

Durchflussmessgerät mit Flügelrad für kontinuierliche Messung



Typ 8012 kombinierbar mit



Typ 8619
multiCELL
Transmitter/Controller



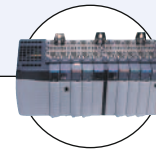
Typ 2301 (8692)
ELEMENT
Regelventilsystem



Typ 8611
Universalprozessregler
eCONTROL



Typ 8032
Durchflusstransmitter



SPS

- Wirtschaftliche Integration in Rohrsysteme ohne zusätzliche Rohrleitung
- Optisches oder magnetisches Messprinzip
- Ausgänge: 1 Analogausgang 4...20 mA und/oder 1 Transistorausgang (Frequenz oder Schalter)
- Ausgänge konfigurierbar (durch USB-Schnittstelle mit PC)

Das Durchflussmessgerät mit Flügelrad ist in der magnetischem Ausführung besonders für die Verwendung in neutralen und schwach aggressiven, feststoffarmen Flüssigkeiten. In der optischen Ausführung gilt diese für Verwendung in infrarotdurchlässigen Flüssigkeiten.

Der 8012 besteht aus einem Fitting (S012) und einem Elektronikmodul (SE12). Das von Bürkert konstruierte Fittingsystem gewährleistet einen einfachen Einbau in alle Rohrleitungen von DN06...DN65. Er kann ebenfalls in kundenspezifische Blocksysteme integriert werden.

Je nach Ausführung des Elektronikmoduls besitzt der 8012 einen Pulsausgang, der entweder eine durchflussproportionale Frequenz erzeugt oder als Schaltausgang verwendet werden kann und einen 4...20 mA-Stromausgangssignal.

¹⁾ Unter Referenzbedingungen, d. h. Messmedium = Wasser, Umgebungs- und Wassertemperatur = 20 °C, unter Einhaltung der minimalen Einlauf- und Auslaufstrecken und passendem Innendurchmesser der Rohre.

* MBE = Messbereichende (10 m/s)

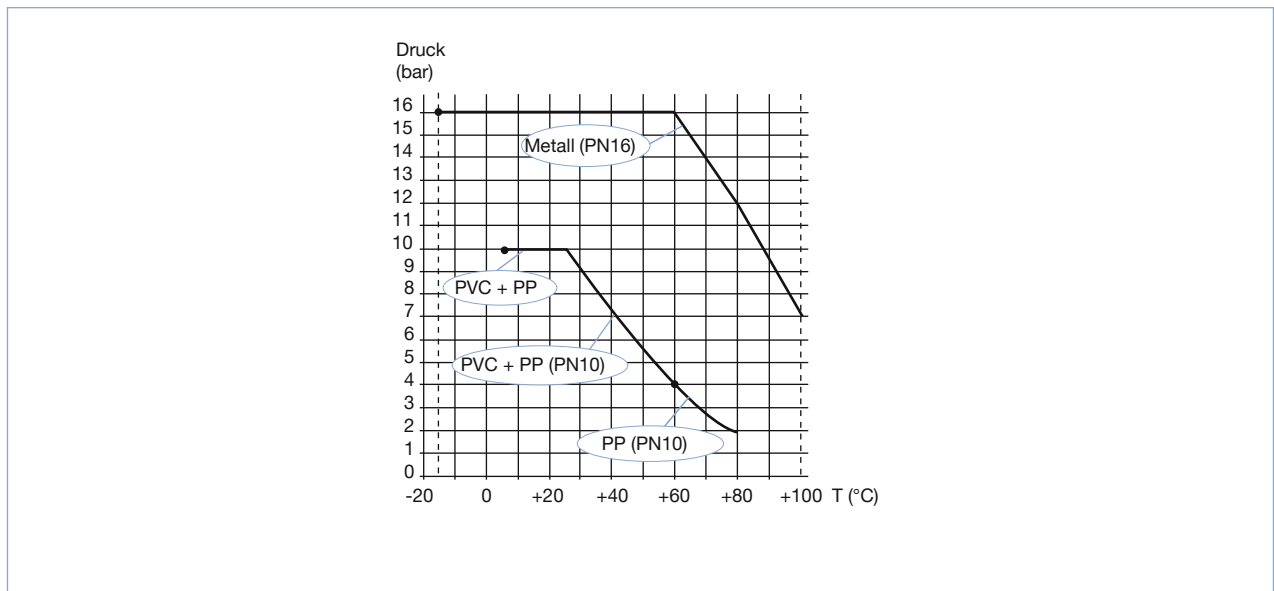
Allgemeine Daten	
Kombinierbarkeit	Mit Bürkert-Fitting S012 (siehe Bestelltabelle)
Fitting-Prozessanschlüsse	
Metall	Innen- oder Außengewinde (Schweißstutzen, Clamp oder Flansch auf Anfrage)
Kunststoff	Muffe mit Überwurfmutter- oder Außengewindeanschluss (Stutzen- auf Anfrage)
Werkstoffe	
Gehäuse / Dichtung	PPS / EPDM
M12-Stecker (Verschraubung auf Anfrage)	PA
Kabel 1 m lang	PVC
Medienberührte Teile	
Fitting	Messing, Edelstahl 1.4404/316L, PVC, PP
Flügelrad / Halter	PVDF
Achse und Lager / Dichtung	Keramik (AL ₂ O ₃) / FKM (EPDM Option)
Elektrische Anschlüsse	Multipolstecker M12 (männlich), 5-polig positionierbar (oder mit Verschraubung mit 1 m-Kabel, auf Anfrage)
Anschlusskabel	1,5 mm ² max. Querschnitt
Daten Kompletgerät (Fitting + Elektronikmodul)	
Rohrdurchmesser	DN06...DN50 (DN65 auf Anfrage)
Messbereich	0,3...10 m/s
Messelement	Optisch – infrarot (oder magnetisches Flügelrad, auf Anfrage)
Mediumtemperatur mit Fitting aus	
PVC/ PP	0...+60 °C / 0...+80 °C
Messing oder Edelstahl	-15...+100 °C (wenn T°-Umgebung ≤ 45 °C) oder -15...+90 °C (wenn 45 °C ≤ T°-Umgebung ≤ 60° C)
Flüssigkeitsdruck max.	PN10 (mit Kunststoff-Fitting), PN16 (mit Metal-Fitting) – siehe Druck-/Temperatur-Diagramm
Viskosität / Verschmutzung	300 cSt max. / 1 % max. (Partikelgröße 0,5 mm max.)
Messabweichung	
Teach-In	±1 % vom Messwert (für Teach-In Durchflusswert) ¹⁾
Standard K-Faktor	±2,5 % vom Messwert ¹⁾
Linearität	±0,5 % vom MBE ^{*1)}
Wiederholbarkeit	±0,4 % vom Messwert ¹⁾

Elektrische Daten	
Betriebsspannung (V+)	12...36 V DC, gefiltert und geregelt
Stromaufnahme	< 60 mA (bei 12 V DC für Stromausführung, ohne Last)
Schutz	DC-Verpolungsschutz: geschützt Spannungsspitze: geschützt Kurzschluss: geschützt für Transistorausgänge
Ausgang Transistor	Transistor NPN (Grundeinstellung)/PNP (konfigurierbar auf Anfrage), offener Kollektor, max. 700 mA, NPN-Ausgang: 0,2...36 V DC (Grundeinstellung) PNP-Ausgang: Betriebsspannung Frequenz oder Schaltmodus
Strom (je nach Ausführung) (konfigurierbar auf Anfrage)	4...20 mA (3-Leiter), Senke (Standard – konfigurierbar als Quelle auf Anfrage), proportional zur Durchflussgeschwindigkeit (Standard), max. Schleifenimpedanz: 1125 Ω bei 36 V DC; 650 Ω bei 24 V DC; 140 Ω bei 12 V DC
Messunsicherheit (4...20 mA-Ausgang)	±1 %
Environment	
Umgebungstemperatur	-15...+60 °C (Betrieb und Lagerung)
Relative Feuchtigkeit	≤ 80 %, nicht kondensiert
Normen, Richtlinien und Zertifizierungen	
Schutzklasse	IP67 mit angeschlossenem Gerät sowie eingestecktem und festgezogenem M12-Stecker IP65 (mit Kabelverschraubung)
Normen und Richtlinien CE	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) gemäß Artikel 4, §1 der 2014/68/EU-Richtlinie*
Druck	
Zertifizierungen / Zertifikate auf Anfrage	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 (nach EN-ISO 10204); Werkzeugezeugnis 2.2 (nach EN-ISO 10204); Konformitätszertifizierung für Oberflächengüte (DIN4762-DIN4768-ISO/4287/1); 3-Punkt Durchflusskalibrierzertifikat; FDA (nur für Gerät mit EPDM-Dichtung und Edelstahl Fitting)

* Gemäß der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU kann das Gerät nur unter den folgenden Bedingungen verwendet werden (abhängig vom max. Druck, der Rohrmenweite und der Flüssigkeit).

Typ der Flüssigkeit	Bedingungen
Flüssigkeitsgruppe 1, Artikel 4, §1.c.i	DN ≤ 25
Flüssigkeitsgruppe 2, Artikel 4, §1.c.i	DN ≤ 32 oder PN*DN ≤ 1000
Flüssigkeitsgruppe 1, Artikel 4, §1.c.ii	DN ≤ 25 oder PN*DN ≤ 2000
Flüssigkeitsgruppe 2, Artikel 4, §1.c.ii	DN ≤ 200 oder PN ≤ 10 oder PN*DN ≤ 5000

Druck-/Temperatur-Diagramm



Hauptmerkmale

8012 mit optischem (Standard) oder magnetischem (auf Anfrage) Prinzip

Ausführung mit Transistorausgang:

- ▶ Transistorausgang: NPN- (Standard) oder PNP- (auf Anfrage) Betrieb.
- ▶ Mit konfigurierbarem Transistorausgang (4 Möglichkeiten):
 - Original Frequenzgang (Standard) – (2 Pulse pro Flügelradumdrehung).
 - Konfigurierbarer Pulsausgang (auf Anfrage) – (z. B. 5 Pulse pro Liter).
 - Schaltausgang:
 - 2 Schaltmodi für den Ausgang, Hysterese oder Fenster, invertiert oder nicht, abhängig von der Art des Transistorausgangs.
 - Konfigurierbare Schaltverzögerung.

- Erkennung der Strömungsrichtung – nur mit optischem Prinzip.

Ausführung mit Transistor- und Stromausgängen:

Transistorausgang:

- ▶ Siehe oben.

Stromausgang:

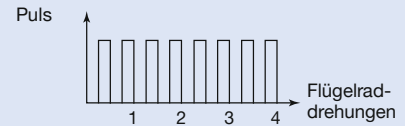
- ▶ als Senke (Standard) oder Quelle (auf Anfrage).
- ▶ 8012 mit konfigurierbarem Stromausgang:
 - 4...20 mA-Strom gemäß Flügelradfrequenz (0...250 Hz) – (Standard).
 - 4...20 mA-Strom gemäß Durchflussbereich – (auf Anfrage).

- Dämpfung des Stromausgangssignals.

- Erzeugung eines Alarmstroms (22 mA) – sobald die Flüssigkeitsfließrichtung dem Pfeil auf der Seite des Gehäuse entgegengerichtet ist (nur bei optischem Prinzip) oder sobald der Messbereich überschritten ist (bei optischem oder magnetischem Prinzip).

Original Frequenzgang

Pulslänge:
– 50 % Ein
– 50 % Aus



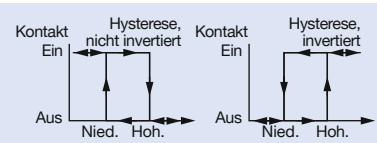
Konfigurierbarer Pulsausgang

Pulslänge:
– 50 % Ein
– 50 % Aus

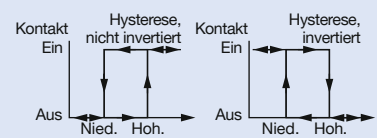


Hysteresebetrieb

NPN

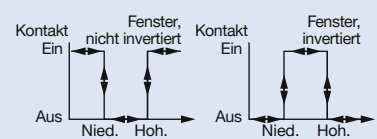


PNP

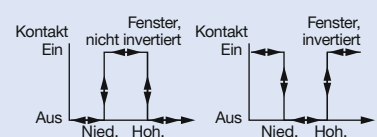


Fensterbetrieb

NPN

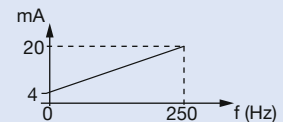


PNP

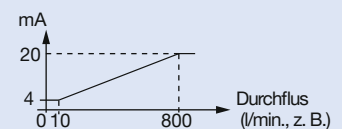


Flügelradfrequenz

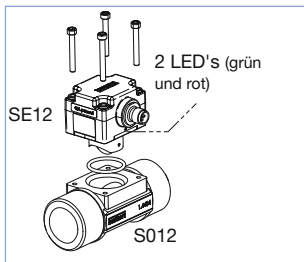
und $Q = f/K$
wo Q: Durchfluss [l/s]
f: Frequenz [Hz]
K: K-Faktor [Puls/Liter]



Durchflussbereich



Aufbau und Funktionsprinzip



Das Durchflussmessgerät 8012 besteht aus einem Elektronikmodul und einem Flügelrad, welches auf dem Fitting montiert ist. Die Verbindung erfolgt über 4 Schrauben.

Das Elektronikmodul SE12 ist mit 2 LED's ausgerüstet, welche unterhalb des Kabelsteckers sichtbar sind. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die grüne Anzeige und blinkt dann proportional zur Flügelrad-drehfrequenz. Das Aufleuchten der roten LED weist auf eine Störung des Geräts hin.

Durch die strömende Flüssigkeit wird das Flügelrad in Bewegung gesetzt. Die im Flügelrad eingesetzten nicht mediumsberührten Dauermagnete erzeugen ein Frequenzsignal, das der Strömungsgeschwindigkeit proportional ist.

Zwei Elektronikmodulsausführungen erlauben die folgenden Ausgänge:

- Mit einem Pulsausgang (entweder NPN oder PNP Transistorausgang – konfigurierbar). Das Gerät benötigt eine Hilfsenergie von 12...36 V DC. Dieser Pulsausgang erzeugt eine zur Flussgeschwindigkeit proportionale Frequenz. Das Signal ist für die Verbindung mit allen Open Kollektoren, NPN- oder PNP-Frequenzeingängen vorgesehen.
- Mit einem 4...20 mA-Stromausgang und einem Pulsausgang (entweder NPN- oder PNP-Transistorausgang – konfigurierbar). Das Gerät benötigt eine Hilfsenergie von 12...36 V DC. Der 4...20-mA-Ausgang liefert einen zur Durchflussgeschwindigkeit proportionalen Strom. Das Ausgangssignal steht an einem positionierbaren 5-poligen M12-Stecker zur Verfügung (oder mit Verschraubung mit 1 m Kabel, auf Anfrage).

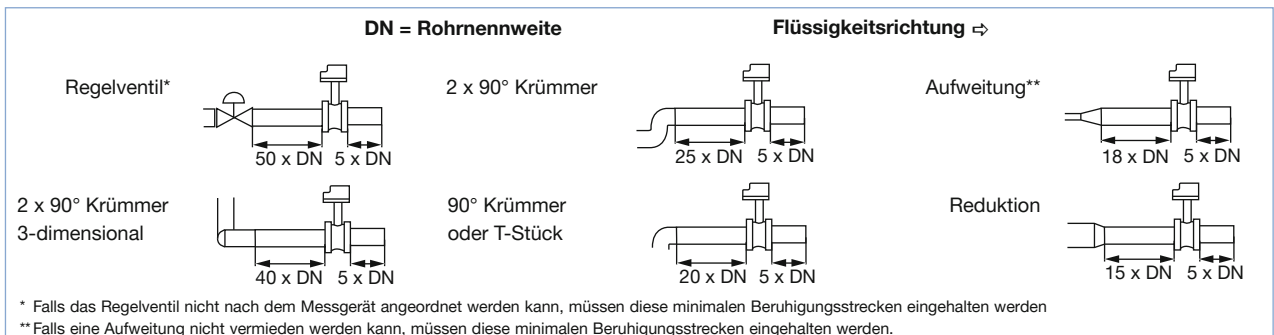
Leitungseinbau

Mindesteinlauf- und Auslaufstrecken müssen eingehalten werden. Um die höchstmögliche Genauigkeit zu erhalten, können die notwendigen Beruhigungsstrecken länger sein.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Norm EN ISO 5167-1.

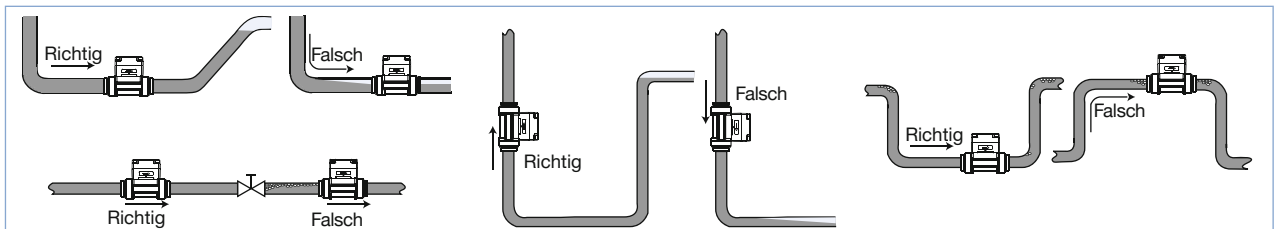
Die EN ISO 5167-1 schreibt vor, welche geradlinigen Einlauf- und Auslaufstrecken beim Einbau von Armaturen in Rohrleitungen einzuhalten sind, um beruhigte Strömungsverhältnisse zu erzielen. Unten finden Sie die wichtigsten Anforderungen, die zu Strömungsturbulenzen führen können und die zugehörigen, vorgeschriebenen Mindesteinlauf- und -auslaufstrecken.

Sie stellen sicher, dass an der Messstelle beruhigte, einwandfreie Messbedingungen vorliegen.



Das Durchflussmessgerät kann entweder in waagerechte oder senkrechte Rohre montiert werden, aber folgende zusätzliche Bedingungen sollten eingehalten werden:

- montieren Sie Typ 8012 so, dass die Achse des Flügelrads immer horizontal liegt.
- das Rohr muss zu jedem Zeitpunkt vollständig im Bereich des Geräts mit Flüssigkeit gefüllt sein.
- das Rohr muss zu jedem Zeitpunkt frei von Luftblasen im Bereich des Geräts sein und Kavitation darf nicht auftreten.



Die Druck- und Temperaturgrenzwerte müssen in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Sensor-Fitting-Werkstoff eingehalten werden. Die geeignete Nennweite wird unter Berücksichtigung des Sensor-Fitting-/Rohrenweite-Diagramms ausgewählt.

Das Durchflussmessgerät ist nicht für die Durchflussmessung von gasförmigen Medien geeignet.

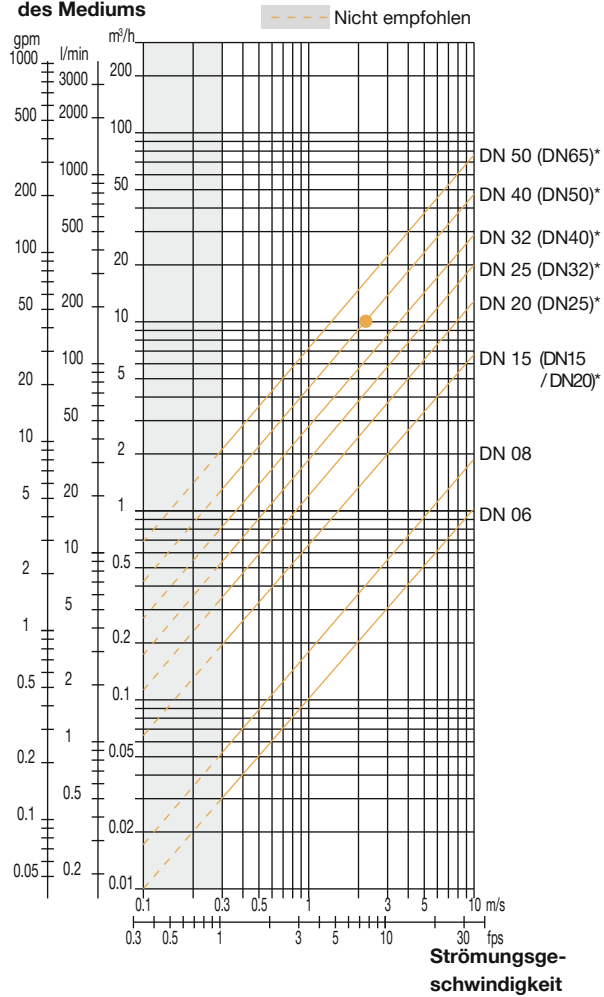
Sensor-Fitting-/Rohrinnenweite-Diagramm

Beispiel:

- Nenndurchfluss: 10 m³/h
- gewünschte Mediumsgeschwindigkeit: 2...3 m/s

Wählen Sie eine Rohrleitung von DN40 (oder DN50 für (*) genannte Sensor-Fittings)

Durchflussmenge des Mediums



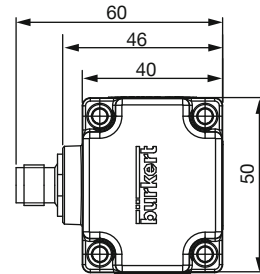
* bei folgenden Sensor-Fittings mit Prozessanschluss:

- Außengewinde nach SMS 1145
- Schweißenden nach SMS 3008, BS4825-1/ASME BPE/DIN 11866 Reihe C oder DIN 11850 Reihe 2/DIN 11866 Reihe A/DIN EN 10357 Reihe A
- Clamp nach SMS 3017, BS 4825-3/ASME BPE oder DIN 32676 Reihe A

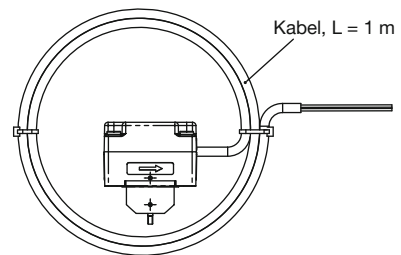
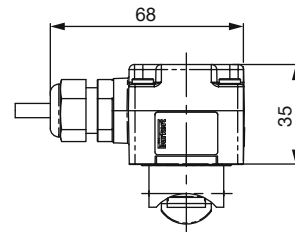
Abmessungen Elektronikmodul SE12 [mm]

Elektronikmodul SE12

mit positionierbarem 5-poligem M12-Stecker



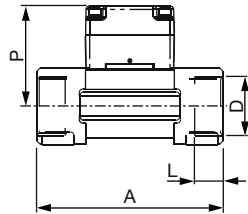
mit Kabel



Abmessungen 8012 [mm]

8012 mit Innengewindeanschluss

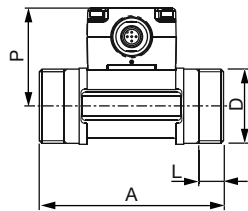
G, NPT oder Rc
aus Edelstahl (316L - 1.4404) oder
Messing (CuZn39Pb2)



DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [Zoll]	L [mm]
15	57,5	84,0	G $\frac{1}{2}$	16,0
			NPT $\frac{1}{2}$	17,0
			Rc $\frac{1}{2}$	15,0
20	55,0	94,0	G $\frac{3}{4}$	17,0
			NPT $\frac{3}{4}$	18,3
			Rc $\frac{3}{4}$	16,3
25	55,2	104,0	G1	23,5
			NPT1	18,0
			Rc1	18,0
32	58,8	119,0	G1 $\frac{1}{4}$	23,5
			NPT1 $\frac{1}{4}$	21,0
			Rc1 $\frac{1}{4}$	21,0
40	62,6	129,0	G1 $\frac{1}{2}$	23,5
			NPT1 $\frac{1}{2}$	20,0
			Rc1 $\frac{1}{2}$	19,0
50	68,7	148,5	G2	27,5
			NPT2	24,0
			Rc2	24,0

8012 mit Außengewindeanschluss

G, NPT oder Rc
aus Edelstahl (316L - 1.4404) oder
Messing (CuZn39Pb2)
oder PVC

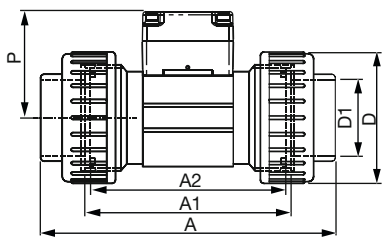


DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [Zoll]	[mm]	L [mm]
06	52,5	90,0	G $\frac{1}{2}$	–	14,0
08	52,5	90,0	** $\frac{1}{2}$	M 16 x 1,5	14,0

** G, NPT, RC je nach Fitting Ausführung

8012 mit Muffe mit Überwurfmutter-Anschluss

DIN 8063, ASTM D 1785/76 oder JIS K in PVC



DN [mm]	P [mm]	D [mm]	A [mm]	DIN	ASTM	JIS	D1 [mm]	ASTM	JIS	A2 [mm]	A1 [mm]
15	57,5	43	128	130,0	129	20	21,3	18,40	90	96	
20	55,0	53	144	145,6	145	25	26,7	26,45	100	106	
25	55,2	60	160	161,4	161	32	33,4	32,55	110	116	
32	58,8	74	168	170,0	169	40	42,2	38,60	110	116	
40	62,6	83	188	190,2	190	50	48,3	48,70	120	127	
50	68,7	103	212	213,6	213	63	60,3	60,80	130	136	

Bestelltabelle für 8012 mit optischem Messprinzip, 12...36 V DC, 5-poliger M12-Stecker



Vorsicht!

Jeweils zwei Versionen der Fittings mit DN15 und DN20 mit verschiedenen K-Faktoren sind vorhanden. Nur noch die Version 2 mit der Markierung „v2“ wird ausgeliefert. Die Markierung „v2“ finden Sie:

- auf der Unterseite eines DN15- oder DN20-Fitting aus Kunststoff:



- auf der Seite eines DN15- oder DN20-Fitting aus Metall:



Leitungsanschluss	Norm	Ausgang*	Bestell-Nr.								
			DN06 – 1/4"	DN06 – 1/2"	DN08 – 1/2"	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Messing – Mediumtemperatur max. 100 °C, PN16											
Innen-gewinde	G	Puls	–	–	–	556 003	556 004	556 005	556 006	556 007	556 008
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 012	556 013	556 014	556 015	556 016	556 017
	NPT	Pulse	–	–	–	556 018	556 019	556 020	556 021	556 022	556 023
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 024	556 025	556 026	556 027	556 028	556 029
	Rc	Pulse	–	–	–	556 030	556 031	556 032	556 033	556 034	556 035
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 036	556 037	556 038	556 039	556 040	556 041
Außen-gewinde	G	Pulse	556 000	556 001	556 002	–	–	–	–	–	–
		Puls + 4...20 mA	556 009	556 010	556 011	–	–	–	–	–	–
Edelstahl – Mediumtemperatur max. 100 °C, PN16											
Innen-gewinde	G	Puls	–	–	–	556 045	556 046	556 047	556 048	556 049	556 050
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 054	556 055	556 056	556 057	556 058	556 059
	NPT	Puls	–	–	–	556 061	556 062	556 063	556 064	556 065	556 066
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 068	556 069	556 070	556 071	556 072	556 073
	Rc	Puls	–	–	–	556 074	556 075	556 076	556 077	556 078	556 079
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 080	556 081	556 082	556 083	556 084	556 085
Außen-gewinde	G	Puls	556 042	556 043	556 044	–	–	–	–	–	–
		Puls + 4...20 mA	556 051	556 052	556 053	–	–	–	–	–	–
	NPT	Puls	–	–	556 060	–	–	–	–	–	–
		Puls + 4...20 mA	–	–	556 067	–	–	–	–	–	–
PVC – Mediumtemperatur max. 60 °C, PN10											
Muffe mit Überwurfmutter	DIN 8063	Puls	–	–	–	556 088	556 089	556 090	556 091	556 092	556 093
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 094	556 095	556 096	556 097	556 098	556 099
	ASTM	Pulse	–	–	–	556 100	556 101	556 102	556 103	556 104	556 105
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 106	556 107	556 108	556 109	556 110	556 111
	JIS	Puls	–	–	–	556 112	556 113	556 114	556 115	556 116	556 117
		Puls + 4...20 mA	–	–	–	556 118	556 119	556 120	556 121	556 122	556 123
Außen-gewinde	G	Puls	–	556 086	556 124	–	–	–	–	–	–
		Puls + 4...20 mA	–	556 087	556 125	–	–	–	–	–	–

* Werkseinstellung:
 – NPN-Puls (Original Frequenz)
 – NPN-Puls (Original Frequenz) + 4...20 mA (Senkmodus, 0...250 Hz)
 – andere Konfiguration auf Anfrage



Weitere Ausführungen auf Anfrage



Leitungsanschluss

Schweißstutzen SMS 3008, BS 4825-1/ASME BPE/DIN 11866 Reihe C oder DIN 11850 Reihe 2/DIN 11866 Reihe A/ DIN EN 10357 Reihe A
 Clamp DIN 32676 Reihe B, SMS 3017, BS 4825-3/ASME BPE oder DIN 32676 Reihe A
 Flansch EN1092-1/B1/PN16, ANSI B16-5 oder JIS 10K
 Muffe mit Überwurfmutter ISO 10931
 Stutzen ISO 10931



Werkstoffe



Fitting: PP

Bitte benutzen Sie auch das „Angebotsanfrage“ auf Seite 11 für andere Ausführungen des 8012

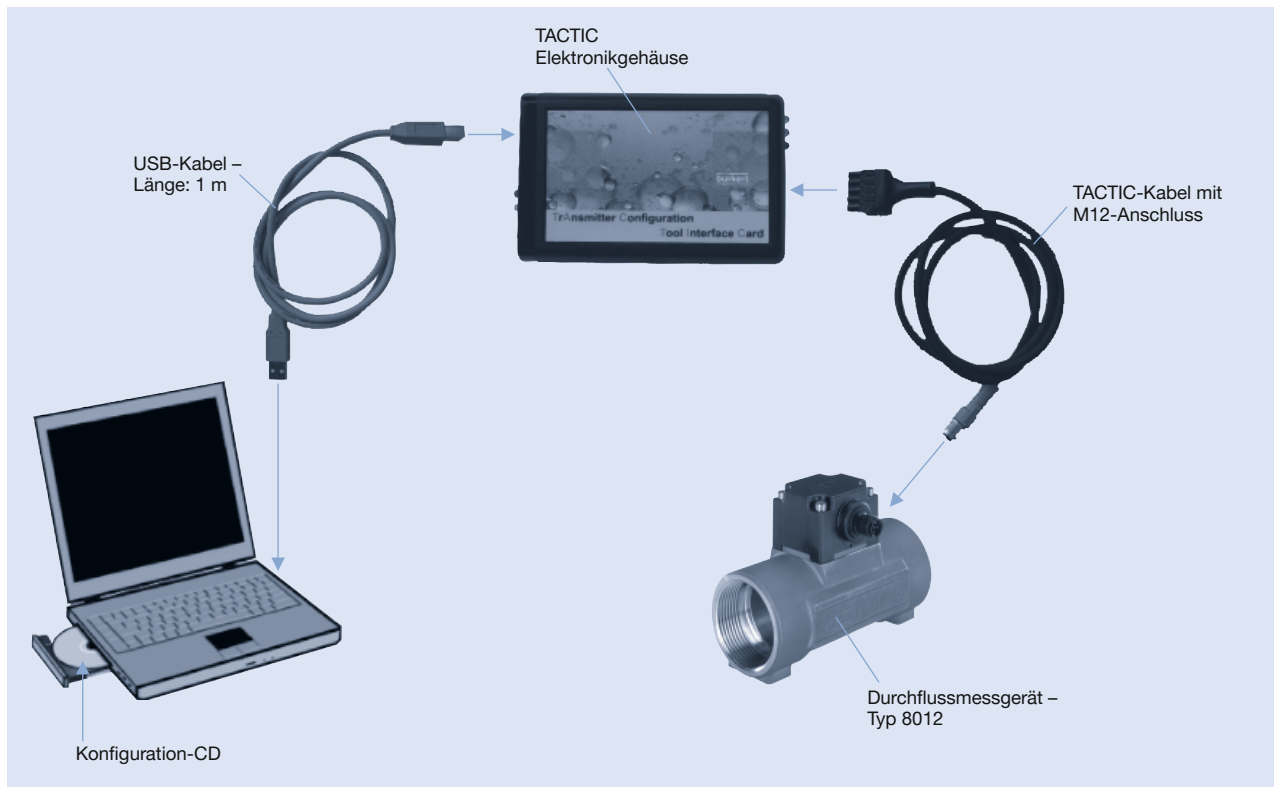
Bestelltabelle – Zubehör für 8012 (muss separat bestellt werden)

O-Ring-Dichtungssatz

Beschreibung	Bestell-Nr.							
	DN06	DN08	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Für Fitting aus Metall – FKM	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340	426 340
Für Fitting aus Metall – EPDM	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341	426 341
Für Fitting aus Kunststoff – FKM	–	448 679	431 555	431 556	431 557	431 558	431 559	431 560
Für Fitting aus Kunststoff – EPDM	–	448 680	431 561	431 562	431 563	431 564	431 565	431 566

Beschreibung	Bestell-Nr.
4 kurze Schrauben (M4 x 35 – A4) + 4 lange Schrauben (M4 x 60 – A4)	555 775
 5-polige gerade M12-Buchse (weiblich) mit angegossenem Kabel (2 m, abgeschirmt)	438 680
 5-polige gerade M12-Buchse (weiblich) mit Gewindeklemmring aus Kunststoff, zum Verdrahten	917 116
Konfigurationszubehör „TACTIC“ (USB-Kabel + 1 „TACTIC“-Kabel mit M12-Anschluss + 1 „TACTIC“-Elektronikgehäuse + 1 Konfiguration-CD)	556 500
Verbindungskabel: 8012-„TACTIC“ und „TACTIC“-PC (1-m lang USB-Kabel + 1 „TACTIC“-Kabel mit M12-Anschluss)	556 160

Konfiguration Zubehör TACTIC



Varianten des Durchflussmessgerätes 8012

Ein Durchflussmessgerät Typ 8012 besteht aus:

- Einem **SE12 Elektronikmodul** mit optischem oder magnetischem Messprinzip, mit Pulsausgang oder mit Puls- und 4...20-mA-Stromausgang – Standard (siehe Bestelltabelle Typ SE12) oder kundenspezifischer Konfiguration (siehe Spezifikationsblatt auf der letzten Seite). Der elektrische Anschluss erfolgt je nach Ausführung über einen 5-poligen M12-Stecker oder ein 1 m langes Kabel.
- Einem **S012 Fitting**. Aufgrund der Vielzahl von Werkstoff- und Prozessanschlusskombinationen bitte das Spezifikationsblatt auf der letzten Seite vollständig ausfüllen.
- Schrauben und O-Ring (siehe Bestell-Tabelle für Zubehör).

Die folgenden Tabellen zeigen die unterschiedlichen Varianten:

Elektronikmodul Typ SE12

Beschreibung	Betriebsspannung	Rohrleitungsanschluss	Ausgang*	Elektrischer Anschluss	Item no.
Magnetisches Messprinzip	12...36 V DC	DN06, DN08, DN15 v2 und DN20 v2	Frequenz mit NPN-Puls	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 054
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 058
			Frequenz mit NPN-Puls	mit 1 m langem Kabel	557 056
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	mit 1 m langem Kabel	557 060
		DN15...DN50 (außer DN15 v2 und DN20 v2)	Frequenz mit NPN-Puls	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 053
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 057
			Frequenz mit NPN-Puls	mit 1 m langem Kabel	557 055
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	mit 1 m langem Kabel	557 059
Optisches Messprinzip	12...36 V DC	DN06, DN08, DN15 v2 und DN20 v2	Frequenz mit NPN-Puls	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 062
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 066
			Frequenz mit NPN-Puls	mit 1 m langem Kabel	557 064
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	mit 1 m langem Kabel	557 068
		DN15...DN50 (außer DN15 v2 und DN20 v2)	Frequenz mit NPN-Puls	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 061
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	Positionierbarer 5-poliger M12-Stecker	557 065
			Frequenz mit NPN-Puls	mit 1 m langem Kabel	557 063
			Frequenz mit NPN-Puls + 4...20 mA	mit 1 m langem Kabel	557 067

* Werkseinstellung: - NPN-Puls (Original Frequenz)
 - NPN-Puls (Original Frequenz) + 4...20 mA (Senkemode, 0...250 Hz)
 - andere Konfiguration auf Anfrage

Fitting Typ S012 (mögliche Ausführungen – ⚠ nicht separat bestellbar)

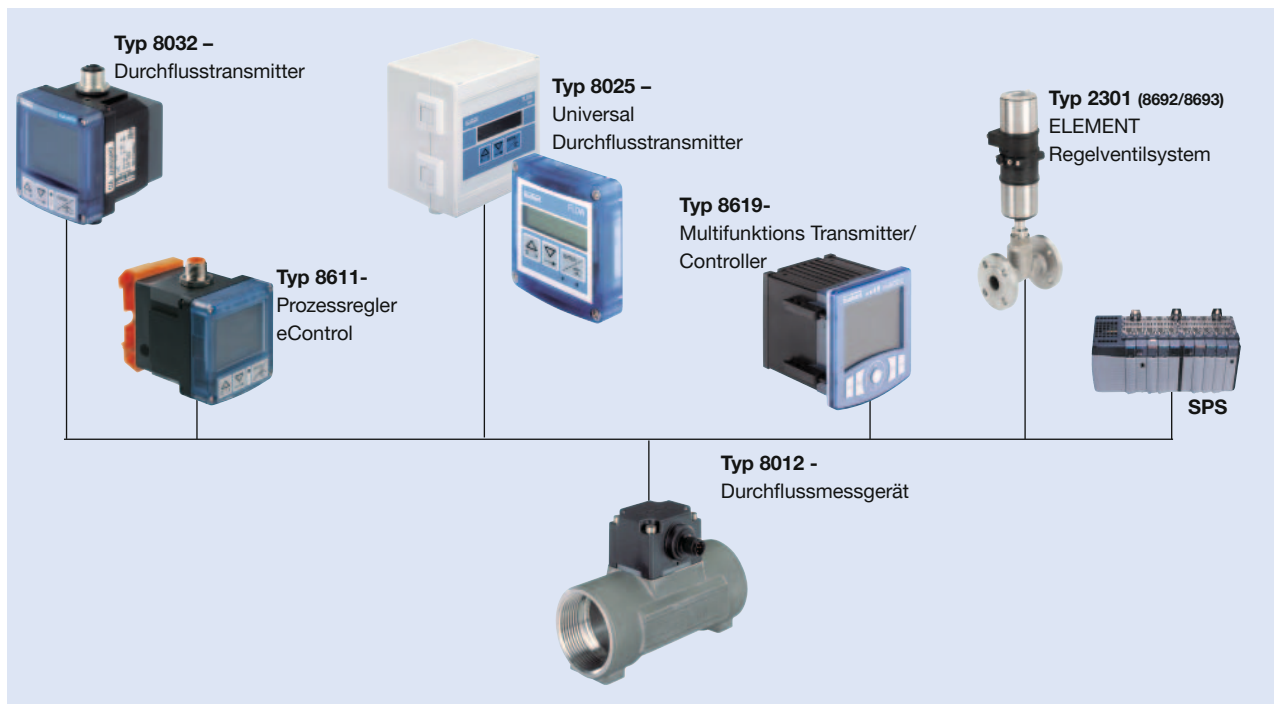
Leitungsanschluss	Werkstoffe	Verfügbare Fitting									
		DN06	DN08	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	
Innengewinde	Messing, Edelstahl	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	–	
Außengewinde	Messing, Edelstahl, PVC, PP	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	–	
	Edelstahl nach SMS 1145	–	–	–	–	Ja	–	Ja	Ja	–	
Schweißstutzen	Edelstahl	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Clamp	Edelstahl	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Flansch	Edelstahl	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	–	
Muffe mit Überwurfmutter	PVC	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	–	
	PP	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	–	
Stutzen	PVC, PP	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	–	



Fitting aus PVDF nicht verfügbar

Hinweis: Solche neuen Typ 8012-Konfigurationen sollten bei Ihrem zuständigen Bürkert-Vertriebs-Center bestellt werden.

Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Bürkert-Geräten



Fluidblocksysteme mit 8012

Das modulare Konzept des Elektronikmoduls SE12 ermöglicht kundenspezifische Komplettlösungen, welche montiert und geprüft sind. Es wurde zum Einbau in Systemblöcke konzipiert, die auch mit anderen Bürkert-Produkten ausgerüstet sind. Systemlösungen ermöglichen eine Kostenoptimierung und kompakte Bauform.

Bitte wenden Sie sich an das für Sie zuständige Bürkert-Büro, wenn Sie Unterstützung benötigen, um die für Ihre Anwendung geeignetste Lösung zu finden.

Sie können die Felder direkt in der Datei ausfüllen, bevor Sie das Formular ausdrucken

Durchflussmessgerät 8012 – Angebotsanfrage

Bitte ausfüllen und mit Ihrer Anfrage oder Bestellung an Ihre zuständige Bürkert-Niederlassung senden.

Firma:	Ansprechpartner:
Kunden Nr.:	Abteilung:
Strasse:	Tel. / Fax.:
PLZ-Ort:	E-mail:

Durchflussmessgerät 8012

Stückzahl:

Wunschliefertermin:

Fitting S012

Rohrnenweite DN 6 8 15 20 25 32 40 50 65

Werkstoffe:

Gehäuse Messing Edelstahl
 PVC PP
 Dichtung FKM EPDM

Leitungsanschluss

Innengewinde G NPT Rc
 Außengewinde G NPT Rc
 Schweißstutzen EN ISO1127/ISO4200/DIN 11866 Reihe B SMS 3008
 DIN 11850 Reihe 2/DIN 11866 Reihe A/DIN 10357 Reihe A BS4825-1/ASME BPE/DIN 11866 Reihe C
 Clamp DIN 32676 Reihe B SMS 3017
 BS4825-3/ASME BPE DIN 32676 Reihe A
 Flansch EN 1092-1/B1/PN16 ANSI, B16-5 JIS 10K
 Muffe mit Überwurfmutter DIN 8063 ASTM JIS
 DIN 16962
 Stützen DIN 8063 JIS
 DIN 16962

Spez. Oberflächenrauhigkeit ohne mit Ra int. = Ra ext. =

Durchflusseinheit l/s Ga/s USGa/s
 (stellt die Volumenmaß- l/min m³/min Ga/min USGa/min
 einheit ein) l/h m³/h Ga/h USGa/h

Elektronikmodul SE12

Messprinzip Magnetisch Optisch

Elektrischer Anschluss Multipin M12 mit 1 m langem Kabel

Ausgangssignal Transistor (1.unten ausfüllen) Transistor und Strom (1. und 2. unten ausfüllen)

1. Transistorausgangsmerkmale

Transistorbetrieb NPN PNP
 Ausgang konfiguriert als
 Orig. Frequenzgang Proportional Frequenzgang ("V" Volumen pro Puls, z. B. 0,2l/Puls)
 Schaltmodus Erkennung der Strömungsrichtung (nur mit optischer Ausführung)
 Hysterese Fenster Schaltmodus
 Invertiert Nicht invertiert Invertiert
 Schaltgrenzwerte:
 Niedriger:
 Hoher:
 Schaltverzögerung: s (0...3276 s)
 Schaltverzögerung: s (0...3276 s)

2. Stromausgangsmerkmale

Verkabelungsmodus Senke Quelle
 Ausgang konfiguriert als
 4...20 mA-Strom (entsprechend Flügelradfrequenz 0...250 Hz)
 4...20 mA-Strom (entsprechend einem spezifischen Flussbereich)
 Durchflusswert entsprechend:
 4 mA:
 20 mA:
 ohne Dämpfung mit Dämpfung (min. Stufe 1, max. Stufe 9)
 Dämpfungsstufe:

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

1705/22_DE-de_00890734

DTS 1000083701 DE Version: W Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 22.09.2017