



Drucktransmitter für allgemeine Anwendungen, 0...25 bar

- Verfügbar mit hygienischer frontbündiger Membran
- Gehäuse und medienberührte Teile aus korrosionsbeständigem Edelstahl
- Normsignal 4...20 mA für die Verbindung zu Automatisierungssystemen
- Stecker für schnelle Installation und Service
- Viele Druckbereiche verfügbar

Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können eventuell von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

Kombinierbar mit

	Typ 8611 eCONTROL - Universalregler	▶
	Typ 8802 ELEMENT Continuous Regelventilsysteme - Übersicht	▶
	Typ 8619 multiCELL - Multikanal-/Multifunktions-Transmitter/-Controller	▶

Typ-Beschreibung

Dieser Drucktransmitter ist für den Großteil der Industrieapplikationen im Bereich der Druckmesstechnik vorgesehen. Der Transmitter ist auf Grund seiner hohen Genauigkeit, kompakten Bauweise, seinem robusten Aufbau und seiner Flexibilität für die verschiedensten Messaufgaben geeignet. Alle medienberührenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt und komplett verschweißt. Es gibt keine internen Dichtelemente, die die Wahl der Messmedien einschränken.

Es sind viele andere Druckbereiche verfügbar: 0,125 % Genauigkeit, andere Ausgangssignale, andere elektrische Anschlüsse, andere Prozessanschlüsse auf Anfrage.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
2. Zulassungen	6
2.1. Druckgeräterichtlinie	6
Gerät für Nutzung in einer Rohrleitung	6
Gerät für Nutzung im Behälter	6
3. Werkstoffe	6
3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp	6
4. Abmessungen	7
4.1. Standardvariante < 0,4 bar mit Prozessanschluss G ½" B	7
4.2. Standardvariante ≥ 0,4 bar mit Prozessanschluss G ½" B	7
4.3. Standardvariante ≥ 0,4 bar mit Prozessanschluss NPT ½" B	8
4.4. Frontbündige Membranvariante (Standard) mit Prozessanschluss G ½" B	8
4.5. Frontbündige Membranvariante (Standard) mit Prozessanschluss G 1" B	9
4.6. Frontbündige Membranvariante (hygienisch) mit Prozessanschluss G 1" B	9
5. Produktzubehör	10
6. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert-Produkten	10
7. Bestellinformationen	11
7.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert	11
7.2. Bürkert Produktfilter	11
7.3. Bestelltabelle	11
Standardvariante mit Prozessanschluss G ½" B	11
Standardvariante mit Prozessanschluss NPT ½" B	11
Frontbündige Membranvariante (Standard oder hygienisch) mit Prozessanschluss G ½" B oder G 1" B	12
7.4. Bestelltabelle Zubehör	12
Anschweißstutzen	12
Dichtung	12

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften

Werkstoff

Bitte stellen Sie sicher, dass die Werkstoffe des Geräts mit dem Fluid kompatibel sind, welches Sie benutzen. Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „[3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp](#)“ auf Seite 6.

Nicht medienberührte Teile

Gehäuse

- Standardvariante <0,4 bar: Edelstahl 1.4301 (304)
 - Standardvariante ≥0,4 bar oder frontbündige Membranvariante: Edelstahl 1.4571 (316Ti)
- PBT/PET GF30

Gerätesteckdose/-stecker

Medienberührte Teile

Prozessanschluss

- Standardvariante <0,4 bar: Edelstahl 1.4571 (316Ti)
- Standardvariante ≥0,4 bar:
 - Edelstahl 1.4404 (316L) (für ≤10 bar)
 - Edelstahl 1.4534 (13-8 PH) (für >10 bar)
- Frontbündige Membranvariante (Standard): Edelstahl 1.4571 (316Ti)
- Frontbündige Membranvariante (hygienisch): Edelstahl 1.4404 (316L)
- Standardvariante <0,4 bar: Edelstahl 1.4571 (316Ti)
- Standardvariante ≥0,4 bar:
 - Edelstahl 1.4404 (316L) (für ≤10 bar)
 - Edelstahl 1.4534 (13-8 PH) (für >10 bar)

Messelement

- Frontbündige Membranvariante (Standard): Edelstahl 1.4571 (316Ti)
- Frontbündige Membranvariante (hygienisch): Edelstahl 1.4404 (316L)
- Frontbündige Membranvariante (Standard): FKM
- Frontbündige Membranvariante (hygienisch): EPDM

Dichtung

Interne Druckmittlerflüssigkeit

Silikonöl (für Standardvarianten mit einem Messbereich <10 bar und für alle frontbündigen Membranvarianten)

Kompatibilität

Alle Leitungen mit Anschluss

- Für Standardvariante: G ½" A entsprechend DIN16288
- Für frontbündige Membranvariante:
 - G 1" B mit O-Ring (Bereich bis 1,6 bar)
 - G ½" B mit O-Ring (Bereich >1,6 bar)
 - G 1" B hygienische Variante (alle Bereiche)

Abmessungen

Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „[4. Abmessungen](#)“ auf Seite 7.

Messgröße

Relativdruck

Messbereich

Druckreferenz = Relativdruck zur Atmosphäre

- 0...0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0 oder 25,0 bar
- 0...10; 15; 25; 60; 100; 150; 250; 400 PSI

Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „[7.3. Bestelltabelle](#)“ auf Seite 11.

Produktzubehör

Anschweißstutzen für den Drucktransmitter

- Frontbündige Membranvariante (Standard): G ½" B oder G 1" B
 - Frontbündige Membranvariante (hygienisch): G 1" B (hygienisch)
- Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „[5. Produktzubehör](#)“ auf Seite 10.

Leistungsdaten

Kompensierter Umgebungstemperaturbereich (TUm_g) 0...+80 °C

Temperaturkoeffizient (TK)

Mittlerer TK des Nullpunkts

Im kompensierten Temperaturbereich

- Standardvariante < 0,4 bar: $\leq \pm 0,4 \%$ der Messspanne/10K
- Standardvariante $\geq 0,4$ bar: $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne/10K
- Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch):
 - Messbereich > 0,25 bar: $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne/10K
 - Messbereich $\leq 0,25$ bar: $< \pm 0,4 \%$ der Messspanne/10K

Mittlerer TK der Messspanne

- Standardvariante < 0,4 bar: $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne/10K
- Standardvariante $\geq 0,4$ bar: $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne/10K
- Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne/10K

Justierung: Nullpunkt / Messspanne $\pm 5 \%$

Messabweichung

- $\leq 0,5 \%$ der Messspanne (2-Punkt-Kalibrierung)^{1,)}
- $\leq 0,25 \%$ der Messspanne (Toleranzband-Einstellung, BFSL)^{1,)}

Hysterese

$\leq 0,1 \%$ der Messspanne

Wiederholbarkeit

$\leq 0,1 \%$ der Messspanne

Antwortzeit

- Standardvariante < 0,4 bar: ≤ 1 ms
- Standardvariante $\geq 0,4$ bar: ≤ 3 ms
- Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): ≤ 2 ms

Stabilität

- Über 1 Jahr
- Standardvariante < 0,4 bar: $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne (unter Referenzbedingungen)
- Standardvariante $\geq 0,4$ bar
 - $\leq \pm 0,1 \%$ der Messspanne
 - $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne (bei Sondermessbereichen und Messbereichen < 1 bar)
- Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): $\leq \pm 0,2 \%$ der Messspanne (unter Referenzbedingungen)

Elektrische Daten

Betriebsspannung [U]

- Standardvariante < 0,4 bar: 10...30 V DC
- Standardvariante $\geq 0,4$ bar: 8...36 V DC
- Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): 10...30 V DC
- Gefiltert und geregelt
- Anschluss an die Spannungsversorgungseinheit: permanent (durch externe Sicherheitskleinspannung (SELV, engl. Safety Extra Low Voltage) und durch begrenzte Stromquelle (LPS, engl. limited power source))

Spannungsversorgung (nicht mitgeliefert)

Beschränkte Spannungsversorgung gemäß Norm UL/EN 60950-1 oder energiebeschränkter Stromkreis gemäß Kap. 9.4 der Norm UL/EN 61010-1

DC-Verpolungsschutz

Ja

Überspannungsschutz

Ja

Kurzschlusschutz

Ja

Bürde

- Standardvariante < 0,4 bar: $\leq (U [V] - 10 [V]) / 0,02 [A]$ (in Ω)
- Standardvariante $\geq 0,4$ bar: $\leq (U [V] - 7,5 [V]) / 0,023 [A]$ (in Ω)
- Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): $\leq (U [V] - 10 [V]) / 0,02 [A]$ (in Ω)

Ausgang

Normsignal 4...20 mA, 2 Leiter

Mediendaten

Flüssigkeitstemperatur

- Standardvariante: -30...+100 °C
- Frontbündige Membranvariante (Standard): -30...+100 °C
- Frontbündige Membranvariante (hygienisch): -20...+150 °C

Prozess-/Leistungsanschluss & Kommunikation

Prozessanschluss	• Standardvariante – G ½" B (entsprechend EN837) – NPT ½" B (entsprechend ANSI/ASME B1.20.1) • Frontbündige Membranvariante – G 1" B Standardvariante mit O-Ring (Bereich bis 1,6 bar) – G ½" B Standardvariante mit O-Ring (Bereich > 1,6 bar) – G 1" B hygienische Variante (alle Bereiche)
------------------	--

Elektrischer Anschluss	4-polige Gerätesteckdose nach EN 175301-803 Form A
------------------------	--

Zulassungen und Zertifikate**Richtlinien**

CE-Richtlinie	Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).
Druckgeräte richtlinie	Gemäß Artikel 4, §1 der 2014/68/EU-Richtlinie Näheres zur Druckgeräte richtlinie finden Sie im Kapitel „ 2.1. Druckgeräte richtlinie “ auf Seite 6.

Umgebung und Installation**Umgebungstemperatur**

Betrieb	• Standardvariante < 0,4 bar: -20...+80 °C • Standardvariante ≥ 0,4 bar: -30...+100 °C
Lagerung	• Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): -20...+80 °C • Standardvariante < 0,4 bar: -40...+100 °C • Standardvariante ≥ 0,4 bar: -40...+70 °C • Frontbündige Membranvariante (Standard + hygienisch): -40...+100 °C
Schutzart gemäß IEC/EN 60529	IP65 mit angeschlossenem Gerät und eingesteckten und festgezogenen Kabelverschraubungen

1.) Kalibriert in vertikaler Position mit Druckanschluss nach unten.

2. Zulassungen

2.1. Druckgeräterichtlinie

Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen mit dem Artikel 4, Absatz 1 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU konform:

Gerät für Nutzung in einer Rohrleitung

Hinweis:

- Die Angaben in der Tabelle sind unabhängig von der chemischen Verträglichkeit des Werkstoffes und der Flüssigkeit.
- PS = maximal zulässiger Druck, DN = Nennweite der Rohrleitung

Art des Fluids	Bedingungen
Fluid der Gruppe 1, Artikel 4, Absatz 1.c.i	$DN \leq 25$
Fluid der Gruppe 2, Artikel 4, Absatz 1.c.i	$DN \leq 32$ oder $PS \cdot DN \leq 1000$
Fluid der Gruppe 1, Artikel 4, Absatz 1.c.ii	$DN \leq 25$ oder $PS \cdot DN \leq 2000$
Fluid der Gruppe 2, Artikel 4, Absatz 1.c.ii	$DN \leq 200$ oder $PS \leq 10$ oder $PS \cdot DN \leq 5000$

Gerät für Nutzung im Behälter

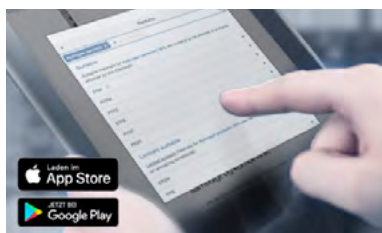
Hinweis:

- Die Angaben in der Tabelle sind unabhängig von der chemischen Verträglichkeit des Werkstoffes und der Flüssigkeit.
- PS = maximal zulässiger Druck, V = Behältervolumen

Art des Fluids	Bedingungen
Fluid der Gruppe 1, Artikel 4, Absatz 1.a.i	$V > 1 \text{ L}$ und $PS \cdot V \leq 25 \text{ bar} \cdot \text{L}$ oder $PS \leq 200 \text{ bar}$
Fluid der Gruppe 2, Artikel 4, Absatz 1.a.i	$V > 1 \text{ L}$ und $PS \cdot V \leq 50 \text{ bar} \cdot \text{L}$ oder $PS \leq 1000 \text{ bar}$
Fluid der Gruppe 1, Artikel 4, Absatz 1.a.ii	$V > 1 \text{ L}$ und $PS \cdot V \leq 200 \text{ bar} \cdot \text{L}$ oder $PS \leq 500 \text{ bar}$
Fluid der Gruppe 2, Artikel 4, Absatz 1.a.ii	$PS > 10 \text{ bar}$ und $PS \cdot V \leq 10000 \text{ bar} \cdot \text{L}$ oder $PS \leq 1000 \text{ bar}$

3. Werkstoffe

3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp



Bürkert resistApp – Beständigkeitstabelle

Sie möchten die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Werkstoffe in Ihrem individuellen Anwendungsfall sicherstellen? Verifizieren Sie Ihre Kombination aus Medien und Werkstoffen auf unserer Website oder in unserer resistApp.

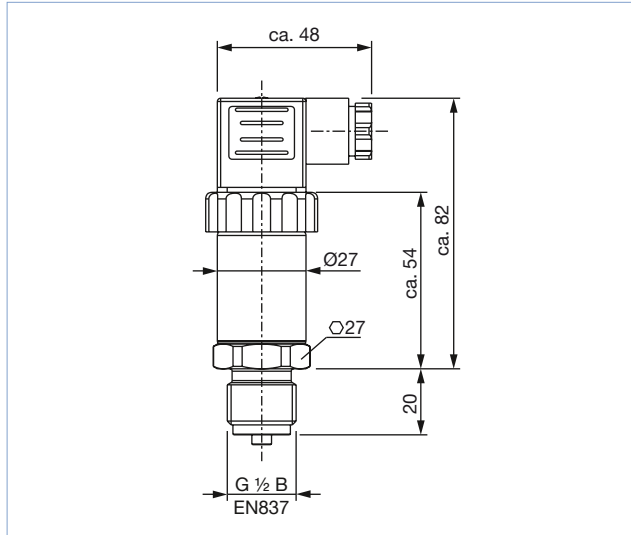
[Jetzt chemische Beständigkeit prüfen](#)

4. Abmessungen

4.1. Standardvariante <0,4 bar mit Prozessanschluss G ½" B

Hinweis:

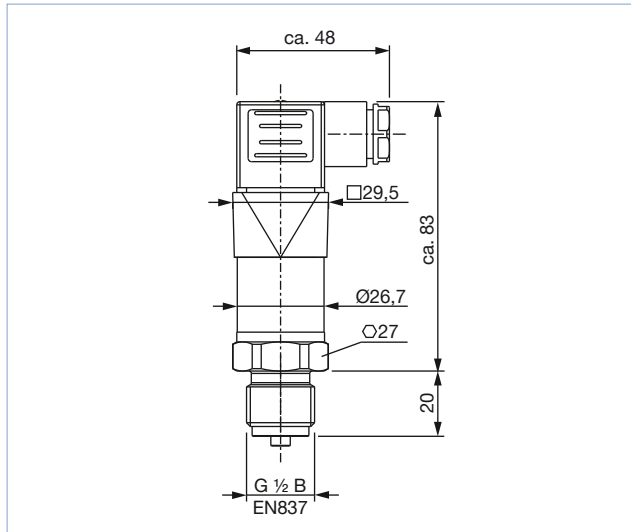
Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



4.2. Standardvariante ≥0,4 bar mit Prozessanschluss G ½" B

Hinweis:

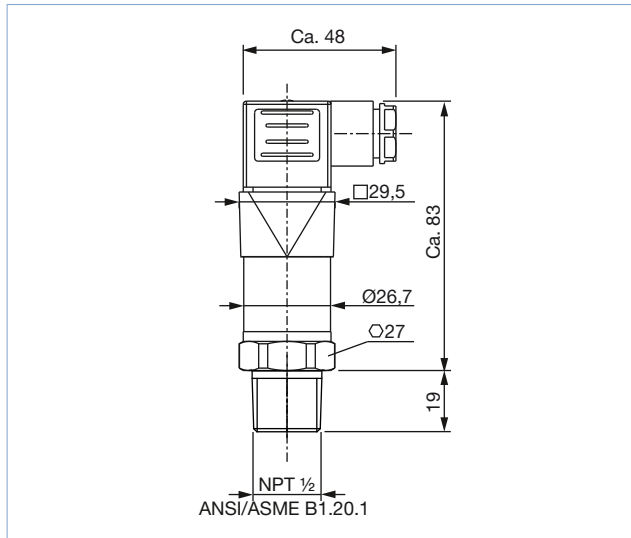
Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



4.3. Standardvariante $\geq 0,4$ bar mit Prozessanschluss NPT $\frac{1}{2}$ " B

Hinweis:

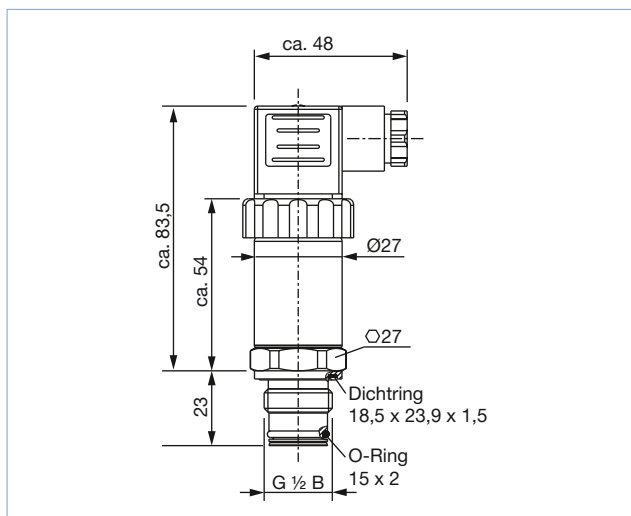
Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



4.4. Frontbündige Membranvariante (Standard) mit Prozessanschluss G $\frac{1}{2}$ " B

Hinweis:

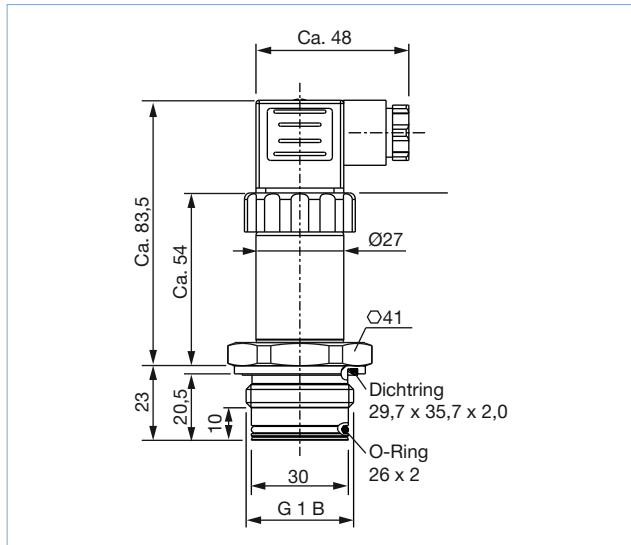
Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



4.5. Frontbündige Membranvariante (Standard) mit Prozessanschluss G 1" B

Hinweis:

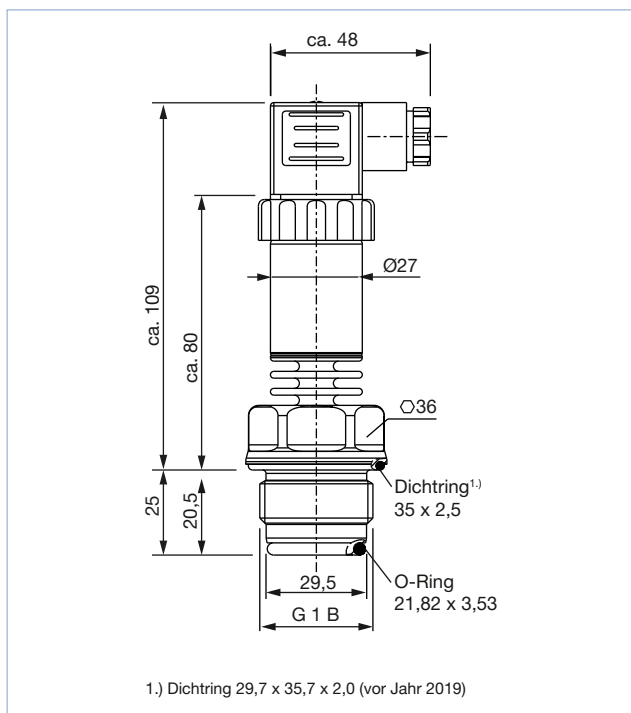
Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



4.6. Frontbündige Membranvariante (hygienisch) mit Prozessanschluss G 1" B

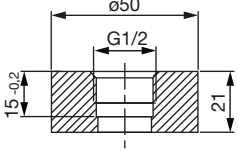
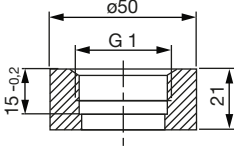
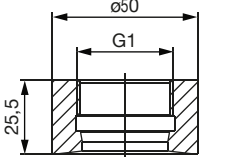
Hinweis:

Angaben in mm, sofern nicht anders angegeben



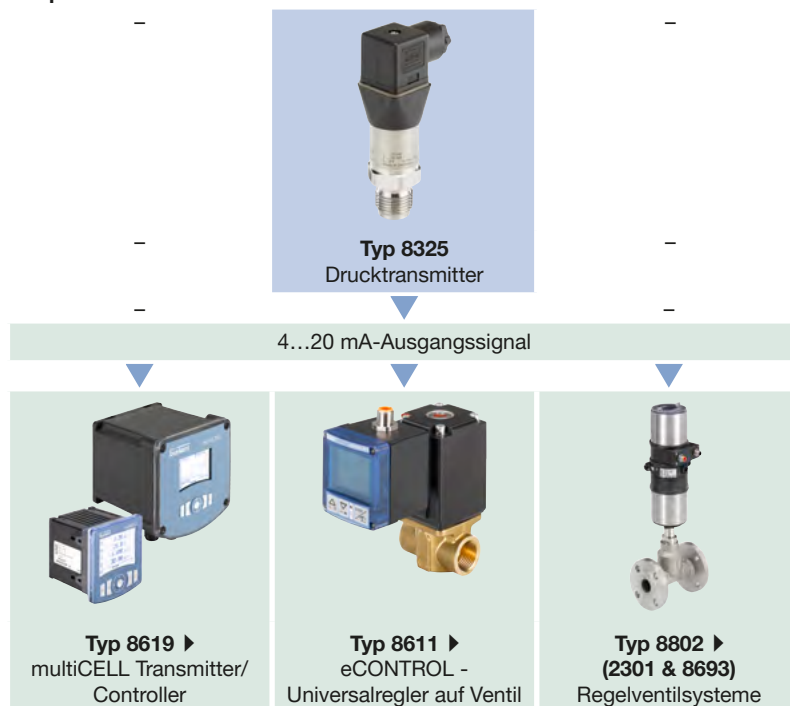
5. Produktzubehör

Drucktransmitter mit frontbündiger Membran können über einen Prozessadapter mit Schweißanschluss (z. B. zum Anschweißen an Tanks) installiert werden. Das Messgerät und der Prozessadapter können mit einem Schraubenschlüssel einfach befestigt bzw. gelöst werden.

Zubehör	Beschreibung
	Anschweißstutzen für Drucktransmitter mit frontbündiger Membran: Standardvariante mit Prozessanschluss G 1/2" B Werkstoff: Edelstahl 1.4435 (316L); UNS S31603 Oberflächenrauheit der messstoffberührten Teile Ra < 0,4 µm Nenndruck PN 40
	Anschweißstutzen für Drucktransmitter mit frontbündiger Membran: Standardvariante mit Prozessanschluss G 1" B Werkstoff: Edelstahl 1.4435 (316L); UNS S31603 Oberflächenrauheit der messstoffberührten Teile Ra < 0,4 µm Nenndruck PN 40
	Anschweißstutzen für Drucktransmitter mit frontbündiger Membran: Hygienische Variante mit Prozessanschluss G 1" B Werkstoff: Edelstahl 1.4435 (316L); UNS S31603 Oberflächenrauheit der messstoffberührten Teile Ra < 0,4 µm Nenndruck PN 40

6. Vernetzung und Kombination mit anderen Bürkert-Produkten

Beispiel:



7. Bestellinformationen

7.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert



Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert-Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

[Jetzt online einkaufen](#)

7.2. Bürkert Produktfilter



Bürkert Produktfilter - Schnell zum passenden Produkt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

[Jetzt Produkte filtern](#)

7.3. Bestelltabelle

Standardvariante mit Prozessanschluss G ½" B

Druckbereich [bar]	Max. Druck [bar]	Betriebsspannung [V DC]	Ausgangssignal [mA]	Artikel-Nr.
0...0,10	1	10...30	4...20	569494
0...0,16	1,5	10...30	4...20	569495
0...0,25	2	10...30	4...20	570141
0...0,40	1,2	8...36	4...20	569090
0...0,60	1,8	8...36	4...20	569091
0...1,00	3	8...36	4...20	569092
0...1,60	4,8	8...36	4...20	569093
0...2,50	7,5	8...36	4...20	569094
0...4,00	12	8...36	4...20	569095
0...6,00	18	8...36	4...20	569096
0...10,0	20	8...36	4...20	569097
0...16,0	32	8...36	4...20	569098
0...25,0	50	8...36	4...20	569099

Standardvariante mit Prozessanschluss NPT ½" B

Druckbereich [PSI]	Max. Druck [PSI]	Betriebsspannung [V DC]	Ausgangssignal [mA]	Artikel-Nr.
0...10	30	8...36	4...20	569100
0...15	45	8...36	4...20	569101
0...25	45	8...36	4...20	569102
0...60	180	8...36	4...20	569103
0...100	300	8...36	4...20	569104
0...150	300	8...36	4...20	569176
0...250	500	8...36	4...20	569177
0...400	800	8...36	4...20	569178

Frontbündige Membranvariante (Standard oder hygienisch) mit Prozessanschluss G ½" B oder G 1" B

Druckbereich [bar]	Max. Druck [bar]	Betriebsspannung [V DC]	Ausgangssignal [mA]	Artikel-Nr.		
				Standard G ½" B	Standard G 1" B	Hygienisch G 1" B
0...0,10	1	10...30	4...20	–	569485	569478
0...0,16	1,5	10...30	4...20	–	569486	–
0...0,25	2	10...30	4...20	–	–	–
0...0,40	2	10...30	4...20	–	569487	569479
0...0,60	4	10...30	4...20	–	–	569480
0...1,00	5	10...30	4...20	–	569488	569481
0...1,60	10	10...30	4...20	–	–	569482
0...2,50	10	10...30	4...20	569489	–	569483
0...4,00	17	10...30	4...20	–	–	–
0...6,00	35	10...30	4...20	569490	–	–
0...10,0	35	10...30	4...20	569491	–	569484
0...16,0	80	10...30	4...20	569492	–	–
0...25,0	50	10...30	4...20	569493	–	–

Weitere Versionen auf Anfrage		
	Leitungsanschluss - EN837 G ¼" B - DIN 3852-E G ½" A oder G ¼" A - ASME NPT ½", NPT ¼" usw.^{1.)}	Druck - Relativdruck: bis 1000 bar oder 10000 PSI - Absolutdruck: bis 40 bar oder 500 PSI
	Elektrischer Anschluss M12-Stecker, EN 175301-803 Form C, Kabelanschluss usw. ^{1.)}	Zusätzlich - Ausgangssignal 0...10 V DC, 0...5 V DC usw.^{1.)} - Messabweichung bei 0,125 % Toleranzband-Einstellung (BFSL - Best Fit Straight Line)

1.) Für weitere Prozess- und Elektroanschlüsse oder andere Ausgangssignale kontaktieren Sie bitte Ihre Bürkert Niederlassung.

7.4. Bestelltabelle Zubehör

Anschweißstutzen

Hinweis:

Die folgenden Zubehörteile sind für die Frontbündige Membranvariante (Standard oder hygienisch) mit Prozessanschluss G ½" B oder G 1" B bestimmt.

Beschreibung	Artikel-Nr.
Anschweißstutzen für die frontbündige Membranvariante (Standard) mit Prozessanschluss G ½"	443295
Anschweißstutzen für die frontbündige Membranvariante (Standard) mit Prozessanschluss G 1"	444137
Anschweißstutzen für die frontbündige Membranvariante (hygienisch) mit Prozessanschluss G 1"	443296

Dichtung

Note:

Die folgenden Zubehörteile sind für die Frontbündige Membranvariante (hygienisch) mit Prozessanschluss G 1" B bestimmt.

Beschreibung	Artikel-Nr.
O-Ring, 21,82 x 3,53 aus EPDM	562769
Dichtring 29,7 x 35,7 x 2,0 aus EPDM ^{1.)2.)}	566539
Dichtring 35 x 2,5 aus EPDM ^{2.)3.)}	573044

1.) Für Geräte vor dem Jahr 2019 geliefert

2.) Für Geräte, die im Jahr 2019 gekauft wurden, wenden Sie sich bitte an Ihre Bürkert-Niederlassung oder an die E&C-Abteilung in Triembach-au-Val 67220, Frankreich, um die entsprechenden Dichtungsmaße zu ermitteln, die bestellt werden müssen.

3.) Für Geräte nach dem Jahr 2019 geliefert

Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Alle aktuellen
Adressen finden Sie auf
www.burkert.com

DTS 1000356454 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 28.11.2022

Belgien
Dänemark
Deutschland
Finnland
Frankreich
Großbritannien
Italien
Niederlande
Norwegen

Österreich
Polen
Portugal
Schweden
Schweiz
Spanien
Tschechische
Rep.
Türkei

Russland

Kanada
USA

Brasilien
Uruguay

Südafrika

Vereinigte
Arabische
Emirate

Australien
Neuseeland

China
Hong Kong
Indien
Japan
Korea
Malaysia
Philippinen
Singapur
Taiwan