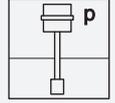


# Drucktransmitter PPC-M51



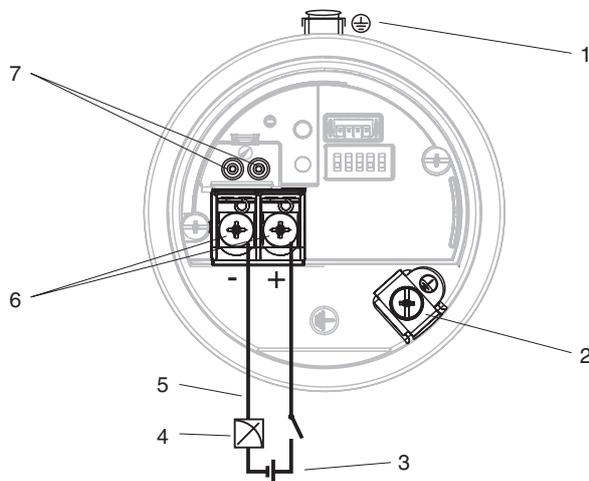
- Gerät für die Absolut- und Relativdruckmessung in Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten
- Große Auswahl an Prozessanschlüssen: universell einsetzbar
- Temperaturbereich bis 130 °C (266 °F)
- Druckbereich bis 40 bar (600 psi)
- Einfache Inbetriebnahme ohne Bedientool
- Konfigurierbar mit PACTware



## Funktion

Das Gerät wird zur Absolut- und Relativdruckmessung in Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten eingesetzt. Das Gerät besitzt eine kapazitive Messzelle und eine keramische Prozessmembrane. Der Keramiksensord ist ein trockener Sensor. Deshalb wirkt der Prozessdruck direkt auf die keramische Prozessmembrane und lenkt sie aus. Eine druckabhängige Kapazitätsänderung wird an den Elektroden des Keramikträgers und der Prozessmembrane gemessen. Der Messbereich wird von der Dicke der keramischen Prozessmembrane bestimmt. Die Daten werden über Analogsignal, HART-Protokoll oder PROFIBUS PA an die Steuerung übertragen. Das Gerät wird über Bedientasten oder mit der PACTware-Konfigurationssoftware konfiguriert. Das Gerät ist modular aufgebaut und bietet verschiedene Prozessanschlüsse, eine austauschbare Anzeige und eine universelle Elektronik.

## Anschluss



- 1 Externe Erdungsklemme
- 2 Interne Erdungsklemme
- 3 Versorgungsspannung
- 4 4mA ... 20mA bei HART-Geräten
- 5 Für HART-Geräte: Mit einem Handbediengerät können Sie überall entlang der Busleitung alle Parameter über eine Menübedienung einstellen.
- 6 Versorgungsklemmen
- 7 Testklemmen für HART-Geräte

## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Bauform	Sensor: Keramiksensord Messelement: Keramikmembran
Serie	PPC-M51
Versorgung	
Bemessungsspannung	U <sub>r</sub> Varianten für den sicheren Bereich: 11,5 ... 45 V DC, 2-Draht 11,5 ... 35 V DC, HART, 2-Draht 9 ... 32 V DC, PROFIBUS PA Varianten für den explosionsgefährdeten Bereich siehe Sicherheitsinformationen (SI)
Eingang	
Messgröße	Absolut- oder Relativdruck

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-11 Ausgabedatum: 2023-09-11 Dateiname: 255113\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

Messbereich	0,1 ... 40 bar max. Turn-Down: 100:1
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA , analog , 2-Draht 4 ... 20 mA mit überlagertem digitalem Kommunikationsprotokoll HART 6.0, 2-Draht digitales Kommunikationssignal PROFIBUS PA (Profile 3.02)
Kommunikation	4 ... 20 mA HART (Standard) PROFIBUS PA (Option)
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2006 , EN 61326-2-3:2006 , EN 61326-2-5:2006
Niederspannung	
Richtlinie 2014/35/EU	EN 61010-1:2010
<b>Konformität</b>	
Schutzart	IEC 60529:2001
<b>Messgenauigkeit</b>	
Genauigkeit	Referenzgenauigkeit: $\pm 0,15\%$ (Standard), $\pm 0,075\%$ (Platin) Die Referenzgenauigkeit umfasst die Nichtlinearität nach Grenzpunkteinstellung, Hysterese und Nichtwiederholbarkeit nach IEC 60770. Die Angaben beziehen sich auf die kalibrierte Messspanne.
Langzeitdrift	bis $\pm 0,1\%$ von der oberen Messgrenze (URL)/Jahr
<b>Einsatzbedingungen</b>	
Prozessbedingungen	
Prozesstemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) Hygienevarianten: -40 ... 130 °C (-40 ... 266 °F), 150 °C/1h (302 °F/1h)
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) mit Display : -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP66, NEMA 4X IP68, NEMA 6P (24 Stunden in 1,83 m Wassertiefe) IP69K (mit Separatgehäuse und FEP-Kabel)
Anschluss	Verschraubung M20 Gewinde M20, G1/2, NPT1/2 Gerätestecker M12 HAN7D-Harting-Stecker, abgewinkelt Ventilstecker nach ISO 4400, Kabel 5 m
Material	prozessberührende Materialien : Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Keramik (hochrein 99,9 %) Gehäuse: - Druckguss-Aluminium mit Pulver-Schutzbeschichtung auf Polyesterbasis, Gehäuse F31 - Edelstahl AISI 316L (1.4404), Gehäuse F15 Dichtungen Messzelle: Viton, EPDM, NBR, Kalrez
Prozessanschluss	Gewinde ISO 228: G1/2, G1, G1-1/2, G2 Gewinde ANSI: NPT1/2, NPT1, NPT1-1/2, NPT2 Hygieneanschlüsse: Clamp, Varivent, DRD, DIN 11851, DIN 11864, NEUMO, APV, Uni-Adapter Flansche: EN 1092-1: DN 25 ... DN 80, ANSI 16.5: 1 ... 4 Zoll, JIS B2220
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	siehe Betriebsanleitungen (SI)
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-31:2009
<b>Internationale Zulassungen</b>	
FM-Zulassung	siehe Betriebsanleitungen (SI)
CSA-Zulassung	siehe Betriebsanleitungen (SI)
IECEx-Zulassung	siehe Betriebsanleitungen (SI)
<b>Zertifikate und Zulassungen</b>	
Trinkwasserzulassung	NSF61-Zulassung
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Ergänzende Dokumentation	technische Information (TI) Handbücher, Kurzanleitungen (BA, KA) Betriebsanleitungen (SI) Control Drawings (ZD) Zulassung (ZE)

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-11 Ausgabedatum: 2023-09-11 Dateiname: 255113\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

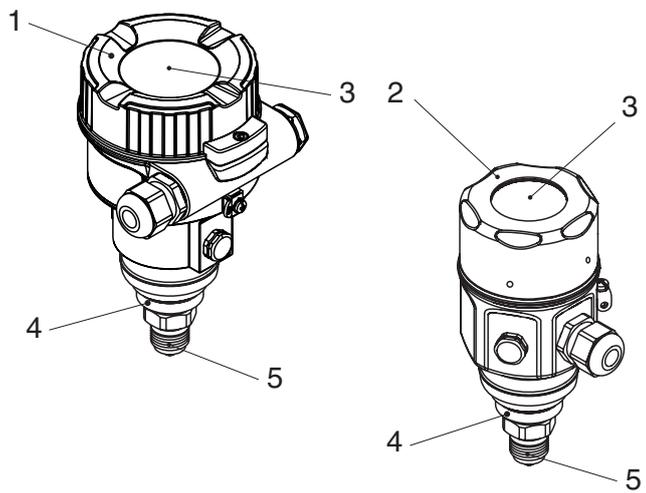
 Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

**Technische Daten**

Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .
<b>Zubehör</b>	
Bezeichnung	siehe technische Information (TI)

**Aufbau**



- 1 Aluminiumgehäuse
- 2 Edelstahlgehäuse
- 3 Deckel mit Sichtfenster
- 4 Keramische Prozessmembran
- 5 Prozessanschluss mit Gewinde

**Typenschlüssel**

In dieser Darstellung werden Optionen, die sich gegenseitig ausschließen, nicht gekennzeichnet.  
 Option mit \* = auf Anfrage/in Vorbereitung.  
 Option mit \*\* = Mehrfachauswahl möglich.

P	P	C	-	M	5	1	(1)	(2)	(3)	(4)	-	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	-	(10)	+	(11)
---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	------	---	------

<b>PPC-M51</b>	<b>Gerät</b>
PPC-M51	Drucktransmitter mit keramischer Prozessmembrane

(1)	Sensorbereich
<b>Sensoren für Überdruck</b>	
R1A	100 mbar/10 kPa/1,5 psi/relativ/14 m H <sub>2</sub> O/3 Fuß H <sub>2</sub> O/40 Zoll H <sub>2</sub> O
R1C	250 mbar/25 kPa/3,75 psi/relativ/2,5 m H <sub>2</sub> O/7,5 Fuß H <sub>2</sub> O/100 Zoll H <sub>2</sub> O
R1D	400 mbar/40 kPa/6 psi/relativ/4 m H <sub>2</sub> O/13 Fuß H <sub>2</sub> O/160 Zoll H <sub>2</sub> O
R2A	1 bar/100 kPa/15 psi/relativ/10 m H <sub>2</sub> O/33 Fuß H <sub>2</sub> O/400 Zoll H <sub>2</sub> O
R2C	2 bar/200 kPa/30 psi/relativ/20 m H <sub>2</sub> O/67 Fuß H <sub>2</sub> O/800 Zoll H <sub>2</sub> O
R2D	4 bar/400 kPa/60 psi/relativ/40 m H <sub>2</sub> O/133 Fuß H <sub>2</sub> O/1600 Zoll H <sub>2</sub> O
R3A	10 bar/1 Mpa/150 psi/relativ/100 m H <sub>2</sub> O/333 Fuß H <sub>2</sub> O/4000 Zoll H <sub>2</sub> O
R3D	40 bar/4 Mpa/600 psi/relativ/400 m H <sub>2</sub> O/1334 Fuß H <sub>2</sub> O/16000 Zoll H <sub>2</sub> O
<b>Sensoren für Absolutdruck</b>	
A1A	100 mbar/10 kPa/1,5 psi/absolut/1 m H <sub>2</sub> O/3 Fuß H <sub>2</sub> O/40 Zoll H <sub>2</sub> O
A1C	250 mbar/25 kPa/3,75 psi/absolut/2,5 m H <sub>2</sub> O/7,5 Fuß H <sub>2</sub> O/100 Zoll H <sub>2</sub> O
A1D	400 mbar/40 kPa/6 psi/absolut/4 m H <sub>2</sub> O/13 Fuß H <sub>2</sub> O/160 Zoll H <sub>2</sub> O
A2A	1 bar/100 kPa/15 psi/absolut/10 m H <sub>2</sub> O/33 Fuß H <sub>2</sub> O/400 Zoll H <sub>2</sub> O
A2C	2 bar/200 kPa/30 psi/absolut/20 m H <sub>2</sub> O/67 Fuß H <sub>2</sub> O/800 Zoll H <sub>2</sub> O
A2D	4 bar/400 kPa/60 psi/absolut/40 m H <sub>2</sub> O/133 Fuß H <sub>2</sub> O/1600 Zoll H <sub>2</sub> O
A3A	10 bar/1 Mpa/150 psi/absolut/100 m H <sub>2</sub> O/333 Fuß H <sub>2</sub> O/4000 Zoll H <sub>2</sub> O
A3D	40 bar/4 Mpa/600 psi/absolut/400 m H <sub>2</sub> O/1334 Fuß H <sub>2</sub> O/16000 Zoll H <sub>2</sub> O
XXX	Sonderausführung

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-11 Ausgabedatum: 2023-09-11 Dateiname: 255113\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

## Typenschlüssel

(2)	Kalibrierung, Einheit
1	Sensorbereich in mbar/bar
2	Sensorbereich in kPa/MPa
3	Sensorbereich in mm/m H <sub>2</sub> O
4	Sensorbereich in Zoll H <sub>2</sub> O/Fuß H <sub>2</sub> O
5	Sensorbereich in psi
A	Sensorbereich in %
J	Kundenspezifische Druckeinheit (siehe Zusatzspezifikation)
K	Kundenspezifische Füllstandeinheit (siehe Zusatzspezifikation)
Y	Sonderausführung

(3)	Referenzgenauigkeit
D	Platin
G	Standard
Y	Sonderausführung

(4)	Prozessanschluss
A31	1 Zoll, 150 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A32	1 Zoll, 300 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A51	1-1/2 Zoll, 150 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A52	1-1/2 Zoll, 300 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A61	2 Zoll, 150 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A62	2 Zoll, 300 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A6H	2 Zoll, 150 lbs, ETFE > 316/316L, Flansch ANSI B16.
A6V	2 Zoll, 150 lbs RF, PVDF, Flansch ANSI B16.5
A81	3 Zoll, 150 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A82	3 Zoll, 300 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A8H	3 Zoll, 150 lbs, ETFE > 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A8V	3 Zoll, 150 lbs RF, PVDF, Flansch ANSI B16.5
A91	4 Zoll, 150 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A92	4 Zoll, 300 lbs RF, 316/316L, Flansch ANSI B16.5
A9H	4 Zoll, 150 lbs, ETFE > 316/316L, Flansch ANSI B16.5
DR1	* DRD DN50 65 mm PN25, 316L
F45	DN25 PN10-40 B1, 316L, Flansch EN 1092-1
F55	DN32 PN10-40 B1, 316L, Flansch EN 1092-1
F62	* DN40 PN10/16 B1, PVDF, Flansch EN 1092-1
F65	DN40 PN10-40 B1, 316L, Flansch EN 1092-1
F6H	DN40 PN10-40, ETFE > 316L, Flansch EN 1092-1
F72	DN50 PN10/16 B1, PVDF, Flansch EN 1092-1
F75	DN50 PN10-40 B1, 316L, Flansch EN 1092-1
F7H	DN50 PN25/40, ETFE > 316L, Flansch EN 1092-1
F95	DN80 PN10-40 B1, 316L, Flansch EN 1092-1
F9H	DN80 PN25/40, ETFE > 316L, Flansch EN 1092-1
G11	Gewinde ISO228 G1/2, 316L
G13	Gewinde ISO228 G1/2 G1/4 innen, AlloyC
G14	Gewinde ISO228 G1/2 G1/4 innen, 316L
G1C	Gewinde ISO228 G1/2, AlloyC
G1M	Gewinde ISO228 G1/2 Bohrung 11,4 mm, 316L
G1N	Gewinde ISO228 G1/2 Bohrung 11,4 mm, AlloyC
G1V	Gewinde ISO228 G1/2, PVDF
G44	Gewinde DIN 13 M44x1,25, 316L, frontbündig
G51	Gewinde ISO228 G1-1/2, 316L, frontbündig
G61	Gewinde ISO228 G2, 316L, frontbündig
J16	10K 50A RF, 316L, Flansch JIS B2220
J17	10K 80A RF, 316L, Flansch JIS B2220
J19	10K 100A RF, 316L, Flansch JIS B2220
J31	Gewinde JIS B0202 G1/2 außen, 316L
J32	Gewinde JIS B0203 R1/2 außen, 316L
M56	* DIN 11851 DN50 PN25 Nutmutter, 316L, EHEDG, 3A
M58	* DIN 11851 DN40 PN25 Nutmutter, 316L, EHEDG, 3A
M64	DIN 11864-1 A DN40 PN16 Rohr DIN 11866-A, Nutmutter, 316L, EHEDG, 3A mit Dichtung FDA
M65	DIN 11864-1 A DN50 PN16 Rohr DIN 11866-A, Nutmutter, 316L, EHEDG, 3A mit Dichtung FDA
N51	Gewinde ANSI MNPT1-1/2, 316L, frontbündig
N61	Gewinde ANSI MNPT2, 316L, frontbündig
R1C	Gewinde ANSI FNPT1/2, AlloyC
R1J	Gewinde ANSI FNPT1/2, 316L

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-11 Ausgabedatum: 2023-09-11 Dateiname: 255113\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
 www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002  
 pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222  
 pa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091  
 pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Typenschlüssel

(4)	Prozessanschluss
RJF	Gewinde ANSI MNPT1/2 Bohrung 3 mm, PVDF
RKC	Gewinde ANSI MNPT1/2 Bohrung 11,4 mm, AlloyC
RKJ	Gewinde ANSI MNPT1/2 Bohrung 11,4 mm, 316L
RLC	Gewinde ANSI MNPT1/2 FNPT1/4, AlloyC
RLJ	Gewinde ANSI MNPT1/2 FNPT1/4, 316L
S4J	* NEUMO BioControl D50 PN16, 316L, EHEDG, 3A
SP6	* APV-Inline DN50 PN25, 316L, 3A
T65	* Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2 Zoll), 316L, DIN 32676 DN50, EHEDG, 3A, ASME-BPE
T85	Tri-Clamp ISO2852 DN76.1 (3 Zoll), 316L, EHEDG, 3A mit Dichtung FDA
U4E	Universaladapter 44 mm 316L, EPDM Form, Dichtung, EHEDG
U4S	Universaladapter 44 mm 316L, Silikon Form, Dichtung, EHEDG, 3A mit Dichtung FDA
V12	* Varivent F Rohr DN25-32 PN40, 316L, EHEDG, 3A
V14	* Varivent N Rohr DN40-162 PN40, 316L, EHEDG, 3A
XXX	Sonderausführung für Einschweißstutzen (nur mit Pflanzenöl)

(5)	Dichtungswerkstoff
1	FKM Viton
4	EPDM, FDA
B	FKM Viton, FDA, 3A Class I, USP Class VI
F	NBR
G	HNBR, FDA, 3A Class II, KTW, AFNOR, BAM
H	NBR, Niedertemperatur
K	EPDM, FDA, 3A Class II, USP Class VI, DVGW, KTW, W270, WRAS, ACS, NSF61
L	FFKM Kalrez 6375
M	FFKM Kalrez 7075
N	FFKM Kalrez 6221, FDA, USP Class VI
P	Fluoroprene XP40, FDA, USP Class VI, 3A Class I
S	VMQ Silikon, FDA
X	Sonderausführung

(6)	Gehäuse
I	Aluminiumgehäuse F31
J	Aluminiumgehäuse F31; Sichtfenster aus Glas
Q	Edelstahlgehäuse F15, Hygieneversion
R	Edelstahlgehäuse F15, Hygieneversion; Sichtfenster aus Glas
S	Edelstahlgehäuse F15, Hygieneversion; Sichtfenster aus Kunststoff
X	Sonderausführung

(7)	Ausgang
I2	4 mA ... 20 mA Analog-Elektronik
IH	4 mA ... 20 mA Smart-Elektronik, HART-Protokoll
PA	PROFIBUS-PA-Elektronik P3.0
99	Sonderausführung

(8)	Elektrischer Anschluss
A	Verschraubung M20, IP66/68 NEMA4X/6P
B	Gewinde M20, IP66/68 NEMA4X/6P
C	Gewinde G1/2, IP66/68 NEMA4X/6P
D	Gewinde NPT1/2, IP66/68 NEMA4X/6P
I	Stecker M12, IP66/68 NEMA4X/6P
M	Stecker 7/8 Zoll, IP66/68 NEMA4X/6P
P	Stecker Han7D, 90Grad, IP65
S	Kabel 5 m, IP66/68 NEMA4X/6P und Druckausgleich via Kabel
V	Ventilstecker ISO4400 M16, IP64
Y	Sonderausführung

(9)	Anzeige, Bedienung
1	LCD, Tasten auf Anzeige/Elektronik
2	ohne LCD, Tasten auf Elektronik
9	Sonderausführung

(10)	Zulassung
CG	CSA General Purpose
CU	CSA C/US IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. A-G; CSA C/US IS Cl. I Div. 2 Gr. A-D, Ex ia; C: Zone 0, 1, 2/US: Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22
E1	ATEX II 2G Ex ia IIC T6
E2	ATEX II 3G Ex nA IIC T6

## Typenschlüssel

(10)	Zulassung
E3	ATEX II 3G Ex ic IIC T6
EM	ATEX II 1/2D Ex ia IIIC
ES	ATEX II 1/2D Ex t IIIC
EX	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T6
FM	FM IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. A-G, AEx ia; FM NI Cl. I Div. 2 Gr. A-D; FM IS: Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22/FM NI: Zone 2
FN	FM NI Cl. I Div. 2 Gr. A-D, Zone 2
I1	IEC Ex ia IIC T6 Ga/Gb und Ex ia IIIC Da/Db
IA	IEC Ex ia IIC T6 Ga/Gb
IE	IEC Ex ic IIC T6 Gc
IF	IEC Ex ia IIIC Da/ Db
NA	Variante für nicht explosionsgefährdeten Bereich
SX	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T6 und ATEX II 1/2D Ex iaD

### Weitere Optionen

(11)	Weitere Bediensprache
A	Englisch
B	Deutsch
C	Französisch
D	Spanisch
E	Italienisch
K	Chinesisch Kurzzeichen
L	Japanisch

(11)	Kalibrierung
1	Werkskalibrierschein 5-Punkte

(11)	Dienstleistung **
F	Gereinigt von Öl und Fett

(11)	Test, Zeugnis **
3	Materialnachweis, mediumberührte metallische Teile, EN 10204-3.1 Abnahmeprüfzeugnis

(11)	Separatgehäuse **
6	Kabel PE, 2 m/80 Zoll und Montagehalter Gehäuse, Wand/Rohr, 304
7	Kabel PE, 5 m/200 Zoll und Montagehalter Gehäuse, Wand/Rohr, 304
8	Kabel PE, 10 m/400 Zoll und Montagehalter Gehäuse, Wand/Rohr, 304
9	Kabel FEP, 5 m/200 Zoll IP69K und Montagehalter Gehäuse, Wand/Rohr, 304

(11)	Firmware-Version
M	01.00.zz, PROFIBUS PA, DevRev01
N	01.00.zz, HART, DevRev01

(11)	Kennzeichnung **
O	Messstelle (TAG), siehe Zusatzspezifikation
P	Busadresse, siehe Zusatzspezifikation
Q	* Montageanhänger, siehe Zusatzspezifikation

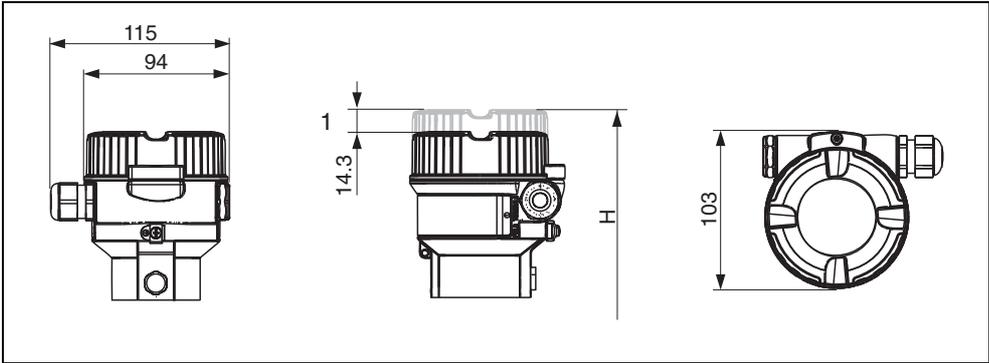
## Zubehör

	<b>PACTware 5.0</b>	FDT-Rahmenprogramm
	<b>DTM Level Control</b>	DTM-Collection

**Abmessungen**

**Gehäuse F31, Aluminium (Varianten I, J)**

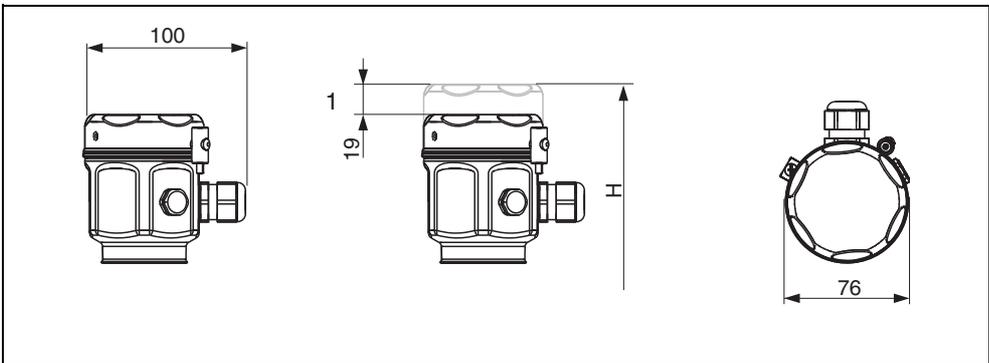
Abmessungen in mm (Zoll)



1 Der Deckel mit Sichtfenster ist 15 mm (0,59 Zoll) höher als der Deckel ohne Sichtfenster.

**Gehäuse F15, Edelstahl (Varianten Q, R, S, hygienisch)**

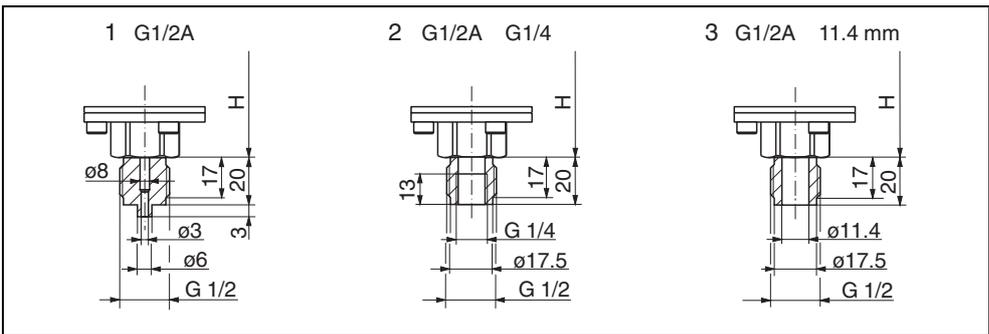
Abmessungen in mm (Zoll)



1 Der Deckel mit Sichtfenster ist 19 mm (0,75 Zoll) höher als der Deckel ohne Sichtfenster.

**Prozessanschlüsse mit Gewinde, innenliegende Prozessmembrane**

Abmessungen in mm (Zoll)



Prozessanschlüsse PPC-M51, Gewinde ISO 228

- 1 Gewinde ISO 228 G1/2 A EN 837; Material Variante G11: AISI 316L, Variante G1C: Alloy C276, Variante G1V: PVDF (max.: 15 bar (217,5 psi), -10 °C ... +60 °C (+14 °F ... +140 °F)), Variante G1V nur mit Montagehalter montieren
- 2 Gewinde ISO 228 G1/2A G1/4 (innen); Material Variante G14: AISI 316L, Variante G13: Alloy C276
- 3 Gewinde ISO 228 G1/2A Bohrung 11,4 mm (0,45 Zoll); Material Variante G1M: AISI 316L, Variante G1N: Alloy C276

	<b>F31-Gehäuse (I, J)</b>	<b>F15-Gehäuse (Q, R, S)</b>
Höhe H	154 mm (6,06 Zoll)	146 mm (5,75 Zoll)

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-11 Ausgabedatum: 2023-09-11 Dateiname: 255113\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

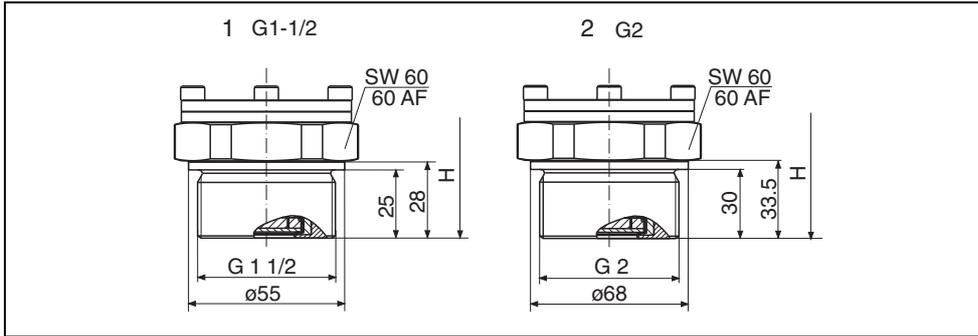
USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Prozessanschlüsse mit Gewinde, frontbündige Prozessmembrane**

Abmessungen in mm (Zoll)



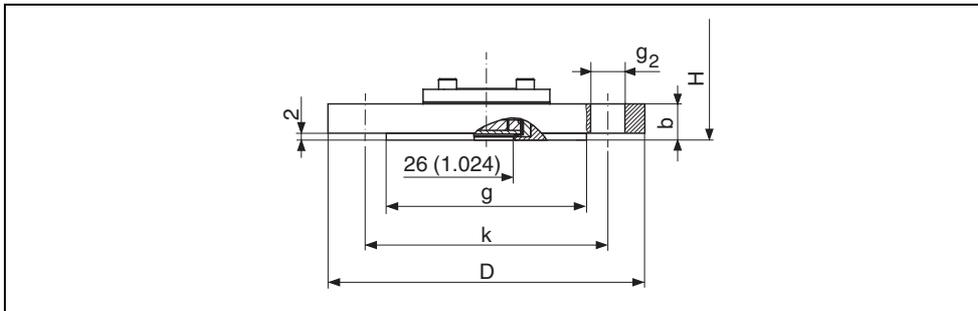
Prozessanschlüsse PPC-M51, Gewinde ISO

- 1 Gewinde ISO 228 G1-1/2A; Material Variante G51: AISI 316L
- 2 Gewinde ISO 228 G2A; Material Variante G61: AISI 316L

	<b>F31-Gehäuse (I, J)</b>	<b>F15-Gehäuse (Q, R, S)</b>
Höhe H	201 mm (7,91 Zoll)	193 mm (7,6 Zoll)

**Prozessanschlüsse mit EN-/DIN-Flanschen, Anschlussmaße gemäß EN 1092-1/DIN 2527**

Abmessungen in mm (Zoll)



Prozessanschlüsse PPC-M51, EN-/DIN-Flansch mit Dichtleiste (Prozessmembrane frontbündig)

Variante	Flansch				Schraublöcher					
	Werkstoff	Nenn-durch-messer	Nenn-druck	Form <sup>1</sup>	Durch-messer D [mm]	Dicke b [mm]	Dicht-leiste g [mm]	Anzahl	Durch-messer g <sub>2</sub> [mm]	Lochkreis k [mm]
F45	AISI 316L	DN25	PN10-40	B1 (D)	115	18	68	4	14	85
F55	AISI 316L	DN32	PN10-40	B1 (D)	140	18	78	4	18	100
F65	AISI 316L	DN40	PN10-40	B1 (D)	150	18	88	4	18	110
F6H	ETFE <sup>3</sup>	DN40	PN10-40	B1 (D)	150	21	88	4	18	110
F75	AISI 316L	DN50	PN10-40	B1 (D)	165	20	102	4	18	125
F72	PVDF <sup>2</sup>	DN50	PN10-16	B1 (D)	165	18	102	4	18	125
F7H	ETFE <sup>3</sup>	DN50	PN25-40	B1 (D)	165	20	102	4	18	125
F95	AISI 316L	DN80	PN10-40	B1 (D)	200	24	138	8	18	160
F9H	ETFE <sup>3</sup>	DN80	PN25-40	B1 (D)	200	24	138	8	18	160

- <sup>1</sup> Bezeichnung gemäß DIN 2527 in Klammern
- <sup>2</sup> OPL.: 15 bar (225 psi), Prozesstemperaturbereich: -10 °C ... +60 °C (+14 °F ... +140 °F)
- <sup>3</sup> ETFE-Beschichtung auf AISI 316L (1.4404). Bei Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen: Elektrostatische Aufladung der Kunststoffflächen vermeiden.

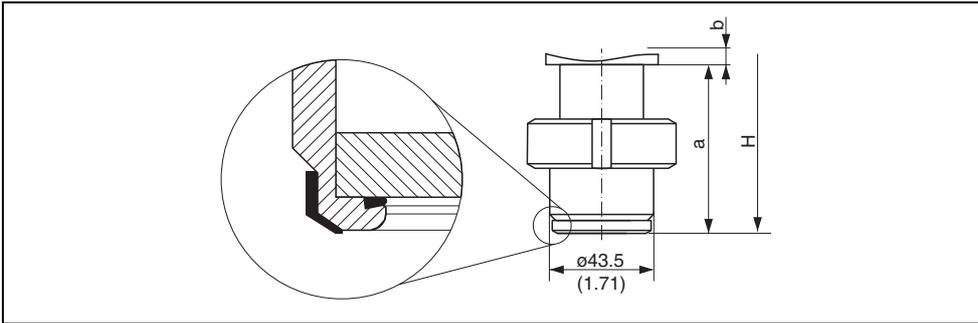
	<b>F31-Gehäuse (I, J)</b>	<b>F15-Gehäuse (Q, R, S)</b>
Höhe H	201 mm (7,91 Zoll)	193 mm (7,6 Zoll)

Veröffentlichungsdatum: 2023-09-11 Ausgabedatum: 2023-09-11 Dateiname: 255113\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Prozessanschlüsse mit Universaladapter

Abmessungen in mm (Zoll)



Werkstoff: b = Oberteil AISI 316L (1.4404), a = Unterteil AISI 316L (1.4435); Pepperl+Fuchs liefert die Nutmuttern in Edelstahl AISI 304 (DIN-/EN-Werkstoffnummer 1.4301) oder in AISI 304L (DIN-/EN-Werkstoffnummer 1.4307) aus. Die Rautiefe der messstoffberührten Oberfläche ist  $R_a$  0,76  $\mu$ m (30  $\mu$ Zoll).

Variante	Zulassung Prozessanschluss <sup>1</sup>	Material der Formdichtung (1) (wechselbar)	Material der Messzellendichtung (2) (nicht wechselbar) am Keramiksensor (3)	Zulassung der Messzellendichtung	Nenndruck PN
U4S	EHEDG, 3A	Silikon	EPDM (Bestellvariante "K")	FDA <sup>2</sup> 3A Class II, USP Class VI, DVGW, KTW, W270, WRAS, ACS, NSF61	10
U4E	EHEDG	EPDM	EPDM (Bestellvariante "J")	FDA <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> EHEDG- oder 3A-Zulassung nur mit zugelassenem Prozessanschluss.  
<sup>2</sup> lebensmitteltauglich FDA 21 CFR 177.2600

	F31-Gehäuse (I, J)	F15-Gehäuse (Q, R, S)
Höhe H	196 mm (7,72 Zoll)	189 mm (7,44 Zoll)



Weitere Informationen finden Sie in der Technischen Information.