



## 2-Wege-Motorventil

- Antrieb nicht mediumsberührend
- Hervorragender Stellbereich und schnelle Reaktionszeit
- Geringe elektrische Leistungsaufnahme
- Nennweiten DN 1 bis 10
- Ausführungen: Standard, Stellungsregler, Prozessregler; sowie Hochdruckausführung bis 22 bar

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

### Kombinierbar mit

	<b>Typ 8006</b> Massendurchflussmesser (MFM) ▶
	<b>Typ 8008</b> Durchflussmesser für Gase ▶
	<b>Typ 8746</b> Massendurchflussregler (MFC)/Massendurchflussmesser (MFM) für Gase ▶
	<b>Typ 8611</b> eCONTROL - Universalregler ▶
	<b>Typ 8311</b> Druckmessgerät / -Schalter ▶

### Typ-Beschreibung

Das direktwirkende Motorventil vom Typ 3280 eignet sich zum Dosieren von Flüssigkeiten und Gasen in geschlossenen oder offenen Regelkreisen. Das Ventil wird durch einen linearen Schrittmotor angetrieben. Die integrierte Elektronik erleichtert die Prozessintegration erheblich, zusätzliche Ansteuerungsmodule werden nicht benötigt. Zum Halten einer bestimmten Ventilöffnung benötigt der Motor keine Energie. Diese Eigenschaft kann den Energiebedarf einer Anlage drastisch reduzieren und diese dadurch effizienter machen. Typ 3280 ist als Standard ON/OFF oder Proportionalventil, als Ausführung mit integriertem Stellungsregler, sowie als Ausführung mit integriertem Prozessregler erhältlich.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine technische Daten</b>	<b>3</b>
1.1. Allgemein .....	3
1.2. Standard-, Stellungsregler- und Prozessreglerausführung .....	4
<b>2. Zulassungen</b>	<b>4</b>
<b>3. Materialien</b>	<b>5</b>
3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp .....	5
3.2. Materialangaben .....	5
<b>4. Abmessungen</b>	<b>6</b>
4.1. Muffengehäuse .....	6
4.2. Flanschgehäuse .....	7
4.3. Kapazitives Puffermodul .....	8
<b>5. Geräte-/Prozessanschlüsse</b>	<b>9</b>
5.1. Analog .....	9
5.2. Digital (Feldbus) .....	9
<b>6. Leistungsbeschreibungen</b>	<b>10</b>
6.1. Einschaltdauer Derating-Diagramm .....	10
6.2. Druckbereich .....	11
Standardausführung .....	11
Hochdruckausführung .....	11
6.3. Durchflusseigenschaften .....	12
Bestimmung des $K_V$ -Wertes .....	12
<b>7. Produktbetrieb</b>	<b>13</b>
<b>8. Produktzubehör</b>	<b>14</b>
8.1. Zubehör kapazitives Puffermodul .....	14
8.2. Software Bürkert Communicator .....	14
Verbindung Typ 3280 mit Software Bürkert Communicator .....	15
<b>9. Bestellinformationen</b>	<b>15</b>
9.1. Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert .....	15
9.2. Empfehlung bezüglich der Produktauswahl .....	15
9.3. Bürkert Produktfilter .....	15
9.4. Bestelltabelle Zubehör .....	15
Zubehör Allgemein .....	15
Zubehör für Stellungs- und Prozessreglerausführung .....	16

## 1. Allgemeine technische Daten

### 1.1. Allgemein

<b>Produkteigenschaften</b>	
Abmessungen	Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „4. Abmessungen“ auf Seite 6.
<b>Werkstoff</b>	
Fluidgehäuse	Messing oder Edelstahl
Ventilgehäuse	PC (Polycarbonate), PPS (Polyphenylene sulfide)
Dichtung <sup>1)</sup>	NBR für Flüssigkeiten EPDM für Flüssigkeiten und spezielle Gase (z. B. Ammoniak, Acetylen) FKM für neutrale Gase
Gewicht	~0,7 kg
Statusanzeige	LED (Detaillierte Informationen entnehmen Sie aus der Bedienungsanleitung)
<b>Leistungsdaten</b>	
Nennbetriebsart	Bis zu 100 % (abhängig von Mediums- und Umgebungstemperatur)
<b>Typische Werte des Stellverhaltens<sup>2)</sup></b>	
Hysterese	< 2 % v. E.
Ansprechempfindlichkeit	< 1 % v. E.
Stellbereich	1:100
Wiederholgenauigkeit	< ± 2 %
Druckbereich <sup>3)</sup>	0...6 bar (Hochdruckausführung bis 22 bar (nennweitenabhängig, siehe „6.2. Druckbereich“ auf Seite 11) verfügbar)
Schließzeit	2,5 s (0...100 % Ventilöffnung)
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 % (max. Restwelligkeit 10 %)
Leistungsaufnahme	< 1 W Halteleistung Max. 8 W (DN 2...6) bzw. max. 12 W (DN 8 und 10, sowie Hochdruckausführungen)
<b>Mediendaten</b>	
Betriebsmedium	Neutrale Gase, Flüssigkeiten
Mediumstemperatur	0 °C...70 °C
Viskosität (max.)	600 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
<b>Prozess-/Leistungsanschluss &amp; Kommunikation</b>	
Leistungsanschlussgröße	G oder NPT ¼, ⅜, ½, Flansch, Cartridge (auf Anfrage)
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
Zulassung	FDA (optional und nur für gewisse Ausführungen erhältlich) Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „2. Zulassungen“ auf Seite 4.
<b>Umgebung und Installation</b>	
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Umgebungstemperatur	- 10 °C...+ 60 °C
Schutzart	IP54

1.) Bei Nennweiten 1 und 1,5 kommen PEEK Sitzdichtungen zum Einsatz. In diesem Fall reduziert sich die Sitzdichtheit des Ventils.

2.) Die Kennwerte des Stellverhaltens hängen auch von den Einsatzbedingungen ab.

3.) Druckangabe [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

## 1.2. Standard-, Stellungsregler- und Prozessreglerausführung

Technische Daten	Gerätevariante					
	Standard		Stellungsregler		Prozessregler	
	Auf/Zu	Regelventil	Analog	Digital (Feldbus)	Analog	Digital (Feldbus)
Elektrischer Anschluss	M12-Stecker, A-kodiert, 8-polig	M12-Stecker, A-kodiert, 8-polig	M12 Stecker, A-kodiert, 8-polig	M12-Stecker, A-kodiert, 5-polig	M12-Stecker, A-kodiert, 8-polig und M12-Buchse, A-kodiert, 5-polig	M12-Stecker, A-kodiert, 5-polig und M12-Buchse, A-kodiert, 5-polig
Eingangssignal (Sollwert)	Digitaleingang: 0...5 V (log. 0, Ventil zu) oder 10...30 V (log. 1, Ventil offen)	4...20 mA, 0...10 V, oder PWM (800 Hz)	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V, oder 0...5 V	–	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V, oder 0...5 V	–
Eingangssignal (Istwert von ext. Sensor)	–	–	–	–	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V, 0...5 V	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, oder Frequenz (5...2000 Hz)
Eingangsimpedanz für Analogeingang	22 kΩ	60 Ω (Strom), 22 kΩ (Spannung)	60 Ω (Strom), 22 kΩ (Spannung)	–	60 Ω (Strom), 22 kΩ (Spannung)	60 Ω (Strom), 22 kΩ (Spannung)
Ausgangssignal (Istwert)	Digitalausgang: PNP, max. 100 mA Strombegrenzung, Feedback-Funktion (Ausgangssignal aktiv, wenn Ventil geschlossen)	Digitalausgang: PNP, max. 100 mA Strombegrenzung, Feedback-Funktion (Ausgangssignal aktiv, wenn Ventil geschlossen)	0/4...20 mA (max. Bürde: 560 Ω), 0...5/10 V (max. Strom: 10 mA)	–	0/4...20 mA (max. Bürde: 560 Ω), 0...5/10 V (max. Strom: 10 mA)	–
Feldbus-Schnittstelle	–	–	–	büS / CANopen	–	büS / CANopen
Parametrier-Tool	–	–	Bürkert Communicator (Verbindung über büS-Stick)	Bürkert Communicator (Verbindung über büS-Stick)	Bürkert Communicator (Verbindung über büS-Stick)	Bürkert Communicator (Verbindung über büS-Stick)

## 2. Zulassungen

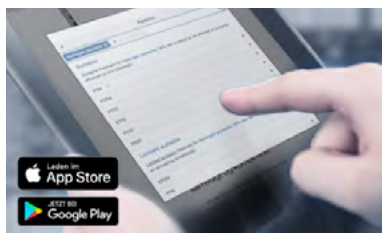
## Hinweis:

- Die im Folgenden genannten Zulassungen bzw. Konformitäten müssen bei Anfragen zwingend genannt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Produkt alle vorgeschriebenen Eigenschaften erfüllt.
- Nicht alle verfügbaren Geräteausführungen können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

Zulassungen	Beschreibung
<b>FDA</b>	<b>Konformität aller medienberührten Materialien</b> FDA – Code of Federal Regulations Title 21 Paragraph 177 (CFR 21 177.2600)

### 3. Materialien

#### 3.1. Beständigkeitstabelle – Bürkert resistApp

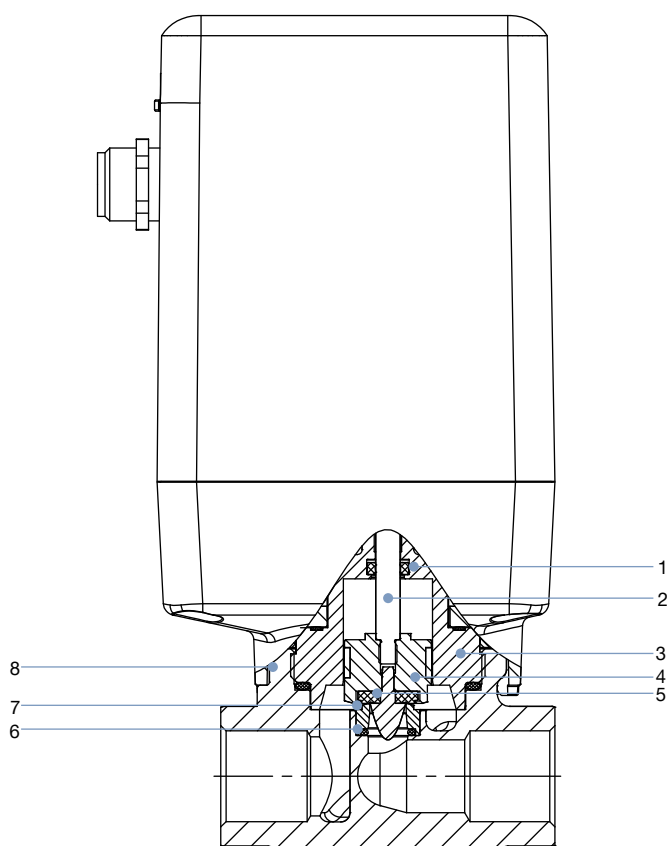


##### Bürkert resistApp – Beständigkeitstabelle

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

[Jetzt chemische Beständigkeit prüfen](#)

#### 3.2. Materialangaben



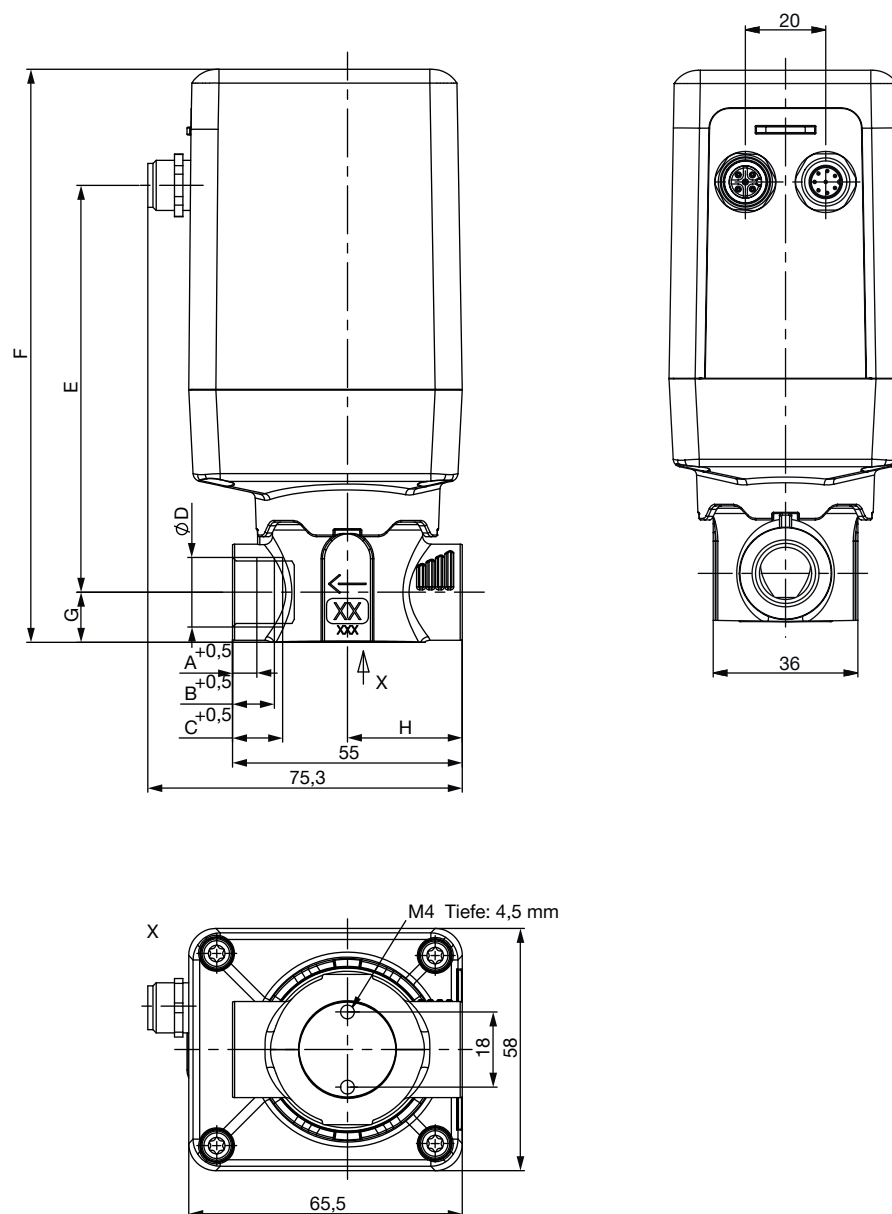
Nr.	Element	Material
1	Spindelabdichtung	FKM/EPDM/NBR
2	Spindel	Edelstahl
3	Oberes Fluidgehäuse	Messing oder Edelstahl
4	Gleitlagergeführter Kolben mit Regelkegel	Edelstahl
5	Elastomer Sitzdichtung	FKM/EPDM/NBR
6	O-Ring	FKM/EPDM/NBR
7	Sitz	Edelstahl
8	Fluidgehäuse	Messing oder Edelstahl

## 4. Abmessungen

### 4.1. Muffengehäuse

#### Hinweis:

- Angaben in mm
- Eine Verdrehung des Antriebsgehäuses um bis zu 4,5° gegenüber dem Fluidikgehäuse ist möglich.

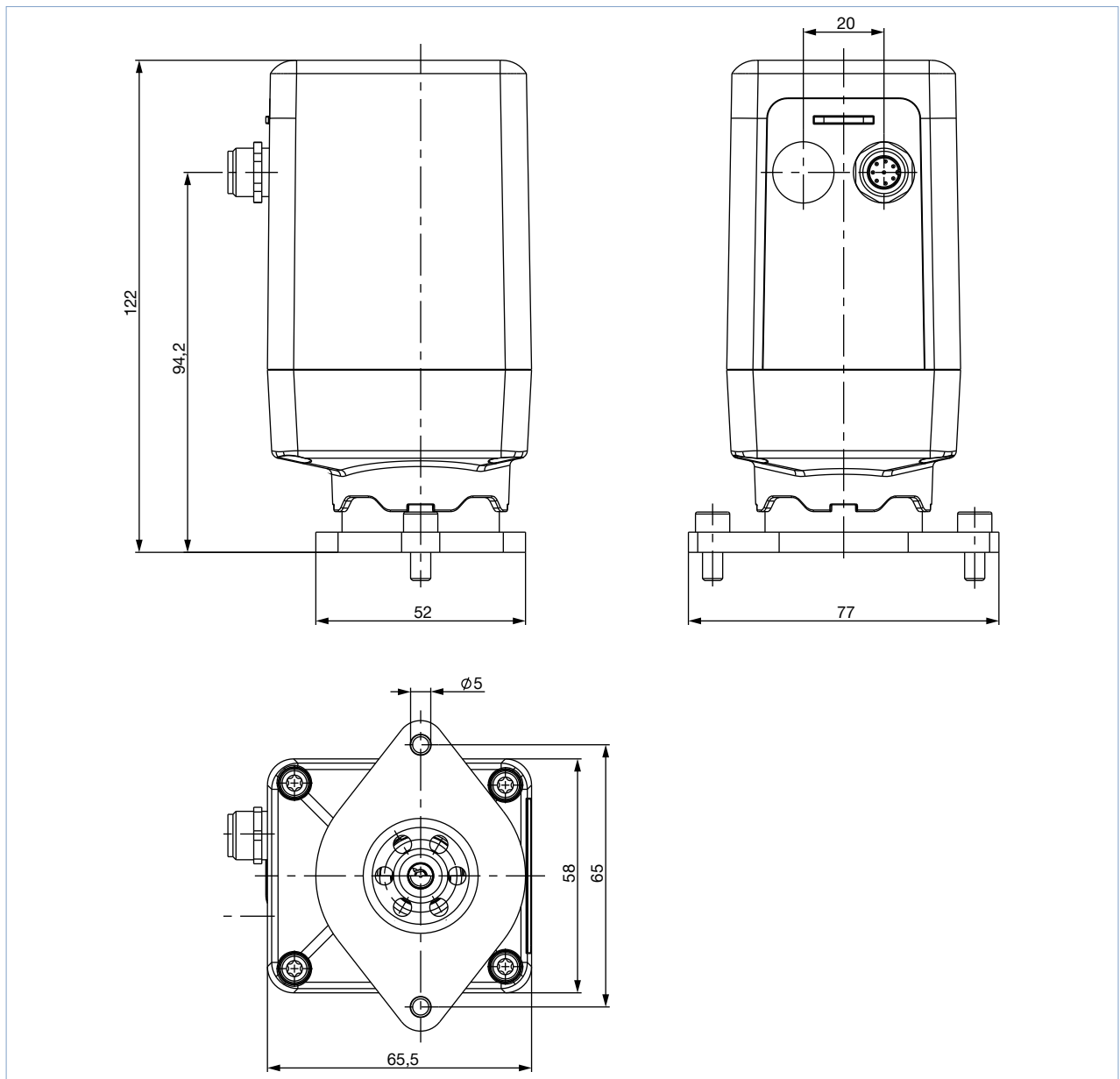


A	B	C	D	E	F	G	H
–	–	12	G 3/8	97,4	137,2	12	27,5
6	10,3	–	NPT 3/8	97,4	137,2	12	27,5
–	–	12	G 1/4	96,4	134,2	10	27,5
5,8	10	–	NPT 1/4	96,4	134,2	10	27,5
–	–	14	G 1/2	97,4	139,2	14	29,5
8,2	13,7	–	NPT 1/2	97,4	139,2	14	29,5

## 4.2. Flanschgehäuse

### Hinweis:

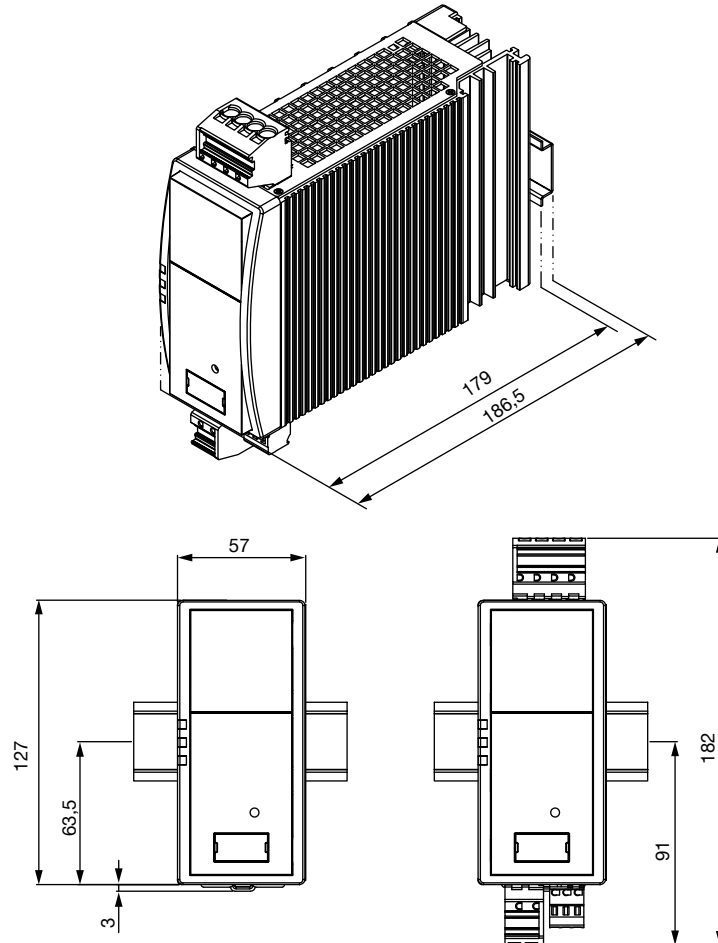
Angaben in mm



### 4.3. Kapazitives Puffermodul

**Hinweis:**

- Angaben in mm
- Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „8.1. Zubehör kapazitives Puffermodul“ auf Seite 14.



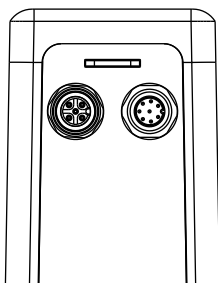


## 5. Geräte-/Prozessanschlüsse

### 5.1. Analog

#### Hinweis:

Für die Parametrisierung und Konfiguration der Stellungs- und Prozessreglerausführung eignet sich das Software-Tool Bürkert Communicator, „8.2. Software Bürkert Communicator“ auf Seite 14.



Rundstecker M12, 8-polig	Pin	Belegung
	1	24 V DC
	2	Spannungsversorgung GND
	3	Interne Verwendung <sup>1,)</sup>
	4	Interne Verwendung <sup>1,)</sup>
	5	Interne Verwendung <sup>1,)</sup>
	6	Signaleingang +
	7	Signalausgang
	8	Signal GND

Nur bei Stellungs- und Prozessreglerausführung belegt, zum Anschluss des Parametrier-Tools: Bürkert Communicator. Die Verbindung erfolgt über den bÜS-Stick. Über ein Adapterkabel (M12, 8-polig auf M12, 5-polig) kann der bÜS-Stick angeschlossen werden (siehe: „9.4. Bestelltabelle Zubehör“ auf Seite 15).

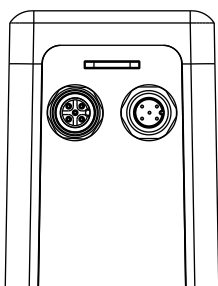
Bei Prozessreglerausführung zusätzlich:

Buchse M12, 5-polig	Pin	Belegung
	1	24 V DC Sensorversorgung
	2	Analog IN (0...20 mA, 4...20 mA, 0...5 V oder 0...10 V)
	3	GND
	4	GND (Brücke nach GND Pin3)
	5	Nicht belegt

### 5.2. Digital (Feldbus)

#### Hinweis:

Für die Parametrisierung und Konfiguration der Stellungs- und Prozessreglerausführung eignet sich das Software-Tool Bürkert Communicator, „8.2. Software Bürkert Communicator“ auf Seite 14.



Rundstecker M12, 5-polig	Pin	Belegung
	1	Schirm
	2	24 V DC
	3	GND
	4	CAN high
	5	CAN low

Bei Prozessreglerausführung zusätzlich:

Buchse M12, 5-polig	Pin	Belegung
	1	24 V DC Sensorversorgung
	2	Analog IN (0...20 mA, 4...20 mA, 0...5 V oder 0...10 V)
	3	GND
	4	GND (Brücke nach GND Pin3)
	5	Nicht belegt

## 6. Leistungsbeschreibungen

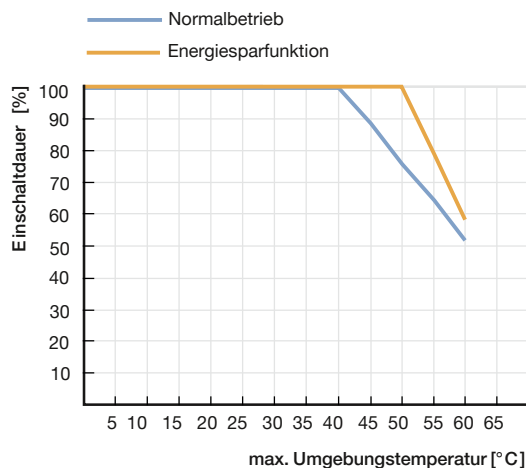
### 6.1. Einschaltdauer Derating-Diagramm

#### Hinweis:

- Die Einschaltdauer ist ein wichtiger Faktor bei Motorventilen. Die Eigenerwärmung des Motors limitiert die maximale Einschaltdauer. Hohe Umgebungstemperaturen verstärken zusätzlich die Beschädigungsgefahr durch Überhitzung. Im folgenden Diagramm ist die empfohlene maximale Einschaltdauer in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur aufgetragen. Im Energiesparmodus (geringere Antriebskraft) sind höhere Einschaltzeiten möglich. Der Motor ist für die Ventilfunktion bezüglich Baugröße, Leistungsaufnahme und Kosten optimiert.
- Mit der Einschaltdauer ist nicht die Einschaltzeit des Geräts sondern die Einschaltzeit des Motors gemeint. Dieser wird nur eingeschaltet, wenn sich das Ventil bewegen soll. Durch häufige Sollwertänderungen erhöht sich die Einschaltzeit des Motors drastisch.
- Wird das Ventil außerhalb der empfohlenen Grenzen hinsichtlich der Einschaltzeit betrieben, führt dies zu einer deutlich reduzierten Lebensdauer des Ventils.

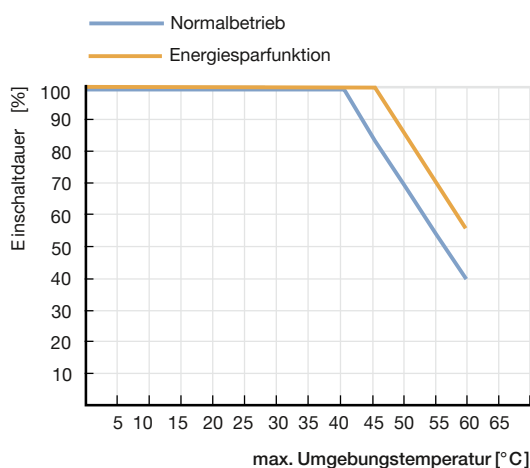
#### Typ 3280

Sitz DN1...6 < 6 bar Standard



#### Typ 3280

Sitz DN1...6 < 6 bar Stellungsregler und Prozessregler  
DN8...10 < 6 bar Standard  
DN1...10 > 6 bar Standard



Derating-Kurve für Stellungs- und Prozessregler DN 8...10: siehe Bedienungsanleitung

## 6.2. Druckbereich

### Standardausführung

#### Hinweis:

Bitte verwenden Sie den Produktfilter unseres [eShops](#) auf der Bürkert Webseite zur Bestellung aus dem Standard-Programm. Alternativ kann das Formular am Ende des Datenblattes verwendet werden.

Ventilfunktion	Nennweite	Leitungsanschluss <sup>1.)</sup>	K <sub>vs</sub> -Wert Wasser	Druckbereich
	[mm]		[m <sup>3</sup> /h] <sup>2.)</sup>	[bar(ü)]
Stellventil, ohne Sicherheitsstellung bei Stromausfall	1	G ¼	0,03	0...6
	1,5	G ¼	0,065	0...6
	2	G ¼	0,15	0...6
	3	G ¼	0,3	0...6
	4	G ¾	0,5	0...6
	6	G ¾	0,9	0...6
	8	G ½	1,5	0...6
	10	G ½	1,9	0...6

1.) Andere Leitungsanschlüsse (NPT, Flansch) auf Anfrage

2.) K<sub>vs</sub>-Wert: Durchflusswert für Wasser, Messung bei +20 °C und 1 bar Druckdifferenz über dem voll geöffneten Ventil

### Hochdruckausführung

#### Hinweis:

- Bitte verwenden Sie den Produktfilter unseres [eShops](#) auf der Bürkert Webseite zur Bestellung aus dem Standard-Programm. Alternativ kann das Formular am Ende des Datenblattes verwendet werden.
- Für Anwendungen die einen höheren Betriebsdruck erfordern stehen Hochdruckausführungen zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass bei der Hochdruckausführung die Regelung im unteren Bereich der Kennlinie (<5 % des max. Sollwertes) beeinträchtigt werden kann.

Ventilfunktion	Nennweite	Leitungsanschluss <sup>1.)</sup>	K <sub>vs</sub> -Wert Wasser	Druckbereich flüssige Medien	Druckbereich gasförmige Medien
	[mm]		[m <sup>3</sup> /h] <sup>2.)</sup>	[bar(ü)]	[bar(ü)]
Stellventil, ohne Sicherheitsstellung bei Stromausfall	1	G ¼	0,03	0...15	0...22
	1,5	G ¼	0,065	0...15	0...22
	2	G ¾	0,15	0...15	0...22
	3	G ¾	0,3	0...15	0...22
	4	G ¾	0,5	0...12 <sup>3.)</sup>	0...12 <sup>3.)</sup>
	6	G ¾	0,9	0...15	0...16
	8	G ½	1,5	0...12	0...12
	10	G ½	1,9	0...10	0...10

1.) Andere Leitungsanschlüsse (NPT, Flansch) auf Anfrage

2.) K<sub>vs</sub>-Wert: Durchflusswert für Wasser, Messung bei +20 °C und 1 bar Druckdifferenz über dem voll geöffneten Ventil

3.) Druckbereich 0...12 bar bei Dichtwerkstoff FKM, Druckbereich 0...15 bar bei Dichtwerkstoff EPDM, NBR

### Weitere Versionen auf Anfrage



#### Analyse

Sauerstoffausführung

Teile öl-, fett- und silikonfrei

### 6.3. Durchflusseigenschaften

#### Bestimmung des $K_V$ -Wertes

##### Hinweis:

Sobald der für die Anwendung benötigte  $K_V$ -Wert berechnet wurde, kann dieser mit den  $K_{VS}$ -Werten aus der Bestelltabelle verglichen werden. Der  $K_{VS}$ -Wert muss größer als der  $K_V$ -Wert der Anwendung sein, sollte jedoch weder zu hoch, noch zu nahe an diesem liegen - als Empfehlung: 10 % darüber.

Druckabfall	$K_V$ -Wert für Flüssigkeiten [m <sup>3</sup> /h]	$K_V$ -Wert für Gase [m <sup>3</sup> /h]
<b>Unterkritisch</b> $p_2 > \frac{p_1}{2}$	$= Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$	$= \frac{Q_N}{514} \sqrt{\frac{T_1 \rho_N}{p_2 \Delta p}}$
<b>Überkritisch</b> $p_2 < \frac{p_1}{2}$	$= Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$	$= \frac{Q_N}{257 p_1} \sqrt{T_1 \rho_N}$

$K_V$ Durchflusskoeffizient	[m <sup>3</sup> /h] <sup>1.)</sup>
$Q_N$ Standard-Durchflussrate	[mN <sup>3</sup> /h] <sup>2.)</sup>
$p_1$ Eingangsdruck	[bar] <sup>3.)</sup>
$p_2$ Ausgangsdruck	[bar] <sup>3.)</sup>
$\Delta p$ Differenzialdruck $p_1 \dots p_2$	[bar]
$\rho$ Dichte	[kg/m <sup>3</sup> ]
$\rho_N$ Standarddichte	[kg/m <sup>3</sup> ]
$T_1$ Mediumstemperatur	[(273+t)K]

- 1.) Gemessen für Wasser,  $\Delta p = 1$  bar, über dem Wert
- 2.) Unter Referenzbedingungen 1,013 bar und 0 °C (273 K)
- 3.) Absoluter Druck

## 7. Produktbetrieb

### Standard-Auf/Zu-Ventil

In der ON/OFF-Ausführung wird ein externes Spannungssignal digitalisiert und entsprechend das Ventil komplett geschlossen bzw. geöffnet. Die beiden Endlagen des Ventils werden über die Status-LED signalisiert. Zusätzlich wird das Erreichen der Ventilstellung „geschlossen“ über den Digitalausgang ausgegeben.

### Standard-Regelventil

Das Proportionalventil in der Standardausführung wandelt ein externes Normsignal, den Stellungen-Sollwert, in eine Ventilstellung um. Die beiden Endlagen des Ventils werden über die Status-LED signalisiert. Zusätzlich wird das Erreichen der Ventilstellung „geschlossen“ über den Digitalausgang ausgegeben.


Prozessdiagramm	Beschreibung
	<p><b>Stellungsreglerausführung</b></p> <p>Das Proportionalventil in der Stellungsreglerausführung wandelt ein externes Normsignal, Stellungen-Sollwert in eine Ventilstellung um. Die Stellung des Antriebs wird entsprechend des Stellungen-Sollwerts geregelt. Über den Wegaufnehmer wird die aktuelle Position (POS) des elektromotorischen Ventils erfasst. Dieser Stellungen-Istwert wird vom Stellungsregler mit dem als Normsignal vorgegebenen Sollwert (CMD) verglichen. Liegt eine Regeldifferenz (Xd1) vor, wird als Stellgröße an den Stellantrieb ein Motoransteuersignal gegeben. Z1 stellt eine Störgröße dar.</p> <p>Die beiden Endlagen des Ventils werden über die LED-Status signalisiert. Zusätzlich wird der über das Wegaufnehmer erfasste Stellungen-Istwert über den Rundsteckverbinder M12 ausgegeben.</p>
	<p><b>Prozessreglerausführung</b></p> <p>Durch den zusätzlich implementierten PID-Regler kann außer der eigentlichen Stellungsregelung auch eine Prozessregelung im Sinne einer Kaskadenregelung durchgeführt werden. Der Prozessregler ist in einen Regelkreis eingebunden. Aus dem Prozess-Sollwert und dem Prozess-Istwert errechnet sich über die Regelparameter (PID-Regler) der Stellungen-Sollwert des Ventils. Der Prozess-Sollwert kann durch ein externes Signal vorgegeben werden.</p> <p>Bei Prozessregelung wird die zuvor erwähnte Stellungsregelung zum untergeordneten Hilfsregelkreis; es ergibt sich eine Kaskadenregelung. Der Prozessregler im Hauptregelkreis hat eine PID-Funktion. Als Sollwert wird der Prozess-Sollwert (SP) vorgegeben und mit dem Istwert (PV) der zu regelnden Prozessgröße verglichen. Der Wegaufnehmer erfasst die aktuelle Position (POS) des elektromotorischen Antriebs. Dieser Stellungen-Istwert wird vom Stellungsregler mit dem vom Prozessregler vorgegebenen Sollwert (CMD) verglichen. Liegt eine Regeldifferenz (Xd2) vor, wird mittels der Stellgröße (CTRL) die Istposition (POS) und damit die Ventilöffnung verändert. Z2 stellt eine Störgröße dar.</p>

## 8. Produktzubehör

### 8.1. Zubehör kapazitives Puffermodul

#### Hinweis:

- Abmessungen siehe „4.3. Kapazitives Puffermodul“ auf Seite 8.
- Bestellinformationen siehe „Zubehör Allgemein“ auf Seite 15.

Zubehör	Beschreibung
<p>Anschluss Motorventil(e)</p>  <p>Spannungsvorsorgung 24 V DC Beispielsweise: Primär getaktetes Schaltnetzteil Typ 1573</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapazitives Puffermodul zum Anfahren einer Sicherheitsposition bei Stromausfall</li> <li>• Um bei Stromausfall eine Sicherheitsposition des Ventils anzufahren zu können, muss das Ventil über das kapazitive Puffermodule mit Spannung versorgt werden. Bei Stromausfall stellt das Puffermodul für einige Sekunden eine Ausgangsspannung von 18 V DC zur Verfügung. Die reduzierte Eingangsspannung wird vom Ventil detektiert und die Sicherheitsposition entsprechend angefahren. Bis zu 3 Ventile vom Typ 3280 bzw. 2 Ventile vom Typ 3285 können an ein Puffermodul angeschlossen werden. Werkseinstellung der Sicherheitsposition: „Ventil geschlossen“</li> <li>• Bei Standardausführung (Funktionalität verfügbar ab Software Version A.08): Verstellbar über DIP-Schalter (bei Umkehr der Wirkrichtung ändert sich die Sicherheitsposition auf „Ventil geöffnet“)</li> <li>• Bei Stellungs- und Prozessreglerausführung (Funktionalität verfügbar ab Software Version A.06): Verstellbar über Bürkert Communicator (frei definierbare Sicherheitsstellung)</li> </ul>

### 8.2. Software Bürkert Communicator

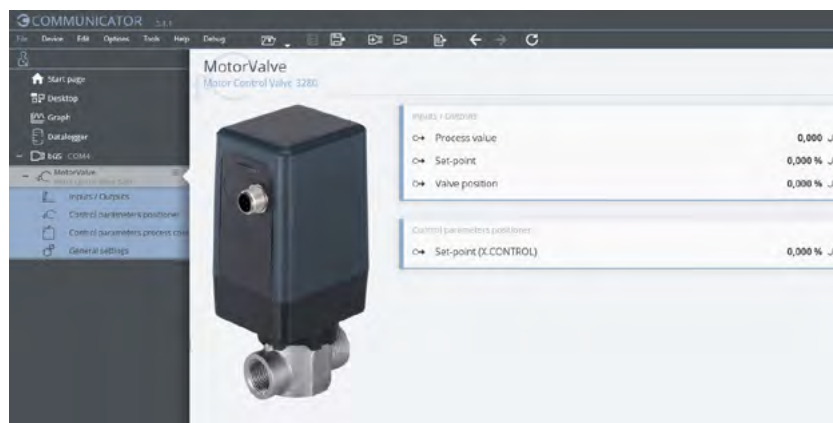
#### Hinweis:

Um die Software zu installieren, klicken Sie [hier](#).

Eine Einstellung des Ventils durch den Bürkert Communicator ist nur mit den Ausführungen Stellungsregler oder Prozessregler möglich.

Der Bürkert Communicator ist Teil der neuen Geräteplattform EDIP (Efficient Device Integration Platform). Dieses auf MS-Windows basierende Softwaretool wird jedem Kunden kostenfrei zum Herunterladen von der Bürkert-Internetseite zur Verfügung gestellt. Eine Einstellung des Ventils durch den Bürkert Communicator ist nur mit den Ausführungen Stellungsregler oder Prozessregler möglich. Das Softwaretool ermöglicht dem Nutzer eine komfortable System-Konfiguration und Parametrierung aller angeschlossenen Feldgeräte. Die Verbindung vom PC zum Gerät erfolgt über einen USB-Adapter, dem sogenannten bÜS-Stick. Dieser ist als Zubehör (siehe „10.4. Bestelltabelle Zubehör“ auf Seite 17) erhältlich. Der Communicator ermöglicht:

- Diagnose
- Parametrierung
- Registrierung und Speicherung von Prozessdaten
- Grafische Überwachung der Prozessdaten
- Firmware Update der angeschlossenen Geräte
- Parametrierung des integrierten Stellungsreglers und (falls verfügbar) Prozessreglers



## Verbindung Typ 3280 mit Software Bürkert Communicator

Die Schnittstelle zum Software-Tool „Bürkert Communicator“ basiert auf CANopen. Eine entsprechende Bus-Terminierung ist zwingend erforderlich. Bitte aktivieren Sie daher für Ausführungen mit Normsignal- Schnittstellen den zuschaltbaren Abschlusswiderstand am büS-Stick. Für Ausführungen mit büS / CANopen- Kommunikationsschnittstelle sollte dieser Abschlusswiderstand nicht zugeschaltet werden, wenn das Gerät bereits in einem ordentlich terminierten Bus-Netzwerk integriert ist.

- Zur Verbindung des Motorventils mit dem Software-Tool „Bürkert Communicator“ wird ein büS-Stick benötigt. Die büS-Stick-Sets enthalten das notwendige Zubehör.
- Bei Ausführungen mit büS / CANopen- Kommunikationsschnittstelle erfolgt der Anschluss direkt über den 5-poligen M12 Stecker (büS-Stick-Set 1 enthält das notwendige Zubehör).
- Bei Ausführungen mit Normsignal- Schnittstellen erfolgt der Anschluss über den 8-poligen M12 Stecker am Gerät (büS-Stick-Set 1 + büS-Adapter; Buchse 8pol-M12 auf Stecker 5pol-M12 enthalten das notwendige Zubehör).

## 9. Bestellinformationen

### 9.1. 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](#)

### 9.2. Empfehlung bezüglich der Produktauswahl

#### Hinweis:

- Die Auslegung der Nennweite ist bei Proportionalventilen für die einwandfreie Funktion innerhalb der Applikation sehr wichtig. Die Nennweite ist so zu wählen, dass einerseits der gewünschte Durchflussbereich erreicht wird und andererseits bei voll geöffnetem Ventil ein ausreichender Teil des Gesamtdruckabfalls über dem Ventil erfolgt.
- Richtwert: Druckabfall des Ventils > 25 % des Gesamt-Druckabfalls
- Lassen Sie sich bereits in der Planungsphase durch Bürkert-Ingenieure beraten!

### 9.3. 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](#)





### 9.4. Bestelltabelle Zubehör

#### Zubehör Allgemein

Beschreibung	Artikel-Nr.
Anschlusskabel M12-Buchse, 8-polig, 2 m konfektioniertes Kabel	919061
Anschlusskabel M12-Buchse, 8-polig, 2 m konfektioniertes geschirmtes Kabel	918991
Netzteil Typ 1573 für Hutschiene, 100...240 V AC / 24 V DC, 1,25 A, NEC Klasse 2 (UL 131 0)	772438

Beschreibung	Artikel-Nr.
Netzteil Typ 1573 für Hutschiene, 100...240 V AC / 24 V DC, 1 A	772361 
Netzteil Typ 1573 für Hutschiene, 100...240 V AC / 24 V DC, 2 A	772362 
Netzteil Typ 1573 für Hutschiene, 100...240 V AC / 24 V DC, 4 A	772363 
Puffermodul Typ 1573 für Sicherheitsstellung bei Stromausfall	773440 

#### Zubehör für Stellungen- und Prozessreglerausführung

Beschreibung	Artikel-Nr.
Anschlusskabel M12-Stecker, 5-polig, 2 m konfektioniertes geschirmtes Kabel	559177 
büS-Adapter; Buchse 8pol-M12 auf Stecker 5pol-M12 (für büS-Stick-Anschluss)	773286 
büS-Stick-Set 1 (inklusive Netzteil, büS-Stick, Abschlusswiderstand, Y-Verteiler, Kabel, ...)	772426 
büS-Stick-Set 2 (inklusive büS-Stick, Abschlusswiderstand, Y-Verteiler, Kabel)	772551 
Bürkert-Communicator-Software	Herunterladen unter <a href="http://www.buerkert.de">www.buerkert.de</a>



# Bürkert – Überall in Ihrer Nähe

Alle aktuellen  
Adressen finden Sie auf  
[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

DTS 1000240086 DE Version: U Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 08.10.2020

Belgien  
Dänemark  
Deutschland  
Finnland  
Frankreich  
Großbritannien  
Italien  
Niederlande  
Norwegen

Österreich  
Polen  
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

## Produktanfrage-Formular Proportionalventile

Vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Produkten! Um Sie optimal beraten zu können, füllen Sie bitte das folgende Formular aus und senden Sie es anschließend an Ihren **Bürkert-Ansprechpartner** oder an die E-Mail-Adresse [info@buerkert.de](mailto:info@buerkert.de). Alle übermittelten Informationen werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt.

Bitte füllen Sie die **Pflichtfelder**   aus!\*

\*Hinweis: Die interaktiven Funktionen dieses PDF's können je nach verwendetem PDF-Reader eingeschränkt sein.

Persönliche Informationen			
<b>Firma</b>		<b>Kontaktperson</b>	
<b>Kunden-Nr.</b>		<b>Abteilung</b>	
<b>Straße</b>		<b>PLZ / Ort</b>	
<b>Telefon-Nr.</b>		<b>E-Mail</b>	

Lieferung	
Stückzahl	Erforderliches Lieferdatum

Betriebsdaten			
<b>Aufgabe</b> (Aufgabe des Magnetventils im Prozess / Prozessbeschreibung)			
<b>Betriebsmedium</b>			
<b>Zustand des Mediums</b>	Flüssigkeit	Dampf	Gas
<b>Versorgungsspannung</b>	V		
<b>Max. Umgebungstemperatur</b>	$t_{u, max}$ =	°C / °F	

Fluidische Daten			
<b>Durchflussbereich <math>Q_{Nenn}</math></b>	Min.	Max.	Einheit
<b>Eingangsdruck bei <math>Q_{Nenn}</math></b>	$p_1$ =	bar (ü) <sup>1.)</sup>	
<b>Ausgangsdruck bei <math>Q_{Nenn}</math></b>	$p_2$ =	bar (ü) <sup>1.)</sup>	
<b>Max. Eingangsdruck</b>	$p_{1max}$ =	bar (ü) <sup>1.)</sup>	
<b>Medientemperatur (min./max.)</b>	$t_{m, min}$ =	$t_{m, max}$ =	°C / °F
<b>Leistungsanschluss</b>	G (DIN ISO 228/1) Flansch		NPT (ANSI B1.2) Sonstige

1.) Bitte alle Druckwerte als Überdruck zum Atmosphärendruck [bar(ü)] angeben ((ü) = relativer Druck)

Werkstoffangaben			
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl	Messing	Sonstige
<b>Dichtungen</b>	FKM	EPDM	Sonstige

Zulassungen / Konformitäten
z. B. UL/UR, KTW W270, DVGW Gas, ATEX/IECEX, EAC, usw.

Zusätzliche Anforderungen / Kommentar