






Druckmessgerät

- Keramik-/Dickschicht- Messzelle
- Zwei-Leiter Ausführung für 4...20 mA-Ausgang
- Kompakte stabile Konstruktion für höchste Betriebszuverlässigkeit

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

Kombinierbar mit

	Typ 8802 ELEMENT Continuous Regelventilsysteme - Übersicht	▶
	Typ 8611 eCONTROL - Univer- salregler	▶
	Typ 8619 multiCELL - Mul- tikanal-/Multifunk- tions-Transmitter/-Con- troller	▶

Typ-Beschreibung

Das kompakte Druckmessgerät Typ 8316 vereint die höchsten Anforderungen bezüglich mechanischer Belastbarkeit, EMV-Eigenschaften und Betriebssicherheit. Es ist besonders geeignet für anspruchsvolle industrielle Anforderungen.

Bei aggressiven Medien gegen die Edelstahl nicht resistent ist, sind Prozessanschlüsse in PVDF verfügbar.

Inhaltsverzeichnis


1. Allgemeine technische Daten	3
2. Zulassungen	4
3. Abmessungen	5
3.1. Ausführung $P_{\max.} \leq 0,6$ bar	5
3.2. Ausführung $P_{\max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar	5
3.3. Ausführung $P_{\max.} = 100$ bar	5
4. Bestellinformationen	6
4.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert	6
4.2. Bürkert Produktfilter	6
4.3. Bestelltabelle	6
4.4. Bestelltabelle Zubehör	7
Zubehör für alle Ausführungen des Druckmessgeräts	7

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften	
Werkstoff	
Nicht medienberührte Teile	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404 (316L)
Steckeraufnahme	Polyarylamid 50 % GF 94V-0
Medienberührte Teile	
Druckanschluss	Edelstahl 1.4404 (316L)
Messelement	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: Keramik Al_2O_3 (99,6 %) Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: Keramik Al_2O_3 (96 %) Ausführung 0...100 bar: Edelstahl
Dichtung	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: FKM (andere auf Anfrage) Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: FKM (andere auf Anfrage) Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: keine
Abmessungen	Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3. Abmessungen“ auf Seite 5.
Messtechnik	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: Keramik Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar et ≤ 60 bar: Keramik Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: Metall
Messprinzip	Relativdruckmessung (Absolutdruckmessung auf Anfrage)
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: 0...0,05, 0,1, 0,2 oder 0,4 bar (0...0,6 bar auf Anfrage) Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: <ul style="list-style-type: none"> 0...1, 4, 6, 10, 16, 40 (0...60 bar auf Anfrage) 0...50, 150 oder 300 PSI Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: 0...100 bar
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: ca. 120 g Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: ca. 90 g
Leistungsdaten	
Messabweichung	<p>Summe von Linearität, Hysterese- und Wiederholfehler, Abgleichfehler für Nullpunkt und Messbereichsende</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: $\pm 0,35$ % vom Messbereichsende (für Messbereichsende < 100 mbar: $\pm 0,7$ % vom Messbereichsende) Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: Max. $\pm 0,5$ % vom Messbereichsende (Typisch; $\leq 0,3$ % vom Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: $\pm 0,07$ % vom Messbereichsende/10K (des Nullpunktes und der Spanne im Bereich -15...+85 °C) Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: $\pm 0,2$ % vom Messbereichsende/10K (im Bereich -15...+85 °C)
Antwortzeit	<p>Statische und dynamische Messungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: < 150 ms Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: < 2 ms, typisch 1 ms
Messbereichsauflösung	$< 0,1$ % vom Messbereichsende
Lastwechsel	< 100 Hz
Überlastdruck, Berstdruck	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: 2 bar Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: <ul style="list-style-type: none"> 3 x Messbereich (Ausführung $\leq 0...4$ bar) 2,5 x Messbereich (0...4 bar $<$ Ausführung $\leq 0...60$ bar) Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: <ul style="list-style-type: none"> 3 x Messbereich (Überlastdruck) 6 x Messbereich (Berstdruck)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung (U)	<ul style="list-style-type: none"> Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: 10...33 V DC, ungeregelt (Ausfg. mit 4...20 mA-Ausgang) Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: 7...33 V DC, ungeregelt (Ausfg. mit 4...20 mA-Ausgang), 12...33 V DC, ungeregelt (Ausfg. mit 0...10 V DC-Ausgang)
DC-Verpolungsschutz	Ja

Kurzschlussfest	Ja
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: Normsignal 4...20 mA (2-Draht) • Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: Normsignal 4...20 mA (2-Draht) oder 0...10 V DC (3-Draht) • Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: Normsignal 4...20 mA (2-Draht)
Bürde	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: $< (U - 10 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ (in Ω) • Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: $< (U - 7 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ (in Ω)
Stromaufnahme	Max. 23 mA
Isolationsspannung	500 V DC
Mediendaten	
Flüssigkeitstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: -15...+85 °C • Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: -15...+125 °C • Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: -40...+135 °C
Prozess-/Leitungsanschluss & Kommunikation	
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Gewinde G 1/4" gemäß DIN 3852 Form E • Gewinde NPT 1/4"
Elektrischer Anschluss	M12 x 1 Steckverbinder
Zulassungen und Zertifikate	
Normen	
Schutzart nach IEC/EN 60529	IP67
Schutzklasse	Klasse III
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	CE-Konform gemäß EN 61326-2-3 (Erhöhte Störfestigkeit für Ausführung $> 0,6$ bar: EN 50121-3-2)
Schock nach IEC 68-2-27	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: 50 g, 6 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x) • Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: 100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x)
Vibration nach IEC 68-2-6	20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz mit Amplitude ± 15 mm, 1 Oktave/Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen
Richtlinie	
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).
Zertifizierung	
UL-Recognized für USA und Kanada	UL 61010-1 + CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
Umgebung und Installation	
Montagebedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: Beliebig (Lagefehler: bei horizontale Montage: +0,1 mbar ; bei vertikale Montage, Druckanschluss oben: +0,2 mbar) • Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar und ≤ 60 bar: Beliebig, vorzugsweise Druckanschluss nach unten • Ausführung $P_{max.} = 100$ bar: Beliebig
Umgebungstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung $P_{max.} \leq 0,6$ bar: <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb: -25...+85 °C - Lagerung: -40...+85 °C • Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar: <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb: -30...+85 °C - Lagerung: -50...+100 °C

2. Zulassungen

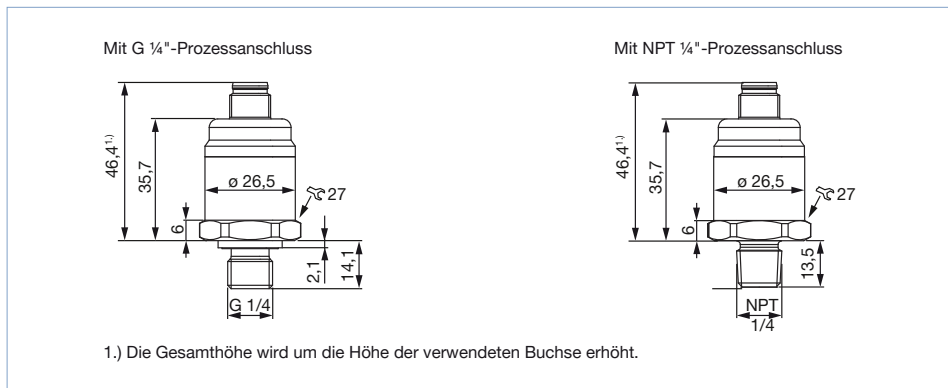
Zertifikate	Beschreibung
	UL 61010-1 + CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 für Ausführung $P_{max.} > 0,6$ bar

3. Abmessungen

3.1. Ausführung P_{max.} ≤ 0,6 bar

Hinweis:

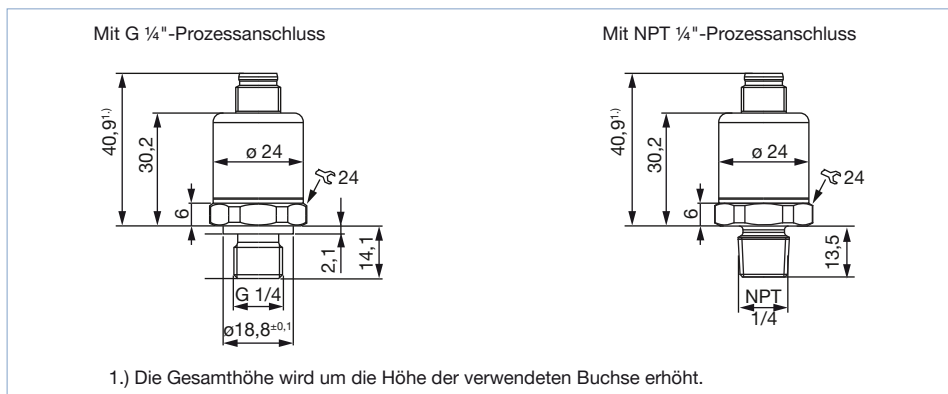
Angaben in mm



3.2. Ausführung P_{max.} > 0,6 bar und ≤ 60 bar

Hinweis:

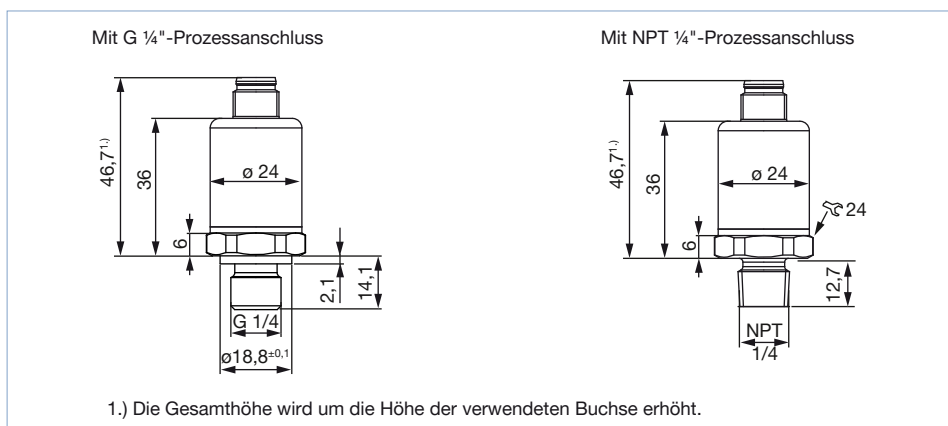
Angaben in mm



3.3. Ausführung P_{max.} = 100 bar

Hinweis:

Angaben in mm



4. Bestellinformationen

4.1. 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](#)

4.2. 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](#)

4.3. Bestelltabelle

Hinweis:

Die nachfolgenden Werte gelten ausschließlich für die Ausführung mit Prozessanschluss G 1/4".

Druckbereich [bar]	Betriebsspannung [V DC]	Ausgangssignal	Zertifizierung UL-Listed	Elektrischer Anschluss	Artikel-Nr.
0...0,05	10...33	4...20 mA	–	M12-Steckverbinder	570536
0...0,10	10...33	4...20 mA	–	M12-Steckverbinder	567953
0...0,25	10...33	4...20 mA	–	M12-Steckverbinder	570721
0...0,40	10...33	4...20 mA	–	M12-Steckverbinder	570722
0...1,00	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563777
0...4,00	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563778
0...6,00	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563779
0...10,0	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563780
	12...33	0...10 V DC	Ja	M12-Steckverbinder	563784
0...16,0	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563781
0...40,0	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563782
0...100,0	7...33	4...20 mA	Ja	M12-Steckverbinder	563783

Hinweis:



Die nachfolgenden Werte gelten ausschließlich für die Standardausführung mit Prozessanschluss NPT 1/4".

Druckbereich [PSI]	Betriebsspannung [V DC]	Ausgangssignal [mA]	Zertifizierung UL-Listed	Elektrischer Anschluss	Artikel-Nr.
0...60	7...33	4...20	Ja	M12-Steckverbinder	564466
0...150	7...33	4...20	Ja	M12-Steckverbinder	564467
0...300	7...33	4...20	Ja	M12-Steckverbinder	564468

Weitere Versionen auf Anfrage	
 Prozessanschluss NPT 1/4", ...	 Druck Andere Messbereiche
 Elektrischer Anschluss Stecker: mini DIN, DIN ...	 Zusätzlich Elektrische Ausgänge: 0...10 V DC, 0...5 V DC
 Werkstoff EPDM-Dichtung, Prozessanschluss aus PVDF	

4.4. Bestelltabelle Zubehör

Zubehör für alle Ausführungen des Druckmessgeräts

Beschreibung	Artikel-Nr.
5-polige rechte M12-Kabelbuchse mit Gewinde-Klemmring aus Kunststoff, zum Verdrahten	917116 
5-polige rechte M12-Kabelbuchse mit angegossenem Kabel (2 m, abgeschirmt)	438680 

Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Alle aktuellen
Adressen finden Sie auf
www.burkert.com

DTS 1000182540 DE Version: | Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 31.03.2020

