



Prozessautomation



# Prozessautomation

Füllstandsensoren | Grenzstandsensoren | Überfüllsicherungen  
Drucksensoren | Temperatursensoren

Sensoren und Systeme: [www.fafnir.de](http://www.fafnir.de)



Genauigkeit



Flexibilität



Zuverlässigkeit

# PRESSURIX A

## Die Lösung mit voller Flexibilität: Modularer Drucksensor

PRESSURIX A setzt eine intelligente Modultechnologie ein. Er eignet sich für die Messung von Relativ- und Absolutdruck von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten. Die große Bandbreite an Prozessanschlüssen ermöglicht den Einsatz des Geräts in zahlreichen Anwendungen. Der Druckmittler mit Flansch eignet sich für die Druckmessung in aggressiven, hochviskosen, erstarrenden oder kristallisierenden Medien. Durch den Einsatz von Temperaturentkopplern kann der PRESSURIX AD Drucksensor auch bei Prozesstemperaturen von bis 350 °C eingesetzt werden.

## Warum PRESSURIX A?

### Wichtigste Funktionen und Vorzüge

- + Modularer Drucksensor (2-Leiter-Technologie, 4 bis 20mA, optional mit HART®)
- + Bequeme „Plug-and-play“-Technologie
- + Multifunktionsdisplay
- + Große Auswahl an Prozessanschlüssen
- + Messbereich 80 mbar bis 400 bar
- + Prozesstemperatur bis zu 350 °C
- + Genauigkeit  $\leq 0,15\%$
- + Turn down 5:1
- + ATEX-Zulassung
- + Zugelassen für SIL 2-Anwendungen

### Anwendungen

- + Chemische und petrochemische Industrie
- + Prozesstechnik



## PRESSURIX A/AD – Technische Daten

### Sensorkopf

Gehäuseschutzart	IP66
Werkstoff	Edelstahl 1.4301 Makrolon Viton
Ausführung des Kopfs	Zwei-Kammer-System mit PTFE Druckkompensationsfilter
Kabelanschluss	M16 x 1,5 Kabelverschraubung für Kabeldurchmesser 5 bis 10 mm M-12 Stecker
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +85 °C

### Sensor

Werkstoff	Edelstahl 1.4404; Hastelloy® C4; andere auf Anfrage
-----------	---

### Genauigkeit

Linearität	≤0,15 % Spanne
Wiederholbarkeit	≤0,05 % Nennbereich
Langzeitdrift	0,1 % / Jahr Nennbereich
Temperatursauswirkung	±0,15 % / 10 K Nennbereich (0 °C bis +60 °C) ±0,2 % / 10 K Nennbereich (<0 °C; > +60 °C)
Einfluss der Einbaulage	≥3,5 mbar (falls nicht senkrecht installiert)

Turn down	5:1
-----------	-----

Ansprechzeit	>0,2 s
--------------	--------

Messtechnik	Piezoresistives Messelement
-------------	-----------------------------

### Elektrischer Anschluss

Verbindung	2-Leiter
Spannung	12 bis 40 V <sub>DC</sub> , Ex-Ausführung: 12 bis 30 V <sub>DC</sub>
Signal	4 bis 20 mA/HART®

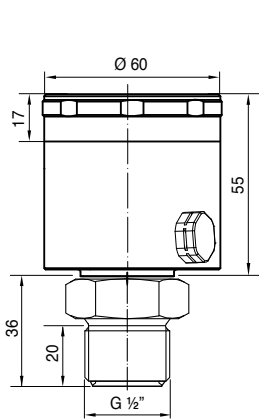
### Prozessbedingungen

Temperatur	Bis zu 350 °C
Druck	Bis zu 400 bar (Überlastgrenze bis zu 600 bar)

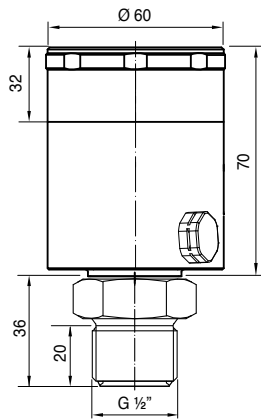
### Optionen

	Display
	ATEX-Zulassung
	Für SIL 2 geeignet (IEC 61508)
	Tanktabelle mit 32 Punkten





PRESSURIX A ST mit G ½" Gewinde.  
Das gezeigte Gehäuse eignet sich  
entweder für das Display oder das  
HART® Modul.

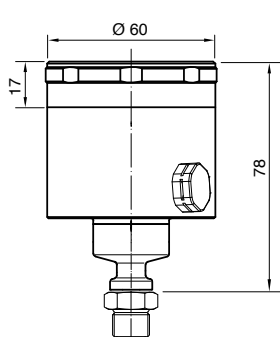


PRESSURIX A ST mit G ½" Gewinde.  
Das gezeigte Gehäuse eignet sich für  
das Display und das HART® Modul.

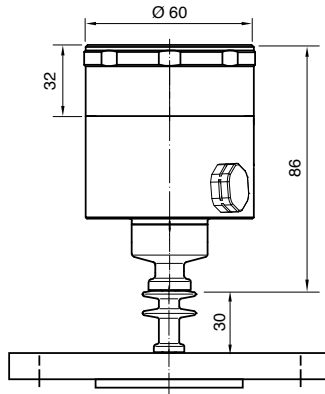
## PRESSURIX A

Ideal für die meisten Standardanwendungen

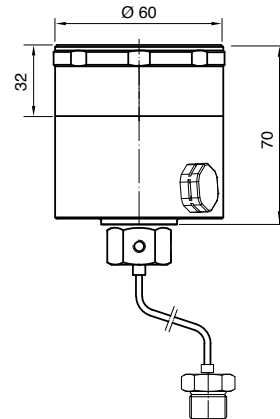
<b>Prozessanschluss</b>	G ½" B (Membran)
<b>Prozessbedingungen</b>	
<b>Temperatur</b>	Standard-Temperatur (ST): -20 °C bis +90 °C
<b>Druck</b>	G ½" A (DIN 3852) Einbaumembran (bis zu 100 bar) G ½" B mit O-Ring Einbaumembran (bis zu 40 bar)  -0,4 bis 0,4 bar bis zu -1 bis 100 bar (relativ) Überlastgrenze (1 bar bis 200 bar)  0 bis 4 bar bis zu 0 bis 16 bar (absolut) Überlastgrenze (10 bar bis 60 bar)



PRESSURIX AD NT mit G 1/2" Gewinde für Temperaturen von bis zu 125 °C. Das gezeigte Gehäuse eignet sich entweder für das Display oder das HART® Modul.



PRESSURIX AD NT+ mit Flansch und Temperaturentkoppler für Temperaturen von bis zu 160 °C. Das gezeigte Gehäuse eignet sich für das Display und das HART® Modul.



PRESSURIX AD HHT mit G 1/2" Gewinde und Kapillare für die abgesetzte Montage für Temperaturen von bis zu 350 °C. Das gezeigte Gehäuse eignet sich für das Display und das HART® Modul.

## PRESSURIX AD mit Druckmittler

Volle Flexibilität bei Prozessanschlüssen und Einbausituationen

<b>Prozessanschluss</b>	Alle gebräuchlichen Prozessanschlüsse
<b>Prozessbedingungen</b>	
<b>Temperatur</b>	Normaltemperatur (NT): -20 °C bis +125 °C Normaltemperatur plus (NT+): -20 °C bis +160 °C Hochtemperatur (HT): -20 °C bis +200 °C Höchsttemperatur (HHT): -20 °C bis +350 °C
<b>Druck</b>	0 bis 1 bar bis zu 0 bis 400 bar (relativ) -1 bis 0 bar bis zu -1 bis 15 bar (relativ) 0 bis 1 bar bis zu 0 bis 25 bar (absolut)
<b>System-Füllung</b>	NT: Silikonöl FS Standard NT+ und HT: Silikonöl FS, Hochtemperaturöl HHT: Höchsttemperaturöl Weitere Öle auf Anfrage

# PRESSURIX S

## Drucksensor für den Einsatz in rauen Umgebungen

Die Ausführung PRESSURIX S unseres Drucksensors eignet sich für Anwendungen, bei denen eine einfache 4 bis 20 mA Schnittstelle ausreicht. Dank der vielen verschiedenen Prozessanschlüssen kommt er auch bei Druckmessungen in aggressiven, hochviskosen, erstarrenden oder kristallisierenden Medien zum Einsatz.

Durch die Vielzahl von elektrischen Anschlüssen vom Winkelstecker, über M-12 Stecker und festverbundenem Kabel, bis hin zum Feldgehäuse mit Gehäuseschutzart IP67, bietet der Sensor eine Lösung für viele Arten der elektrischen Verkabelung.

Durch den Einsatz von Temperaturentkopplern kann der PRESSURIX S Drucksensor auch bei Prozesstemperaturen von bis 350 °C eingesetzt werden.

## Warum PRESSURIX S?

### Wichtigste Funktionen und Vorzüge

- + Ausgangssignal: 4 bis 20 mA
- + Kompaktes Edelstahlgehäuse
- + Große Bandbreite an Prozessanschlüssen
- + Messbereiche von 0 bis 160 mbar bis 0 bis 400 bar
- + Prozesstemperatur bis zu 350 °C
- + Genauigkeit  $\leq 0,2\%$
- + Zugelassen für SIL 2-Anwendungen

### Präzise und Vielseitig

- + Der Einsatz eines Temperaturentkopplers bedeutet, dass der PRESSURIX S Drucksensor für Prozesstemperaturen bis zu 350 °C eingesetzt werden kann
- + Er ist extrem vielseitig und kann an unterschiedliche Umgebungsbedingungen angepasst werden

### Anwendungen

- + Chemische und petrochemische Industrie
- + Prozesstechnik



## PRESSURIX S/SD – Technische Daten

### Sensorkopf

Gehäuseschutzart	IP65/IP67
Werkstoff	Edelstahl 1.4301
Kabelanschluss	M16 x 1.5 Kabelverschraubung für Kabeldurchmesser 5 bis 10 mm Rechtwinkliger Stecker (DIN-EN 175301-803-A) Kabelanschluss M12-Stecker
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +85 °C

### Sensor

Werkstoff	Edelstahl 1.4404; Hastelloy® C4; andere auf Anfrage
-----------	---

### Genauigkeit

Linearität	≤0,2 % des Nennbereichs <0,3 % des Nennbereichs für Sensoren ≥60 bar
Temperatursauswirkung	Nullpunkt <0,2 % / 10 K des Nennbereichs (0 °C bis +50 °C)
(in kompensiertem Temperaturbereich)	Spanne <0,2 % / 10 K des Nennbereichs (0 °C bis +50 °C)

Ansprechzeit	≤20 ms
--------------	--------

Einstellbereich	±5% f.s. Nullpunkt und Spanne unabhängig
-----------------	--

Messprinzip	Piezoresistives Messelement oder über 160 bar Dünnschichttechnologie
-------------	--

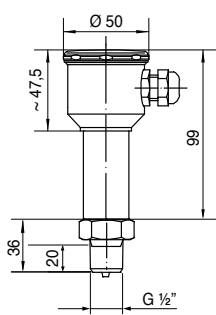
### Elektrischer Anschluss

Verbindung	2-Leiter
Spannung	8 bis 30 V <sub>DC</sub>
Signal	4 bis 20 mA

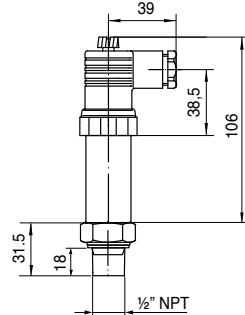
### Prozessbedingungen

Temperatur	Bis zu 350 °C
Druck	Bis zu 400 bar
	Für SIL 2 geeignet (IEC 61508)

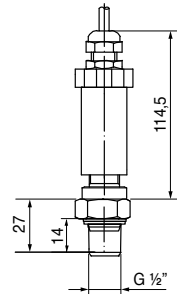




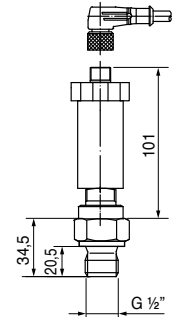
PRESSURIX S ST mit G 1/2" Gewinde für Temperaturen von bis zu 80 °C im Feldgehäuse



PRESSURIX S ST mit 1/2" NPT Gewinde für Temperaturen von bis zu 80 °C mit rechtwinkligem Stecker (Form A)



PRESSURIX S NT mit G 1/2" Gewinde für Temperaturen von bis zu 140 °C mit Temperatorkoppler (kurzfristig) mit einem festen Kabel (Option)



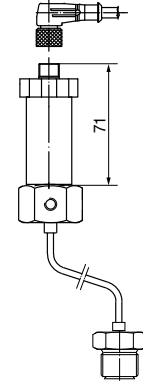
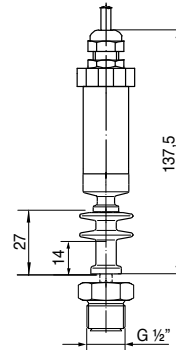
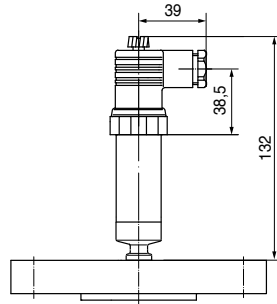
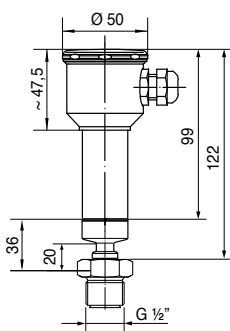
PRESSURIX S NT mit G 1/2" Gewinde für Temperaturen von bis zu 140 °C (kurzfristig) mit M12-Stecker (Option)

## PRESSURIX S

Ideal für die meisten Standardanwendungen

<b>Prozessanschluss</b>	G 1/2" B; 1/2" NPT (Einbaumembran) bis zu 400 bar G 1/2" A Einbaumembran mit O-Ring (bis zu 60 bar) G 1/2" B Einbaumembran (bis zu 160 bar)
<b>Prozessbedingungen</b>	
<b>Temperatur</b>	Standard-Temperatur (ST): -10 °C bis +80 °C Hochtemperatur (NT): -10 °C bis +140 °C (kurzfristig für den Sterilisationsprozess)
<b>Druck</b>	0 bis 1 bar bis 0 bis 400 bar (relativ) -1 bis 0 bar bis -1 bis 15 bar (relativ) 0 bis 1 bar bis 0 bis 25 bar (absolut)
<b>System-Füllung</b>	FD1-Öl





PRESSURIX SD NT mit G 1/2" Gewinde für Temperaturen von bis zu 140 °C, mit Feldgehäuse

PRESSURIX SD NT mit einem Flansch für Temperaturen von bis zu 140 °C und dem rechtwinkligen Stecker (Form A)

PRESSURIX SD HT mit G 1/2" Gewinde und Temperaturentkoppler für Temperaturen von bis zu 200 °C, mit festen Kabel

PRESSURIX SD HHT mit G 1/2" Gewinde und Kapillare für die abgesetzte Montage für Temperaturen von bis zu 350 °C, hier mit einem M12-Stecker

## PRESSURIX SD mit Druckmittler

Bietet Ihnen volle Flexibilität bei Prozessanschlüssen und Einbausituationen

<b>Prozessanschluss</b>	Alle gebräuchlichen Prozessanschlüsse
<b>Prozessbedingungen</b>	
<b>Temperatur</b>	Normaltemperatur (NT): -10 °C bis +140 °C Hochtemperatur (HT): -10 °C bis +200 °C Höchsttemperatur (HHT): -10 °C bis +350 °C
<b>Druck</b>	0 bis 1 bar bis 0 bis 400 bar (relativ) -1 bis 0 bar bis -1 bis 15 bar (relativ) 0 bis 1 bar bis 0 bis 25 bar (absolut)
<b>System-Füllung</b>	NT: Silikonöl FS, Standard HT: Silikonöl FS, Hochtemperaturöl HHT: Höchsttemperaturöl Weitere Öle auf Anfrage

# PRESSURIX C

---

## Die günstige, digitale Lösung für die Druckmessung

Der PRESSURIX C ist die kostengünstige, digitale Alternative zum PRESSURIX S Drucksensor, für eine umfassende Druckmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten.

---

## Warum PRESSURIX C?

### Wichtigste Funktionen und Vorzüge

- + Messbereiche 0 bis 1 bar bis zu 0 bis 600 bar
- + Genauigkeit  $\leq 0,3\%$
- + Ausgangssignal 4 bis 20 mA, 2-Leiter-Technologie
- + Prozesstemperatur  $-20\text{ °C}$  bis  $+120\text{ °C}$

### Anwendungen

- + OEM-Anwendung



## PRESSURIX C – Technische Daten

### Sensorkopf

Gehäuseschutzart	IP65
Werkstoff	Edelstahl 1.4301
Kabelanschluss	M-12 Stecker
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +85 °C

### Sensor

Werkstoff	Edelstahl 1.4301/1.4542
-----------	-------------------------

### Genauigkeit

Linearität	≤0,3 % des Nennbereichs
Langzeitdrift	0,1 % / Jahr Nennbereich
Temperaturauswirkung	±0,2 % / 10 K des Nennbereichs (0 °C bis +50 °C) ±0,3 % / 10 K des Nennbereichs (-20 °C bis 0 °C; 50 °C bis +80 °C)
Ansprechzeit	30 ms

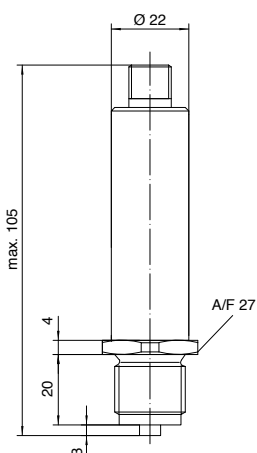
Einstellbereich	±5 % f.s. Nullpunkt und Spanne unabhängig
-----------------	---

### Elektrischer Anschluss

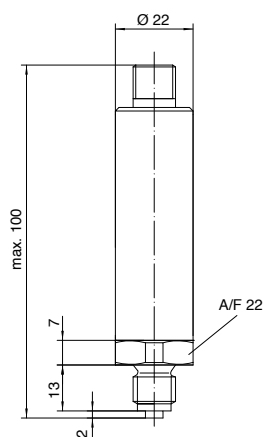
Verbindung	2-Leiter
Spannung	8 bis 30 V <sub>DC</sub>
Signal	4 bis 20 mA

### Prozessbedingungen

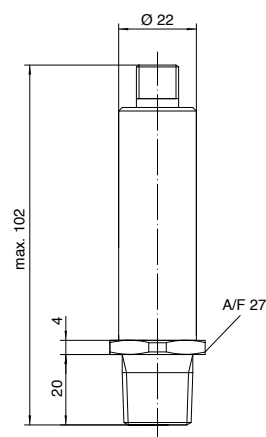
Temperatur	-20 °C bis +120 °C
Druck	0 bis 1 bis 0 bis 600 bar relativ -1 bis 0 bis -1 bis 15 relativ



PRESSURIX C mit G 1/2" Prozessanschluss



PRESSURIX C mit G 1/4" Prozessanschluss



PRESSURIX C mit 1/2" NPT Prozessanschluss





FAFNIR GmbH  
Schnackenburgallee 149 c  
22525 Hamburg  
Telefon: +49/40/39 82 07-0  
Telefax: +49/40/390 63 39  
E-Mail: [info@fafnir.de](mailto:info@fafnir.de)  
Internet: [www.fafnir.de](http://www.fafnir.de)

---

**Sensors & Systems Worldwide: [www.fafnir.de](http://www.fafnir.de)**