



## INLINE Durchflussmessgerät - hohe Temperaturen, kontinuierliche Regelung

- Mediumstemperatur bis max. 125 °C  
Mediumsdruck bis max. 40 bars
- 3-Leiter Frequenz-Pulsversion
- Montage und Demontage des Elektronikmoduls durch Bajonettverschluss
- Einfache Verbindung zu Bürkert-Auswertegeräten in getrennter Ausführung

Typ 8030-HT kombinierbar mit



**Typ 8619**

Multifunktions-  
Transmitter/Controller



**Typ 8802-GD**

TopControl  
Regelsystem



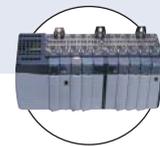
**Typ 8611**

Universal-Regler  
eControl



**Typ 8032**

Durchflussregler



**SPS**

Das HT-Durchflussmessgerät mit Flügelrad ist für die Verwendung in neutralen und schwach aggressiven, feststoffarmen Flüssigkeiten geeignet.

Der 8030-HT besteht aus einem kompakten Fitting und einem Elektronikmodul, die mit einem Bajonettverschluss schnell und einfach verbunden werden können.

Das von Bürkert konstruierte Fittingssystem gewährleistet einen einfachen Einbau der Sensoren in alle Rohrleitungen von DN06 bis DN50.

Das Durchflussmessgerät erzeugt ein Strömungsgeschwindigkeit proportionales Puls- Frequenzsignal, das von einem Bürkert Transmitter/Controller in getrennter Ausführung verarbeitet werden kann.

Allgemeine Daten	
<b>Kombinierbarkeit</b>	Mit Fitting S030-HT (siehe Seite 5)
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse, Deckel Kabelstecker Medienberührte Teile Fitting, Sensorarmatur Flügelrad / Achse Lager / Dichtung
	PPS, Glasfaser verstärkt PA Edelstahl Edelstahl / Keramik Iglidur® / FKM (EPDM auf Anfrage)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Gerätesteckdose EN 175301-803
<b>Anschlusskabel</b>	0,14...1,5 mm <sup>2</sup> Querschnitt; max. 50 m Länge, abgeschirmt (bis 500 m je nach Installationsbedingungen)
Daten Kompletgerät (Fitting + Elektronikmodul)	
<b>Rohrdurchmesser</b>	DN06...DN50 (DN65 auf Anfrage)
<b>Messbereich</b>	0,5...10 m/s
<b>Mediumstemperatur</b>	-15...125 °C
<b>Flüssigkeitsdruck max.</b>	PN40 (für -15...90 °C Temperaturbereich) PN25 (für 90...125 °C Temperaturbereich)
<b>Viskosität / Verschmutzung</b>	max. 300 cSt. / max. 1% (Partikelgröße 0,5 mm max.)
<b>Messabweichung</b>	Teach-In Standard K-Faktor
	±1% v. Messwert <sup>1)</sup> (für Teach Durchfluss-Wert) ±2,5% v. Messwert <sup>1)</sup>
<b>Linearität</b>	±0,5% v. MBE.* <sup>1)</sup>
<b>Wiederholbarkeit</b>	±0,4% v. Messwert <sup>1)</sup>
Umgebung	
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15...+80 °C (Betrieb und Lagerung)
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	≤ 80%, nicht kondensiert

\* MBE = Messbereichende (10 m/s)

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

Elektrische Daten	
<b>Betriebsspannung</b>	12...36 V DC, gefiltert und geregelt
<b>Stromaufnahme</b>	≤ 10 mA (ohne Last)
<b>Ausgang: Frequenz</b>	NPN/PNP, Open Kollektor, max. 700 mA, NPN-Ausgang: 0,2...30 V DC; PNP-Ausgang: Betriebsspannung
Frequenz	Transistor NPN, Open Kollektor, 0...250 Hz
<b>DC-Verpolungsschutz</b>	geschützt
Normen, Richtlinien und Zulassungen	
<b>Schutzklasse</b>	IP65 mit eingesteckter und angezogener Gerätesteckdose
<b>Norm</b>	
<b>EMV</b>	EN 50081-1, 61000-6-2
<b>Niederspannung</b>	EN 61010-1
<b>Druck</b>	gemäß Artikel 3 des Kap.3 der 97/23/CE-Richtlinie.*
<b>Vibration</b>	EN 60068-2-6
<b>Schock</b>	EN 60068-2-27

\* 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
<b>Flüssigkeitsgruppe 1, §1.3.a</b>	Nur für DN ≤ 25
<b>Flüssigkeitsgruppe 2, §1.3.a</b>	DN ≤ 32 oder DN > 32 und PN*DN ≤ 1000
<b>Flüssigkeitsgruppe 1, §1.3.b</b>	PN*DN ≤ 2000
<b>Flüssigkeitsgruppe 2, §1.3.b</b>	Für DN ≤ 200

### Aufbau und Messprinzip



Das Durchflussmessgerät 8030-HT besteht aus einem Elektronikmodul SE30-HT auf dem Fitting Typ S030-HT mit integriertem Flügelrad montiert.

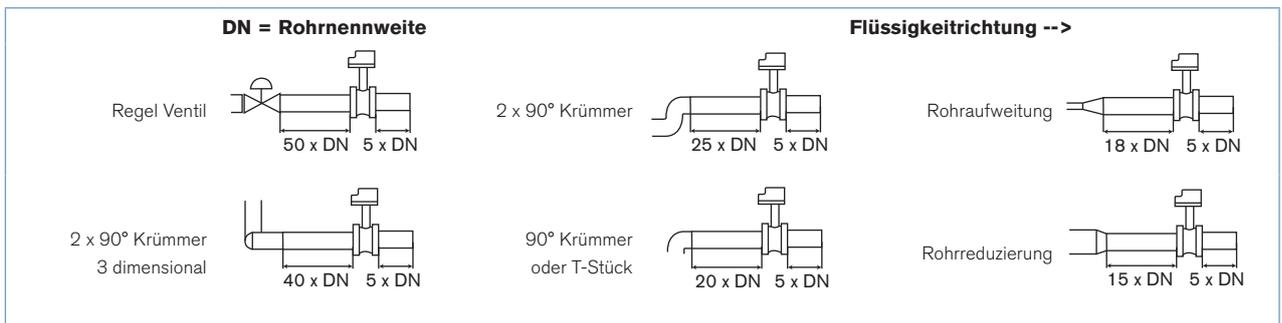
Diese Verbindung wurde durch Schnellverschluss (Bajonett) vorgenommen.

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. Die Umrechnung von Fließgeschwindigkeit in einen Durchfluss wird durch einen Proportionalitätsfaktor (K-Faktor) definiert. Der passende Koeffizient (in Pulse/l) ist in der Bedienungsanleitung der Fittings (Typ S030) zu entnehmen.

Ein Elektronikmodul mit Frequenzgangssignal mit einem Pulsausgang (beide NPN oder PNP Transistorausgang je nach Verkabelung). Der Sensor benötigt eine Hilfsenergie von 12...30 V DC Das Signal ist für die Verbindung mit allen Open Kollektor, NPN oder PNP Frequenz-Eingängen vorgesehen. In einem 3-Leiter-System kann das Ausgangssignal verarbeitet werden über eine Gerätesteckdose nach EN 175301-803.

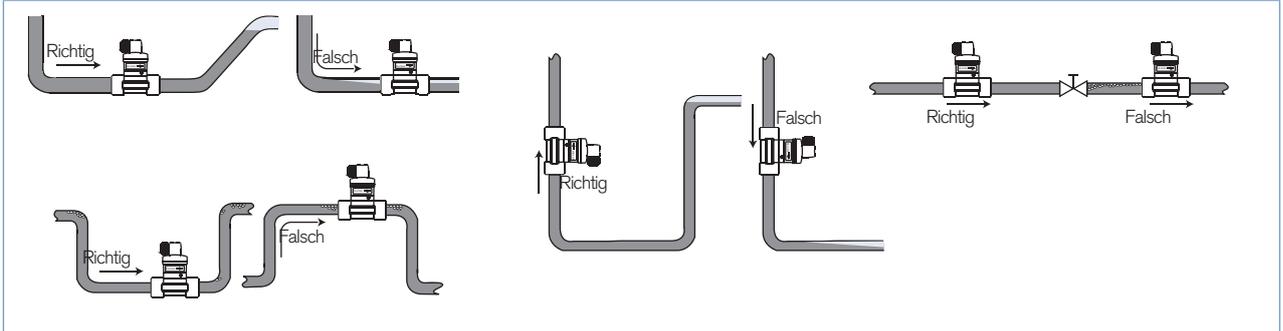
### Einbau

Mindesteinlauf- und Auslauf- Strecken müssen eingehalten werden. Um das beste Ergebnis zu erhalten, können die notwendigen Beruhigungsstrecken länger sein. Unten finden Sie die wichtigsten Anordnungen, die zu Turbulenzen in der Strömung führen können, und die zugehörigen, vorgeschriebenen Mindesteinlauf- und -Auslaufstrecken nach der Norm EN ISO 5167-1.



**Einbau** (Fortsetzung)

Das Gerät kann entweder in waagerechte oder senkrechte Rohre montiert werden.



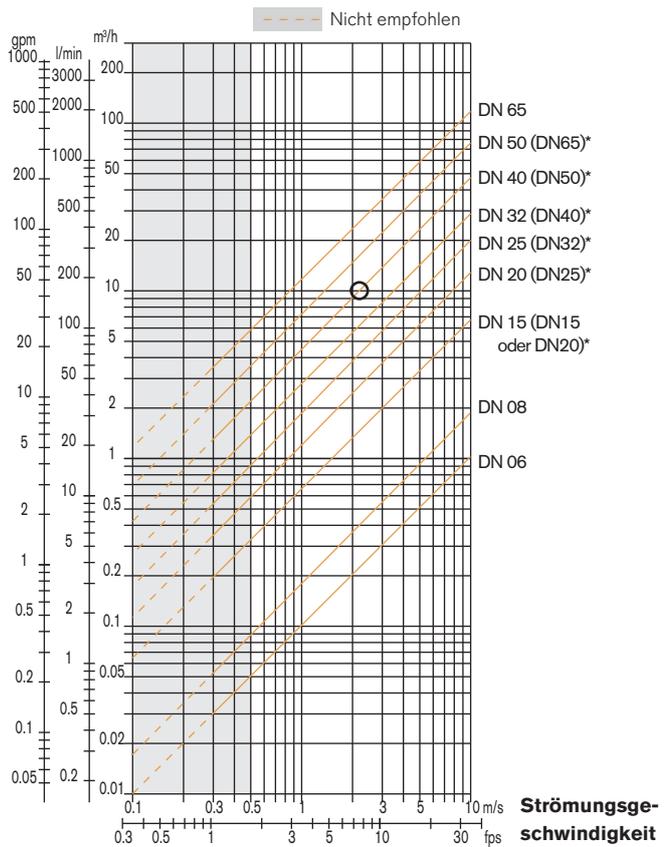
Die Druck- und Temperatur-Grenzwerte müssen in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Fitting-Werkstoff stehen. Die geeignete Nennweite wird unter Berücksichtigung des Durchfluss/Geschwindigkeit/DN-Diagramms ausgewählt. Das Messgerät ist nicht für die Durchflussmessung von gasförmigen Medien geeignet.

**Durchfluss/Geschwindigkeit/DN-Diagramm**

**Beispiel:**

- Durchfluss: 10 m<sup>3</sup>/h
  - Gewünschte Mediumsgeschwindigkeit: 2...3 m/s
- Wählen Sie eine Rohrleitung von DN40 [oder DN50 für (\*) genannte Fittings]

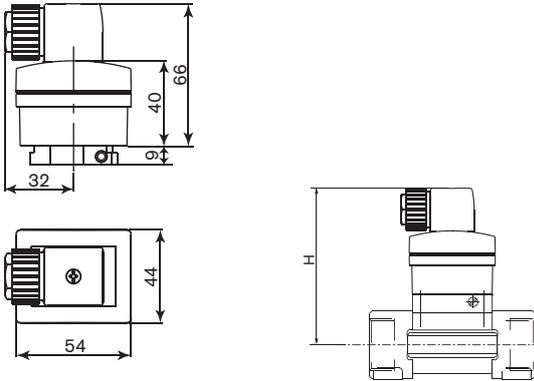
**Durchflussmenge des Mediums**



\* bei folgenden Fittings mit:  
 - 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 SE30-HT

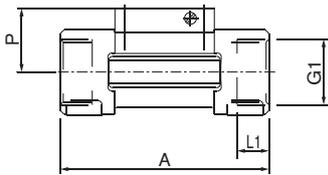


DN [mm]	H [mm]
06	95,5
08	95,5
15	100,5
20	98,0
25	98,0
32	102,0
40	105,5
50	112,0

Fitting S030-HT mit

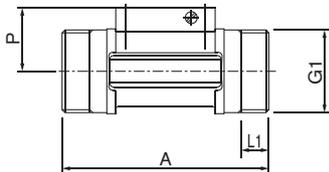
- Innengewinde Anschluss (DN15-DN50)

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



- Außengewinde Anschluss (DN06 und DN08)

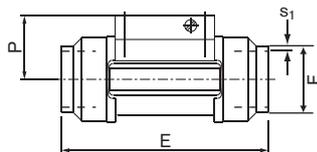
G, NPT oder Rc  
aus Edelstahl (316L - 1.4404)



DN [mm]	P [mm]	A [mm]	G1 [Zoll]	L1 [mm]
06	29,5	90,0	G 1/4	14,0
08	29,5	90,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	14,0 14,0 14,0
15	34,5	84,0	G 1/2 NPT 1/2 Rc 1/2	16,0 17,0 15,0
20	32,0	94,0	G 3/4 NPT 3/4 Rc 3/4	17,0 18,3 16,3
25	32,2	104,0	G 1 NPT 1 Rc 1	23,5 18,0 18,0
32	35,8	119,0	G 1 1/4 NPT 1 1/4 Rc 1 1/4	23,5 21,0 21,0
40	39,6	129,0	G 1 1/2 NPT 1 1/2 Rc 1 1/2	23,5 20,0 19,0
50	45,7	148,5	G 2 NPT 2 Rc 2	27,5 24,0 24,0

- Schweißenden Anschluss

EN ISO1127/ISO4200/DIN 11866 Reihe B  
aus Edelstahl (316L - 1.4404)



DN [mm]	P [mm]	E [mm]	F [mm]	S1 [mm]
15	34,5	84,0	21,3	1,6
20	32,0	94,0	26,9	1,6
25	32,2	104,0	33,7	2,0
32	35,8	119,0	42,4	2,0
40	39,6	129,0	48,3	2,0
50	45,7	148,5	60,3	2,0

### Bestelltabelle - Durchflussmessgerät Typ 8030-HT

Das Durchflussmessgerät 8030-HT besteht aus einem Elektronikmodul Typ SE30-HT + einem INLINE Fitting Typ S030-HT

#### Elektronikmodul Typ SE30-HT - für Fitting Typ S030-HT

Beschreibung	Betriebsspannung	Ausgang	Elektrischer Anschluss	Bestell-Nr.
Pulsversion	12...36 V DC	Frequenz mit Pulssignal PNP oder NPN, Open Kollektor	Gerätesteckdose EN 175301-803	449 694

#### Fitting Typ S030-HT



Jeweils zwei Versionen der Fittings mit DN15 und DN20 mit verschiedenen K-Faktoren sind vorhanden. Seit März 2012 wird nur noch die Version 2 mit der Markierung „V2“ ausgeliefert. Die Markierung "v2" finden Sie auf der Seite eines DN15 oder DN20 Fitting aus Metall



Beschreibung	Bestell-Nr.							
	DN06 *	DN08**	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
G-Innengewinde	552 735	449 725	449 726	449 727	449 728	449 729	449 730	449 731
Schweißenden (EN ISO 1127/ ISO 4200/DIN 11866 Reihe B)	-	-	551 757	551 758	551 759	551 760	551 761	551 762
RC-Innengewinde (ASEAN)	-	449 739	449 740	449 741	449 742	449 743	449 744	449 745
NPT-Innengewinde (NAFTA)	-	449 732	449 733	449 734	449 735	449 736	449 737	449 738

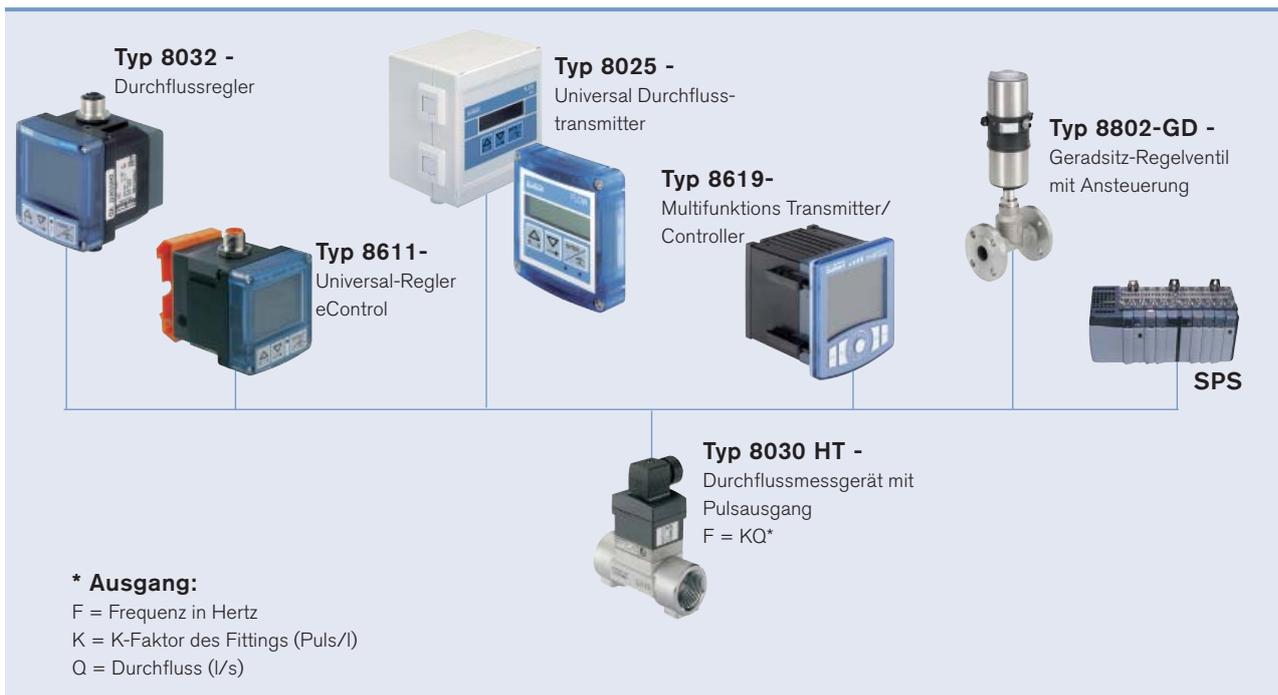
\* Nur Ausführung mit G 1/4" Außengewinde

\*\* Nur Ausführung mit G/NPT/RC 1/2" Außengewinde

### Bestelltabelle - Zubehör für Fitting S030-HT (muss separat bestellt werden)

Beschreibung	Bestell-Nr.	
O-Ring-Dichtungssatz	FKM (DN06...DN50)	426 340
	EPDM (DN06...DN50)	426 341
Sensorarmatur aus Edelstahl	Edelstahl-Flügelrad, FKM-Dichtung, Schrauben für DN15 (außer DN15 v2 und DN20 v2)... DN50	551 764
	Edelstahl-Flügelrad, FKM-Dichtung, Schrauben für DN06, DN08, DN15 v2 und DN20 v2	449 723
	Edelstahl-Flügelrad, EPDM-Dichtung, Schrauben für DN15 (außer DN15 v2 und DN20 v2)...DN50	551 763
	Edelstahl-Flügelrad, EPDM-Dichtung, Schrauben für DN06, DN08, DN15 v2 und DN20 v2	449 724

## Typ 8030-HT Zusammenschaltung mit anderen Bürkert-Produkten



Für weitere Einzelheiten über die Bürkert getrennten Geräte siehe bitte die entsprechenden Datenblätter

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

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