stützt sich auf jahrzehntelange Erfahrungen und Wissen wie auch auf den Wunsch, die Grenzen der innovativen Pumpentechnologie zu erweitern - für noch zuverlässigere und noch effizientere Leistungen. Als wahrhaft globales Unternehmen kann Grundfos seinen Kunden in 45 Ländern einen erfahrenen Vertrieb, kompetenten Service und Support bieten. Unabhängig von Ihrem Standort können Sie auf umfassendes Wissen im Bereich Pumpen und Pumpenanwendungen in ihrer jeweiligen Landessprache zugreifen.

Entdecken Sie das vollständige Grundfos-Portfolio unter www.grundfos.com. Informationen über Direct Sensors™ erhalten Sie unter www.grundfos-directsensors.com

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
D-40699 Erkrath
www.grundfos.de

GRUNDFOS PUMPEN AG
Bruggacherstr. 10
CH-8117 Fällanden
www.grundfos.ch

Grundfos Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstr. 2
A-5082 Grödig
www.grundfos.at

GRUNDFOS 