

Drucktransmitter (2-Leiter) / Schalter für kontinuierliche oder On/Off Regelung



Typ 8311 kombinierbar mit



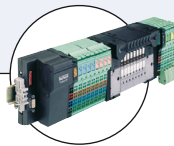
Typ 8802-YG

Prozess Regelventil



Typ 8802-GD

Prozess Regelventil



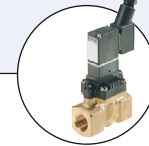
Typ 8644-P AirLINE

Ventilinsel mit elektrischen E/A



Typ 8611

Universal PI-Regler eControl



Typ 6213

Magnetventil



SPS

- Messwertanzeige, -überwachung, -übertragung, und kontinuierliche oder On/Off- Regelung in einem Gerät
- Ausgangssignal 4 ... 20 mA, 2-Leiter für kontinuierliche Regelung
- Transistor- oder Relaisausgang für On/Off Regelung oder Alarmfunktion

Dieser intelligente Mini-Transmitter/Schalter mit einer besonders grossen Anzeige ist speziell zur Überwachung von Grenzwerten oder eines On/Off- oder kontinuierlichen Regelkreises bestimmt.

Die verschiedenen Einstellwerte können mit drei Tasten am Display programmiert werden. Zusätzlich kann der Prozesswert mittels eines 4-20 mA Signals an die SPS übermittelt werden.

Der Prozessanschluss erfolgt über Standardanschlüsse (G 1/2, NPT 1/2, Rc1/2).

Allgemeine Daten

Werkstoffe

Gehäuse, Deckel
Frontplattenfolie / Schrauben
Kabelstecker / Rundstecker
Werkstoffe, benetzte Teile
Dichtung

PC, + 20% Glasfaser
Polyester / Edelstahl
PA
Edelstahl
FKM (EPDM Option)

Sensor element

Keramik-Zelle (Al₂O₃)

Lebensdauer (Sensorelement)

Min. 100 Millionen Zyklen

Elektrische Anschlüsse

Gerätesteckdose EN 175301 - 803 (im Lieferumfang)
Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder für 5-polige Steckbuchse (nicht im Lieferumfang)

Stromzuleitungskabel

50 m, abgeschirmt, 0,14 bis max. 0,5 mm²

Komplettes Gerät Daten (Rohrleitung + Elektronikmodul)

Rohrdurchmesser

Alle Leitungen mit 1/2" Anschluss

Messbereich

0 bis 1, 2, 5, 10, 20 oder 50 bar

Mediumstemperatur

-20 bis 100 °C
(100 °C bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 40 °C)

Typische Genauigkeit

Transmitter 2-Leiter Ausführung

für 0 °C < T < 70 °C

≤ ± 1 % vom MBE*

für -20 °C < T < 0 °C

≤ ± 1 % ± 0,03 % vom MBE.*°C

für 70 °C < T < 100 °C

≤ ± 1 % ± 0,03 % vom MBE.*°C

Schalter Ausführung

≤ ± 1,5 % vom MBE*

Typische Wiederholbarkeit

Transmitter 2-Leiter Ausführung

≤ ± 0,06 %

Schalter Ausführung

≤ ± 0,25 %

* MBE = Messbereichsende

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	12-30 V DC, gefiltert und geregelt
Überspannungsschutz	Ja, für Versorgungsspannung und Transistor Ausgänge
Stromaufnahme Transmitter 2-Leiter Ausführung Schalter Ausführung	< 30 mA (+ 700 mA max. für jeden verwendeten Transistor-Ausgang) < 750 mA (mit Last - PNP-Ausgang Konfiguration) < 80 mA (mit Last - Relais Ausführung)
Ausgang Transmitter 2-Leiter Ausführung Transistor (einstellbar)	Open Kollektor, 2 NPN oder 2 PNP, 700 mA max., NPN-Ausgang: [(V+) minus 0,5 V DC] - 0 V DC PNP-Ausgang: 0,5 V DC - (V+) gegen Kurzschluss geschützt 4 - 20 mA, Schleifwiderstand: 800 Ω bei 30 V DC, 550 Ω bei 24 V DC, 300 Ω bei 18 V DC (Für weitere Information, siehe Bedienungsanleitung)
Prozesswert	
Schalter Ausführung Transistor (einstellbar)	NPN/PNP, Open Kollektor, 700 mA max. NPN-Ausgang: 0,2-30 V DC ; PNP-Ausgang: (V+) gegen Kurzschluss geschützt Stromlos geöffnet/stromlos geschlossen
Optionales Relais (programmierbar)	3 A / 250 V AC oder 3 A / 30 V DC (Relais)
Verpolungsschutz	Geschützt (für Versorgungsspannung und alle Ausgänge)
Umgebung	
Umgebungstemperatur	0 bis + 60 °C (Betrieb und Lagerung)
Relative Feuchtigkeit	≤ 80 %, nicht kondensiert
Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Schutzklasse	IP65 mit eingesteckten Steckern
Normen und Richtlinien EMV	Transmitter Ausfg.: EN 50081 - 1, 61000 - 6-2 Switch Ausfg.: EN 50081 - 1, 50082 - 2
Niederspannung	Transmitter Ausfg.: EN 61010 - 1 Switch Ausfg.: EN 61010 - 1
Druck	gemäß Artikel 3 des §3 der 97/23/CE-Richtlinie.*
Vibration	EN 60068 - 2-6
Schock	EN 60068 - 2-27

* Für die Druck-Richtlinie 97/23/CE kann das Gerät nur unter den folgenden Bedingungen verwendet werden (abhängig von dem max. Druck, der Rohrinnweite und der Flüssigkeit).

Typ der Flüssigkeit	Bedingungen
Flüssigkeitsgruppe 1, §1.3.a	Nur DN25
Flüssigkeitsgruppe 2, §1.3.a	DN ≤ 32, oder DN > 32 und PN*DN ≤ 1000
Flüssigkeitsgruppe 1, §1.3.b	DN ≤ 25, oder DN > 25 und PN*DN ≤ 2000
Flüssigkeitsgruppe 2, §1.3.b	DN ≤ 200

Hauptmerkmale

Anzeige



Grosse Digitalanzeige mit 8 Stellen
(4 digitale und 4 alphanumerische Schreibzeichen)

Balkenanzeige (immer aktiviert)

3 Tasten zum Durchblättern der Menüs
und zum programmieren des Gerätes

Hauptmerkmale der Software

Schalter und Transmitter

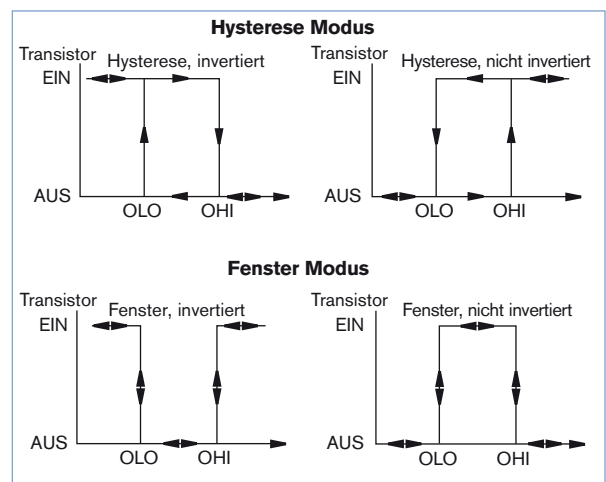
- Internationale Masseinheiten
- Balkenanzeige mit 10 Segmenten
- Teach-In für eine bessere Genauigkeit
- Simulationsmodus zum Testen der Programmierung der Schaltpunkte unter trockenen Bedingungen.

Transmitter

- Simulationsmodus zum Testen der Programmierung der 4-20 mA Ausgang unter trockenen Bedingungen.
- Anzeige und Speicherung die min./max. Werte
- Zugriff durch Code geschützt
- Resetfunktion auf Werkseinstellungen
- Alarmausgang programmierbar als interner Gerätefehler

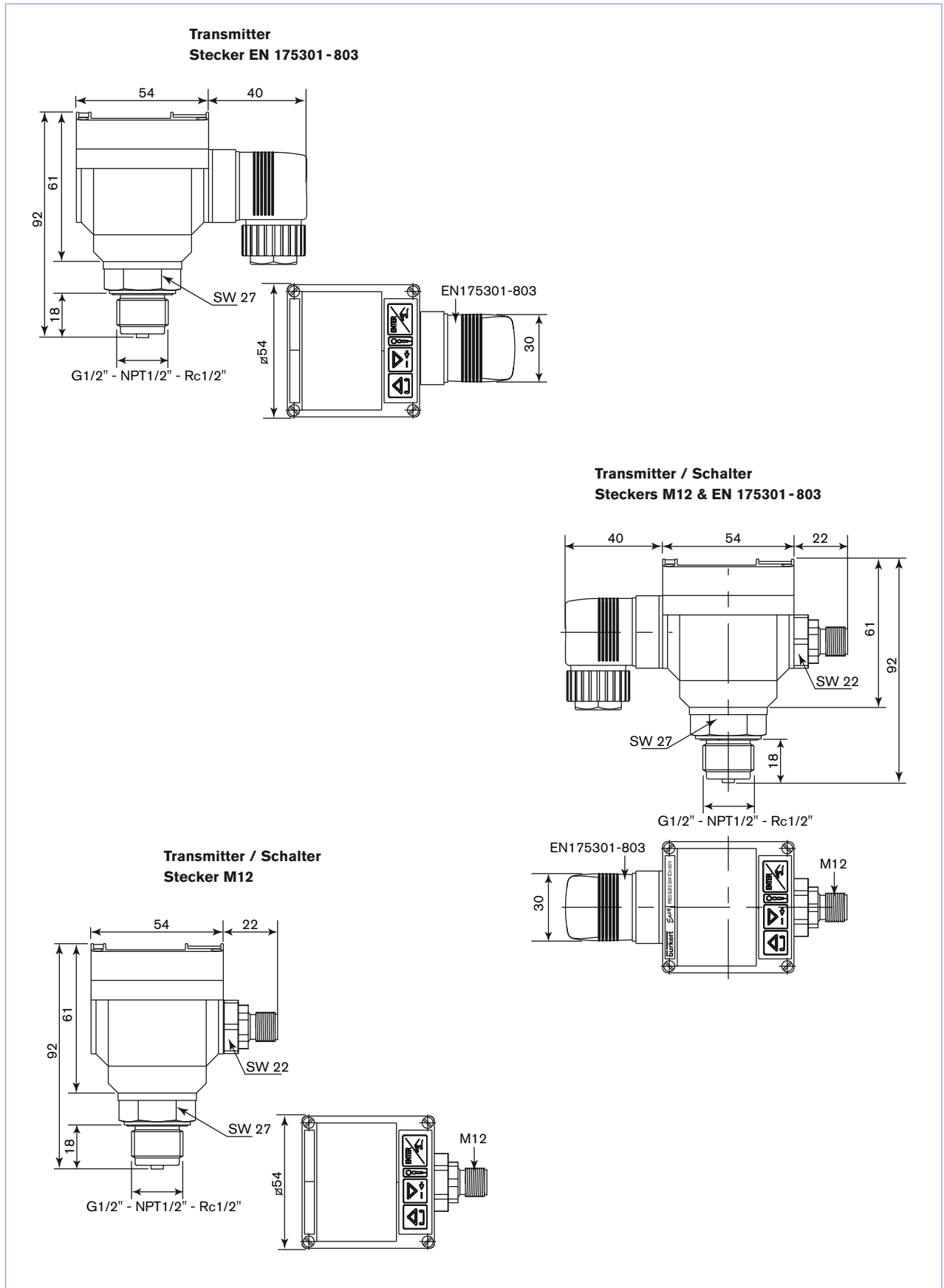
Betriebmodus des Alarm Ausgang

-2 Schaltbetriebsarten für den Ausgang, entweder Hysterese oder Fenster, invertiert oder nicht invertiert



- Programmierbare Verzögerung vor der Schaltung
- Mögliche Ausgänge: Transistor NPN oder PNP, Relais (bis 3 A)
- Ausgänge können als Alarm für interner Gerätefehler programmiert werden.

Abmessungen



DTS 1000011774 DE Version: T Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 05.02.2020

Bestell-Tabelle für Typ 8311 (Weitere Ausführungen auf Anfrage)

Transmitter Ausführung

Druckbereich [bar]	Druck max. [bar]	Berst-Druck [bar]	Versorgungsspannung	Ausgangssignal	Elektrischer Anschluss	Artikel-Nr. Sensor-Anschluss G 1/2"	Artikel-Nr. Sensor-Anschluss NPT 1/2"	Artikel-Nr. Sensor-Anschluss Rc 1/2"
0-1	2	4	12-30 V DC	4-20 mA + 2 NPN oder 2 PNP ¹⁾	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	557934	557935	auf Anfrage
				4-20 mA	Gerätesteckdose Typ 2508*	550350	557937	auf Anfrage
0-2	4	7	12-30 V DC	4-20 mA + 2 NPN oder 2 PNP ¹⁾	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	444507	444762	551739
				4-20 mA	Gerätesteckdose Typ 2508*	444635	444640	444768
0-5	10	12	12-30 V DC	4-20 mA + 2 NPN oder 2 PNP ¹⁾	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	444506	444763	551740
				4-20 mA	Gerätesteckdose Typ 2508*	444636	444641	444769
0-10	20	25	12-30 V DC	4-20 mA + 2 NPN oder 2 PNP ¹⁾	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	444503	444764	551741
				4-20 mA	Gerätesteckdose Typ 2508*	550338	444642	444770
0-20	40	50	12-30 V DC	4-20 mA + 2 NPN oder 2 PNP ¹⁾	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	444504	444765	551742
				4-20 mA	Gerätesteckdose Typ 2508*	550339	444760	551737
0-50	100	120	12-30 V DC	4-20 mA + 2 NPN oder 2 PNP ¹⁾	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	444505	444767	551743
				4-20 mA	Gerätesteckdose Typ 2508*	444637	444761	551738

¹⁾ PNP ab Werk, kann mittels Steckbrücke auf Elektronik-Platine auf NPN geändert werden

* nach EN175301-803

Europa / Asien (G / Rc) : mit Kabelverschraubung
USA / CDN (NPT) : mit Reduktion NPT 1/2





Schalter Ausführung

Druckbereich [bar]	Druck max. [bar]	Berst-Druck [bar]	Versorgungsspannung	Ausgangssignal	Elektrischer Anschluss	Artikel-Nr. Sensor-Anschluss G 1/2"	Artikel-Nr. Sensor-Anschluss NPT 1/2"	Artikel-Nr. Sensor-Anschluss Rc 1/2"
0-2	4	7	12-30 V DC	NPN / PNP	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	439908	439916	439912
				Relais NO/NC	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder + Gerätesteckdose Typ 2508*	439911	439919	439915
0-5	10	12	12-30 V DC	NPN / PNP	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	439920	439928	439924
				Relais NO/NC	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder + Gerätesteckdose Typ 2508*	439923	439931	439927
0-10	20	25	12-30 V DC	NPN / PNP	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	439932	439940	439936
				Relais NO/NC	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder + Gerätesteckdose Typ 2508*	439935	439943	439939
0-20	40	50	12-30 V DC	NPN / PNP	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	439944	439952	439948
				Relais NO/NC	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder + Gerätesteckdose Typ 2508**	439947	439955	439951
0-50	100	120	12-30 V DC	NPN / PNP	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder	439956	439964	439960
				Relais NO/NC	Verstellbarer 5-poliger M12 Steckverbinder + Gerätesteckdose Typ 2508*	439959	439967	439963

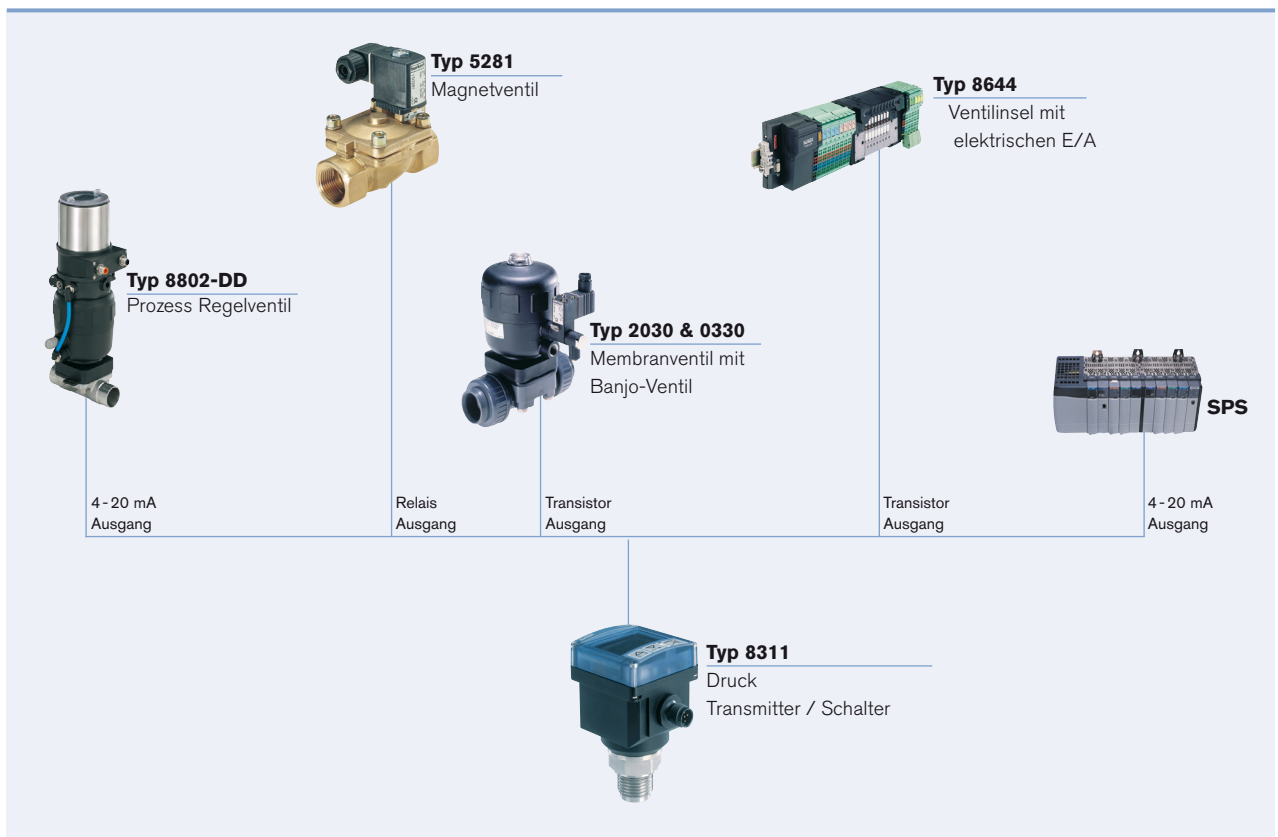
* nach EN175301-803

Europa / Asien (G / Rc) : mit Kabelverschraubung
USA / CDN (NPT) : mit NPT 1/2-Reduktion

Bestell-Tabelle für Zubehör

Beschreibung	Artikel-Nr.
5-polige M12 Steckdose mit Gewinde-Klemmring aus Kunststoff (muss separat bestellt werden)	917116 
5-Polige M12 Kabelbuchse mit angegossenen Kabel (2 m lang, abgeschirmt - muss separat bestellt werden)	438680 
Gerätesteckdose EN 175301 - 803 mit Kabelverschraubung (Typ 2508 - inbegriffen)	438811 
Gerätesteckdose EN 175301 - 803 mit NPT 1/2" Reduktion ohne Kabelverschraubung (Typ 2509 - muss separat bestellt werden)	162673 

Kombination mit anderen Bürkert-Geräten



Typ 8802-DD
Prozess Regelventil
4 - 20 mA Ausgang

Typ 5281
Magnetventil
Relais Ausgang

Typ 2030 & 0330
Membranventil mit Banjo-Ventil
Transistor Ausgang

Typ 8644
Ventilinsel mit elektrischen E/A
Transistor Ausgang

SPS
4 - 20 mA Ausgang

Typ 8311
Druck Transmitter / Schalter

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

www.burkert.com

Bei speziellen Anforderungen,
beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1803/15_DE-de_00890673