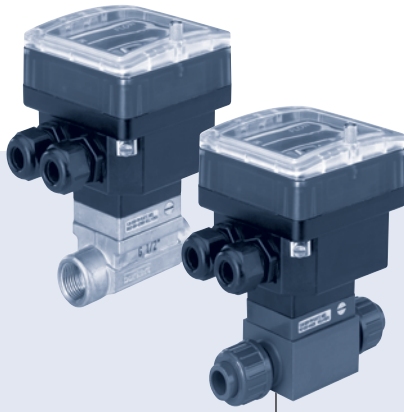
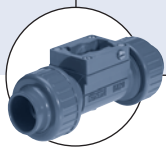


## Digitaler Durchflusstransmitter für kontinuierliche Messung

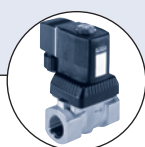


- Kompakte o. abgesetzte Ausführung für DN 06 bis 65
- Anzeige von Durchflussmenge und Volumen (mit zwei Totalisatoren)
- Automatische-Kalibrierung durch Teach-In
- Simulation: Überprüfung aller Ausgänge ohne tatsächlichen Durchfluss

Typ 8035T kombinierbar mit



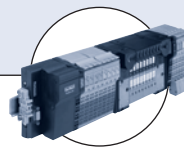
**Typ S030**  
INLINE Fitting



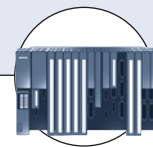
**Typ 6213**  
Magnetventil



**Typ 2712 (8630)**  
TopControl  
Regelsystem



**Typ 8644**  
Ventilinsel



**SPS**

Der Durchflusstransmitter mit Flügelrad ist besonders für die Verwendung in neutralen und schwach aggressiven, feststofffreien Flüssigkeiten bestimmt. Der Transmitter besteht aus einem kompakten Fitting (S030) und einem Elektronikmodul (SE35), die mit einem Bajonetterschluss schnell und einfach verbunden werden können.

Das von Bürkert konstruierte Fittingssystem gewährleistet einen einfachen Einbau der Sensoren in alle Rohrleitungen von DN 06 bis 65. Der Kompakte INLINE Durchflusstransmitter ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

- Durchflusstransmitter mit Normsignal Ausgang
- Batteriegespeiste Anzeige ohne Ausgänge

Technische Daten	
<b>Allgemeine Daten</b>	
<b>Kombinierbarkeit</b>	mit Fittings S030 (siehe entsprechendes Datenblatt)
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Deckel, Kappe, Mutter Frontfolie / Schrauben Kabel-Stecker / Verschraubungen Werkstoffe, benetzte Teile Fitting, Sensorarmatur Flügelrad Achse und Lager / Dichtung
	PC Polyester / Edelstahl PA  Messing, Edelstahl 1.4404/316L, PVC, PP oder PVDF PVDF Keramik / FKM
<b>Anzeige</b>	15 x 60 mm, 8-Zeichen LCD, alphanumerisch, 15 segmente, 9 mm hoch
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Kabel-Stecker EN 175301-803, Verschraubungen M 20 x 1,5 oder keine (Batterie Ausführung)
<b>Stromzuleitungskabel</b>	max. 50 m, abgeschirmt, 1,5 mm <sup>2</sup> max. Querschnitt
<b>Komplettes Gerät Daten (Fitting + Elektronikmodul)</b>	
<b>Rohrdurchmesser</b>	DN 06 bis 65
<b>Messbereich</b>	0,5 m/s bis 10 m/s (Batterie Ausführung - Spule Messwertempfänger) 0,3 m/s bis 10 m/s (Hall Messwertempfänger Ausf.)
<b>Mediumtemperatur</b> mit Fitting aus PVC / PP PVDF, Messing oder Edelstahl	0 bis 50 °C / 0 bis 80 °C -15 °C bis 100 °C
<b>Flüssigkeitsdruck max.</b>	PN10 (mit Kunststoff Fitting) - PN16 (mit Metall Fitting) - (PN40 auf Anfrage, siehe S030 Datenblatt) - siehe Druck/Temperatur-Diagramm
<b>Viskosität</b>	300 cSt. max.
<b>Genauigkeit</b> Teach-In Standard K-Faktor	≤ ±0,5% v. MBE* (bei 10 m/s) <sup>1)</sup> ≤ ±(0,5% v. MBE* + 2,5% v. Messwert) <sup>1)</sup>
<b>Linearität</b>	≤ ±0,5% v. MBE* (bei 10 m/s) <sup>1)</sup>
<b>Wiederholbarkeit</b>	≤ 0,4% v. Messwert <sup>1)</sup>

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)

Elektrische Daten	
<b>Betriebsspannung</b>	12-30 V DC (V+) ± 10%, gefiltert und geregelt oder 115/230 V AC 50/60 Hz (siehe technische Angaben 115/230 VAC)
Normsignal Transmitter	
Batterien Anzeiger / Zähler	Batterien: 2 x 9 V DC, Lebensdauer min. 1 Jahr bei 20 °C
<b>Verpolungsschutz</b>	geschützt
<b>Stromaufnahme</b> mit Sensor	≤ 70 mA - Transmitter mit Relais
(ohne Pulsausgangstromaufnahme)	≤ 20 mA - Transmitter ohne Relais
<b>Ausgang</b>	
Normsignal Transmitter	
Stromsignal	4-20 mA (3-Leiter mit Relais; 2-Leiter ohne Relais) max. Schleifenwiderstand: 900 Ω bei 30 V DC; 600 Ω bei 24 V DC; 50 Ω bei 12 V DC; 800 Ω mit einer 115/230 V AC Versorgungsspannung
Puls	polarisiert, potentialfrei, 5...30 V DC; 100 mA, geschützt, Spannungsabfall bei 100 mA: 1,5 VDC
Relais	2 Relais, frei einstellbar, 3A, 230 V AC
Batterien Anzeiger / Zähler	Keine

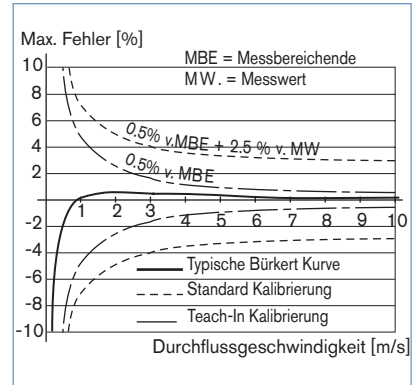
Technische Angaben 115/230 VAC	
<b>Versorgungsspannung</b>	27 V DC geregelt, max. Strom: 125 mA integrierter Schutz: Zeitsicherung 125 mA, Leistung: 3 VA

Umgebung	
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 bis +60 °C (Betrieb und Lager)
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	80%, nicht kondensiert

Normen und Zulassungen	
<b>Schutzklasse</b>	IP65 mit eingesteckter Gerätsteckdose oder mit Kabelverschraubungen befestigt und angezogen bzw. mit Blindstopfen verschlossen, wenn nicht verwendet
<b>Zulassung</b>	
EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Sicherheit	EN 61010-1
Vibration	EN 60068-2-6
Schock	EN 60068-2-27

Spezifische technische Daten für Produkte mit UR und CSA Zulassung	
<b>Relais Ausgang</b>	30 V AC und 42 V Spitze max. oder 60 V DC.
<b>Umgebungstemperatur</b>	max. 40 °C
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	max. 80 %
<b>Betriebsumgebung</b>	Verschmutzungsgrad 2
<b>Anlageklasse</b>	I
<b>Absolute Höhe</b>	max. 2000 m

Genauigkeitskurve

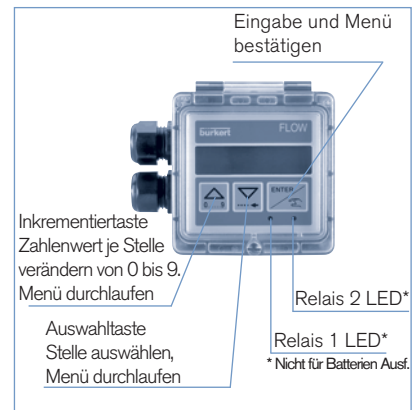


DTS 1000010778 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 17.08.2006

Bedienung und Anzeige

Das Gerät kann mittels des K-Faktors oder über die Teach-In Funktion kalibriert werden. Kundenspezifische Einstellungen wie Messbereich, Maßeinheiten, Pulsausgang und Filter werden direkt am Gerät vorgenommen. Die Bedienung gliedert sich in zwei oder drei Ebenen, abhängig der Transmitter-Ausführung:

	Anzeige des Betriebs- modus / Display	Parameter Definition	Testen
<b>Durchfluss-Transmitter</b>	- Durchfluss - Ausgangsstrom - Hauptzähler - Tageszähler mit Rückstellung-funktionen	- Sprache - Maßeinheiten - K-Faktor / Teach-In Funktion - 4-20 mA-Messbereich - Impulsausgang - Relais (Option) - Filter - Hauptzähler Rückstellung	- Veränderung der Grundeinstellung (Offset, Span) - Anzeiger der Sensor frequenz - Durchfluss-Simulation (in trockenem Zustand)
<b>Batterien Anzeiger / Zähler</b>	- Durchfluss - Hauptzähler - Tageszähler mit Rückstellung-funktionen	- Sprache - Maßeinheiten - K-Faktor / Teach-In Funktion - Filter - Hauptzähler Rückstellung	



**Aufbau und Messprinzip**



Das Elektronik Gehäuse vom 8035 enthält die Elektronik Platine mit Anzeige und Programmier Tasten und den Messwert aufnehmer (Spule für Batterie Anzeige-Zähler Ausführung oder Hall für die anderen Ausführungen). Das Flügelrad ist in dem Fitting eingebaut. Die Verdrahtung des Transmitters erfolgt entweder über einen Kabelstecker oder über zwei Kabelverschraubungen mit Klemmleiste (je nach Transmitter Ausfüh.). Das Bürkert Fitting System (S030) ermöglicht einen einfachen Einbau dieses Transmitters in Rohrleitungen von DN 06 bis 65.

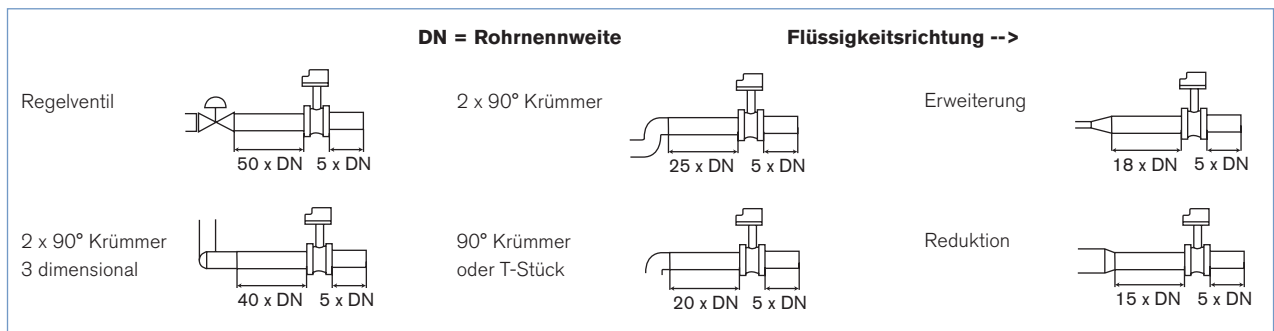
4 Magnete sind in dem Flügelrad eingesetzt. Durch die strömende Flüssigkeit in Bewegung gesetzt erzeugen diese im Messwert aufnehmer ein Frequenzsignal, das der Fließgeschwindigkeit proportional ist. Die Umrechnung von Fließgeschwindigkeit in einen Durchfluss wird durch einen Proportionalitätsfaktor (K-Faktor) definiert. Der passende Koeffizient (Impulse/l) ist der Bedienungsanleitung der Fittinge (S030) zu entnehmen. Der Messumformer-Teil dient zur Messwert aufbereitung in verschiedene Ausgangssignale (je nach Transmitter Ausführung) und Anzeige des Momentanwertes.

**Montage / Einbau**

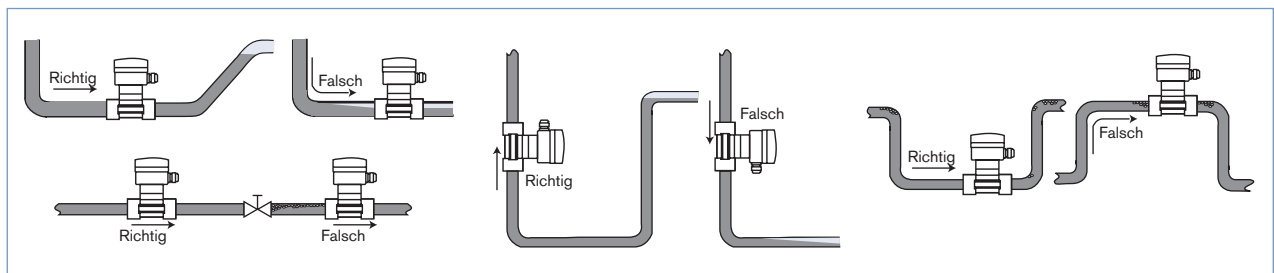
Das Elektronikmodul SE35 kann auf jedem Fitting S030 durch einen Bajonetverschluss montiert werden.

Mindesteinlauf- und Auslauf- Strecken müssen eingehalten werden. Um die höchstmögliche Genauigkeit zu erhalten, können die notwendigen Beruhigungsstrecken länger sein. Für weitere Information sehen Sie bitte die EN ISO 5167-1.

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 Anordnungen, die zu Turbulenzen in der Strömung führen können, und die zugehörigen, vorgeschriebenen Mindesteinlauf- und -auslaufstrecken. Sie sichern an der Messstelle beruhigte, einwandfreie Messbedingungen.



Der Durchflusstransmitter kann entweder in waagerechte oder senkrechte Rohre montiert werden.

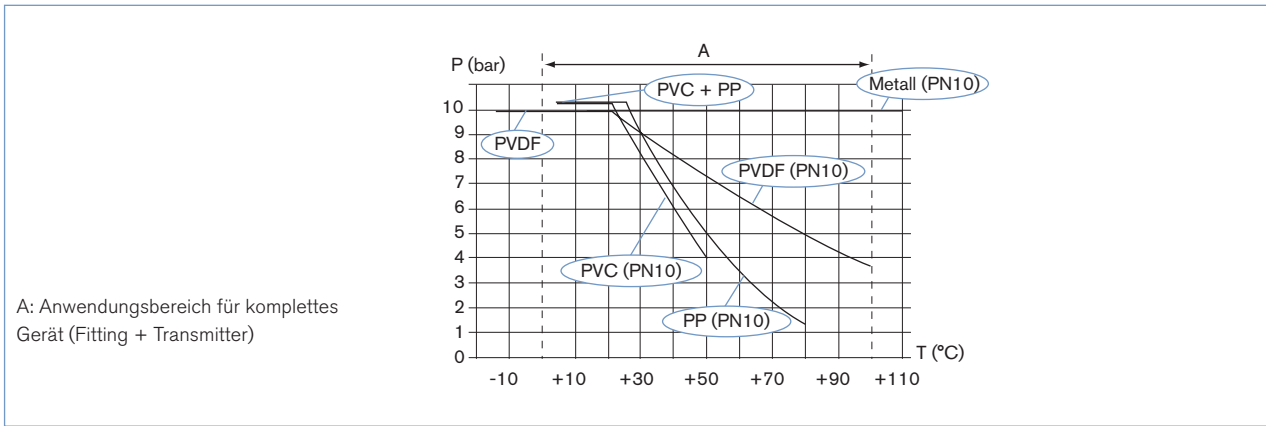


Die Druck- und Temperatur-Grenzwerte müssen in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Fitting-Werkstoff eingehalten werden (siehe Druck / Temperatur Diagramm).

Die geeignete Nennweite wird unter Berücksichtigung des Fitting / Rohrenweite Diagramms ausgewählt.

Der Durchflusstransmitter ist nicht für die Durchflussmessung von gasförmigen Medien geeignet.

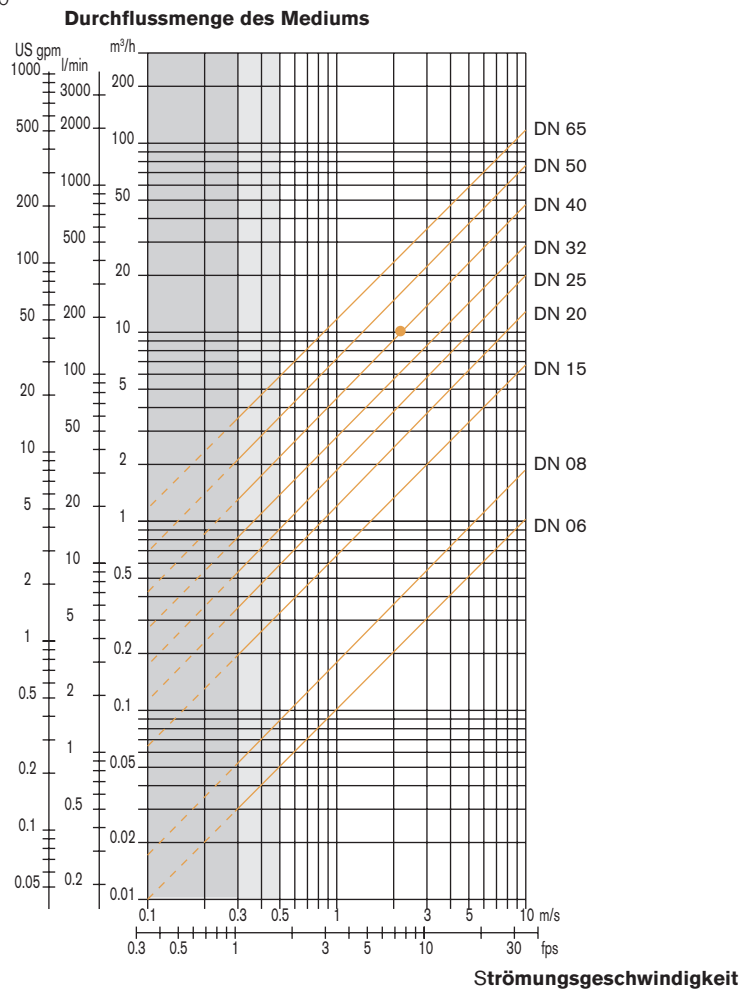
Druck / Temperatur Diagramm



Auswahl Fitting / Rohrenweite

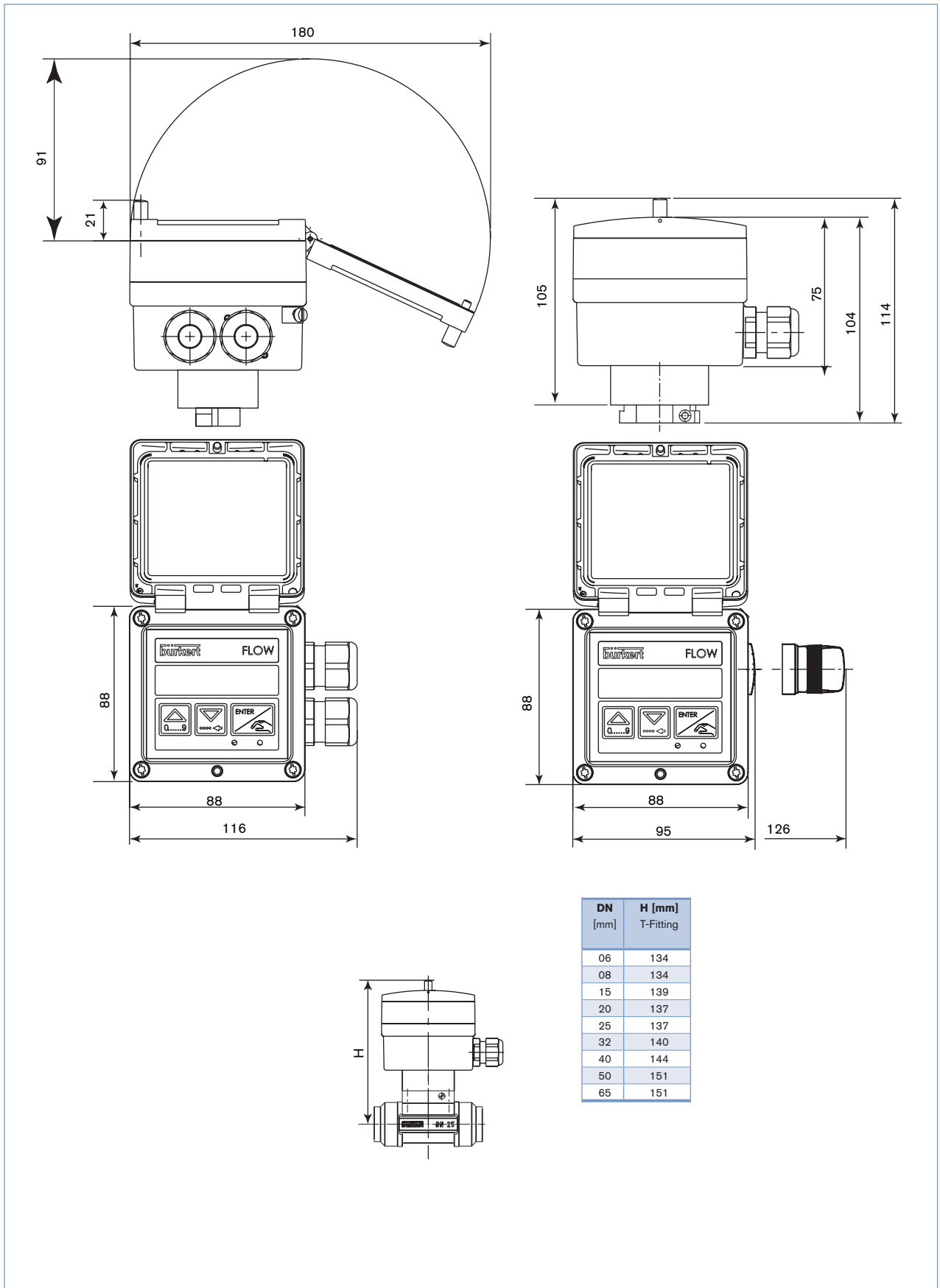
Beispiel:

- Nenndurchfluss: 10m<sup>3</sup>/h
- Gewünschte Mediumsgeschwindigkeit: 2...3 m/s
- Ergebnis: Wählen Sie eine Rohrleitung von DN 40



DTS 1000010778 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 17.08.2006

Abmessungen [mm]



DTS 1000010778 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 17.08.2006

Bestell-Tabelle für Transmitter Typ 8035

Durchflusstransmitter, Anzeiger / Zähler mit integriertem Flügelradsensor

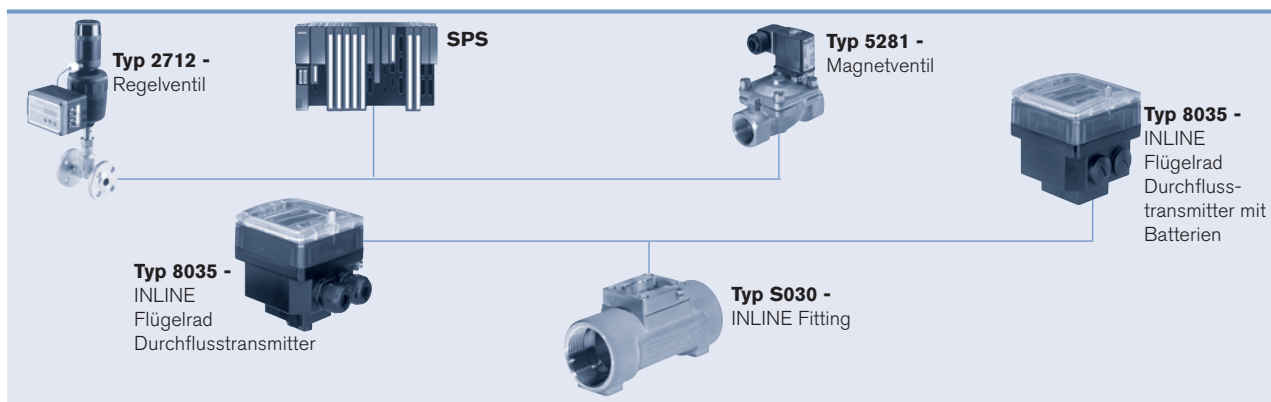
Ein kompakter Durchflusstransmitter, Anzeiger / Zähler Typ 8035 besteht aus:  
 - einem INLINE Durchflusstransmitter, Anzeiger / Zähler  
 - einem INLINE Fitting S030 (DN06 - DN 65) (Siehe entsprechendes Datenblatt - muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Versorgungsspannung	Ausgang	Relais	Sensor Ausführung	Vereinbarungen	Elektrischer anschluss	Bestell-Nr.	
Normsignalausgang Transmitter, 2 Zähler	12-30 V DC	4-20 mA (2-Leiter) + Puls	Keine	Hall	-	EN 175301-803	444 005	
						2 Kabelverschraubungen	444 006	
			4-20 mA (3-Leiter) + Puls	2	Hall	UR	2 Kabelverschraubungen	553 432
						2 Kabelverschraubungen	444 007	
	115-230 V AC	4-20 mA (2-Leiter) + Puls	Keine	Hall	-	2 Kabelverschraubungen	423 922	
		4-20 mA (3-Leiter) + Puls	2	Hall	-	2 Kabelverschraubungen	423 924	
Anzeiger, 2 Zähler	2 x 9 V DC Batterien	---	Keine	Spule	-	Keine	423 921	

Bestell-Tabelle für Transmitter Typ 8035 (muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Bestell-Nr.
Satz mit 2 St. M 20 x 1,5 Kabelverschraubungen + 2 St. Flachdichtungen aus Neopren für Kabelverschraubung oder Stopfen + 2 St. M 20 x 1,5 Verschlussstopfen + 2 St. 2 x 6 mm-Mehrwegdichtung	449 755
Satz mit 2 St. M 20 x 1,5 / NPT1/2"-Reduktion + 2 St. Flachdichtungen aus Neopren für Kabelverschraubung oder Stopfen + 2 St. M 20 x 1,5 Verschlussstopfen	551 782
Satz mit 1 St. Verschluss für M 20 x 1,5 Kabelverschraubung + 1 St. 2 x 6 mm Mehrwegdichtung für Kabelverschraubung + 1 St. schwarzen EPDM-Dichtung für den Sensor + 1 St. Montageblatt	551 775
Kabelstecker Typ 2509 - UR und UL Zulassung	162 673

Anschlussmöglichkeiten mit anderen Bürkert-Geräten



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

[www.buerkert.com](http://www.buerkert.com)

Bei speziellen Anforderungen, beraten wir Sie gerne. Technische Änderungen vorbehalten 0608/2\_DE-de\_00890462

DTS 1000010778 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 17.08.2006