

Durchflussmessgerät mit Ovalrädern



Typ 8076 kombinierbar mit



Typ 6213

Magnetventil



Typ 8619

multiCELL
Transmitter/Controller



Typ 8611

eCONTROL
Universal Prozessregler



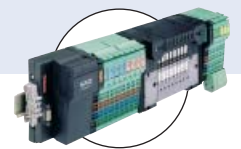
Typ 2101 (8692)

TopControl
Regelsystem



Typ 2030

Auf/Zu
Membranventil



Typ 8644

Ventilinsel

- Konfigurierbare Ausgänge: 1 oder 2 Transistorausgänge und 1 oder 2 Stromausgänge 4...20 mA
- Abnehmbares Display mit Hintergrundbeleuchtung für Durchflussmenge und für Volumen mit zwei Mengenzählern
- Automatische-Kalibrierung durch Teach-In, Überprüfung aller Ausgänge ohne tatsächlichen Durchfluss

Das Durchflussmessgerät Typ 8076 ist für Medien mit hoher Viskosität, wie Kleber, Honig oder Öl, geeignet. Das Gerät besteht aus einem kompakten Sensor-Fitting (S070) und einem Gehäuse mit Deckel die mit einem Bajonettverschluss schnell und einfach verbunden werden können. Das Gehäuse enthält das Elektronikmodul und ein abnehmbares Display.

Das Gerät arbeitet auch ohne Display, aber um das Durchflussmessgerät zu konfigurieren (d.h. Daten parametrieren, Standardparameter zurücksetzen, Ausgaben programmieren die im Lesebetrieb ausgegeben werden sollen, Code zum Zugriff, Stromausgangsverhalten...) und ebenfalls zur kontinuierlichen Visualisierung der gemessenen und verarbeiteten Daten ist das Display erforderlich.

Das Gerät Typ 8076 ist verfügbar mit:

- 2 konfigurierbaren Ausgänge: ein Transistorausgang (NPN) und ein 4...20 mA-Stromausgang (2-Leiter)
- 3 konfigurierbaren Ausgänge: zwei Transistorausgänge (NPN/PNP) und ein 4...20 mA-Stromausgang (2-Leiter)
- 4 konfigurierbaren Ausgänge: zwei Transistorausgänge (NPN/PNP) und zwei 4...20 mA-Stromausgänge (3-Leiter)

Das Gerät Typ 8076 wandelt das Messsignal um, zeigt verschiedene Werte in unterschiedlichen Maßeinheiten (falls Display gesteckt) und berechnet die Ausgangssignale, die über ein oder zwei M12-Steckerverbindungen übertragen werden. Dank einer oder zwei Transistorausgänge erlaubt es das Durchflussmessgerät, ein Elektroventil zu schalten, einen Alarm zu aktivieren und mit Hilfe von einem oder zwei Stromausgängen ein oder zwei Regelkreise aufzubauen.

Allgemeine Daten

Kombinierbarkeit	Mit INLINE Sensor-Fittings S070 (siehe entsprechendes Datenblatt)
Werkstoffe	Siehe Werkstoffdarstellung, auf nächste Seite
Gehäuse	Edelstahl 1.4561, PPS
Deckel	PC
Dichtungen	EPDM
Schrauben	Edelstahl
Halter der Verbinder	Edelstahl 1.4404 (316L)
Steckverbindung	Vernickeltes Messing (Edelstahl auf Anfrage)
Display	PC
Menütasten	PBT
Bajonettverschluss-System	PC
Medienberührte Teile	
Sensor-Fitting Gehäuse	Aluminium oder Edelstahl (316L/1.4401)
Ovalräder	PPS, Aluminium oder Edelstahl (316L/1.4401)
Achse	Edelstahl
Dichtung	FKM oder FEP/PTFE
Display	128 x 64 Grau Punktmatrix mit Hintergrundbeleuchtung
Elektrische Anschlüsse	
2 oder 3 Messgerät-Ausgänge	1 x 5-poliger M12 Steckverbinder
4 Messgerät-Ausgänge	1 x 5-poliger M12 Steckverbinder und 1 x 5-polige M12 Steckbuchse
Stromzuleitungskabel	max. 50 m, abgeschirmt, 1,5 mm ² max. Querschnitt

Daten komplettes Gerät (Sensor-Fitting S070 + Elektronikmodul SE36)

Rohrdurchmesser	DN15...DN100
Messbereich	2...1200 l/min für Viskosität > 5 mPa.s 3...616 l/min für Viskosität < 5 mPa.s
Mediumtemperatur mit Gehäuse aus Aluminium / aus Edelstahl	0...+80 °C / 0...+100 °C
Flüssigkeitsdruck max. DN15 DN25 DN40, DN50 / DN80 / DN100	55 bar (Gewinde Prozessanschluss) 55 bar ¹⁾ 18 bar / 12 bar / 10 bar
Viskosität	1 Pa.s max. (höher auf Anfrage)
Messabweichung	±0,5% vom Messwert
Programmiermodus	Schwellwert, Fenster oder Hysterese
Wiederholbarkeit	≤ 0,03% vom Messwert

Elektrische Daten

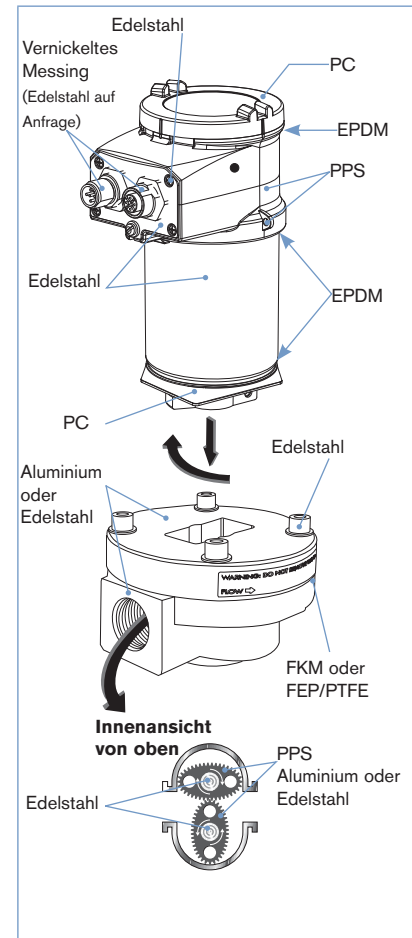
Betriebsspannung 2 o. 3 Messgerät-Ausgänge (2-Leiter) 4 Messgerät-Ausgänge (3-Leiter)	14...36 V DC, gefiltert und geregelt 12...36 V DC, gefiltert und geregelt
Daten der Spannungsversorgungseinheit (nicht mitgeliefert) der UL-anerkannten Geräte	Spannungsversorgung mit beschränkter Leistung (gemäß § 9.3 der Norm UL 61010-1) oder, Spannungsversorgung der Klasse 2 (gemäß der Normen 1310/1585 und 60950-1)
Stromaufnahme mit Sensor 2 o. 3 Messgerät-Ausgänge (2-Leiter) 4 Messgerät-Ausgänge (3-Leiter)	≤ 1 A (mit Transistor Last) ≤ 25 mA (bei 14 V DC - ohne Transistor-Last; mit Stromkreis) ≤ 5 mA (bei 12 V DC - ohne Transistor-Last und ohne Stromkreis)
Leistungsaufnahme	max. 40 W
DC-Verpolungsschutz	geschützt
Spannungsspitze	geschützt
Kurzschluss	geschützt für Transistorausgänge
Ausgang Transistor 1 Transistorausgang (Durchflussmesser 2-Leiter) 2 Transistorausgänge (Durchflussmesser 2 oder 3-Leiter) Strom 1 Stromausgang (Durchflussmesser 2-Leiter) 2 Stromausgänge (Durchflussmesser 3-Leiter)	NPN, Open Kollektor, 1...36 V DC, max. 700 mA beide NPN (/Senke) oder beide PNP (/Quelle) einstellbar, Open Kollektor, max. 700 mA, 0,5 A max. pro Transistor wenn beide Transistorausgänge verkabelt sind NPN-Ausgang: 1...36 V DC PNP-Ausgang: Betriebsspannung 4...20 mA Senke oder Quelle einstellbar (wie Transistor Modus), Max. Schleifenwiderstandimpedanz: 1100 Ω bei 36 V DC; 610 Ω bei 24 V DC; 180 Ω bei 14 V DC Max. Schleifenwiderstandimpedanz: 1100 Ω bei 36 V DC; 610 Ω bei 24 V DC; 100 Ω bei 12 V DC

Umgebung

Umgebungstemperatur	0...+60 °C (Betrieb und Lagerung)
Relative Feuchtigkeit	≤ 80%, nicht kondensiert

Normen, Richtlinien und Zulassungen

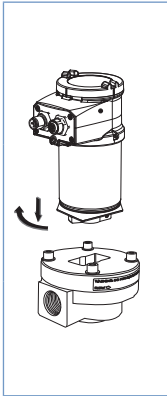
Schutzklasse	IP65 und IP67 mit eingesteckten und festgezogenen Verbindern und festgeschraubten Elektronikmoduldeckel
Normen und Richtlinien CE EMV Druck (Sensor-Fitting S070, DN15... DN100, aus Aluminium oder aus Edelstahl) Vibration Schock	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 gemäß Artikel 3 des Kap. 3 der 97/23/CE-Richtlinie* (ohne CE-Mark) EN 60068-2-6 EN 60068-2-27
Zulassungen (nur für SE36) UL-recognized für US und Kanada	UL61010-1 + CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

¹⁾ oder gemäß Wertspezifikationen der verwendeten Flansche**Werkstoffdarstellung**

* Gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/CE kann das Gerät nur unter den folgenden Bedingungen verwendet werden (abhängig von dem max. Druck, der Rohrenweite, und der Flüssigkeit).

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

Aufbau und Messprinzip

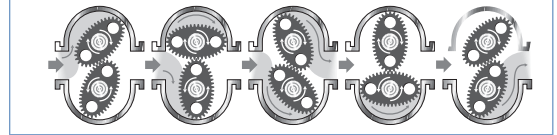


Das Durchflussmessgerät 8076 besteht aus einem Elektronikmodul SE36 das direkt auf den Sensor-Fitting Typ S070 mit integrierten Ovalrädern montiert ist.

Diese Verbindung ist ein Schnellverschluss (Bajonett).

Die Verdrahtung des Durchflussmessgerät erfolgt entweder über einen Kabelstecker oder über zwei Kabelverschraubungen mit Klemmleiste (je nach Durchflussmessgerät Ausführung).

Durch die strömende Flüssigkeit werden die Ovalräder in Bewegung gesetzt. Die Erfassung der Signale erfolgt berührungslos über einen Hallsensor. Die Drehfrequenz der Ovalräder ist direkt proportional zur Strömungsgeschwindigkeit.

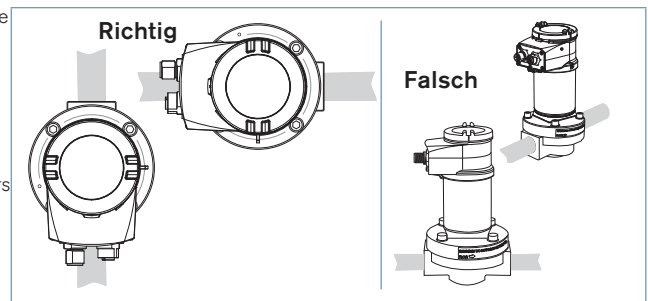


Die Umrechnung der Fließgeschwindigkeit in einen Durchfluss wird durch einen Proportionalitätsfaktor (K-Faktor) definiert. Der jeweils zur Rohrnenweite passende Faktor (in Puls/l) ist der Bedienungsanleitung der Sensor-Fittings Typ S070 zu entnehmen.

Einbau

Das Sensor-Fitting kann in beliebiger Richtung eingebaut werden, so lange **die Ovalräder-Achsen immer in einer horizontalen Ebene sind** (siehe nebenstehende Abbildungen).

Die Rohrleitung muss komplett gefüllt und blasenfrei sein. Vermeiden Sie die Reinigung des Systems mit Druck-Luft um Schäden zu vermeiden. Um Schäden durch Partikel zu vermeiden, wird der Einbau eines 250 µm Filters möglichst nahe vor dem Sensor-Fitting empfohlen.



Abmessungen [mm]

Elektronikmodul SE36

DN	H
15	168
25	182
40	200
50	218
80	258
100	259

DN15	DN25	DN40	DN50	DN80
Gewinde-Anschluss				
DN25	DN40	DN50	DN80	DN100
Flansch-Anschluss				

Bestell-Hinweis für komplettes Durchflussmessgerät Typ 8076

Ein komplettes Durchflussmessgerät Typ 8076 besteht aus einem ELEMENT Elektronikmodul Typ SE36, einem abnehmbaren Display/Programmier-Modul und einem Bürkert INLINE Sensor-Fitting Typ S070

Zur Auswahl eines kompletten Geräts sind folgende Angaben erforderlich:

- **Bestell-Nr.** des gewünschten Elektronikmodul Typ SE36 (siehe Bestell-Tabelle auf S. 5)
- **Bestell-Nr.** des ausgewählten INLINE Sensor-Fitting Typ S070 (siehe separate Datenblätter- muss separat bestellt werden)



Sie müssen immer zumindest zwei Komponenten separat bestellen.

Wichtiger Hinweis

Bitte achten Sie bei der ausschließlichen Bestellung von Geräten ohne Display darauf, dass Sie für die Inbetriebnahme zumindest ein Displaymodul mitbestellen.

Bestell-Nr. des abnehmbaren Display/Programmier-Moduls (siehe Bestell-Tabelle auf S. 5)

Klicken Sie bitte auf die Box „Mehr Infos“.. Sie werden zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen können.

Beispiel

Elektronikmodul mit Display Typ SE36

Elektronikmodul ohne Display Typ SE36




Abnehmbares Anzeige/ Programmier-Modul

INLINE Sensor-Fitting Typ S070

Komplettes Durchflussmessgerät Typ 8076

Mehr Infos





Bestell-Tabelle für Elektronikmodul Typ SE36

Beschreibung	Betriebsspannung	Ausgang	Elektrische Anschlüsse	UL Zulassung	Bestell-Nr.	
					ohne Display	mit Display
2 Ausgänge	14...36 V DC	1 x Transistor + 1 x 4...20 mA (2-Leiter)	5-poliger M12 Steckverbinder	Nein	560 880	561 880
				 Recognized	560 883	561 883
3 Ausgänge	14...36 V DC	2 x Transistoren + 1 x 4...20 mA (2-Leiter)	5-poliger M12 Steckverbinder	Nein	560 881	561 881
				 Recognized	560 884	561 884
4 Ausgänge	12...36 V DC	2 x Transistoren + 2 x 4...20 mA (3-Leiter)	1 x 5-poliger M12 Stecker + 1 x 5-polige M12 Buchse	Nein	560 882	561 882
				 Recognized	560 885	561 885

Bemerkung: separat bestellen (siehe Zubehör)

- M12 Kabelstecker (nur Steckbuchse für 1 x 4...20 mA-Stromausgang Messgerät, Steckverbinder + 1 Steckbuchse für 2 x 4...20 mA-Stromausgang Messgerät)

Bestelltable für Zubehör (muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Bestell-Nr.
Abnehmbares Display/Programmierer Modul (mit Montageanleitung)	559 168
Blinddeckel mit EPDM-Dichtung	560 948
Durchsichtiger Deckel mit EPDM Dichtung	561 843
 5-polige rechte M12 Kabelbuchse mit Gewinde-Klemmring aus Kunststoff, zum verdrahten	917 116
 5-polige rechter M12 Kabelstecker mit Gewinde-Klemmring aus Kunststoff, zum verdrahten	560 946
 5-polige rechte M12 Kabelbuchse mit angegossenem Kabel (2 m, abgeschirmt)	438 680
 5-polige rechter M12 Kabelstecker mit angegossenem Kabel (2 m, abgeschirmt)	559 177

Anschlussmöglichkeiten mit anderen Bürkert-Geräten



Typ 8619 multiCELL Transmitter/Controller

Typ 8611 - eCONTROL Universal Prozessregler

Typ 2101 - Prozess Ventil mit Positioner

Typ 6642 - Magnetventil

SPS

Typ SE36 - Durchfluss-Transmitter

Type S070 - INLINE Sensor-Fitting

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

1604/4_DE-de_00897192