



AMFLO® SONIC Smart

Kompakter Durchflussgeber

Mit integrierter Elektronik, optimal für Fernwärme und Gebäudeautomation.

Technische Spezifikationen

- › Ultraschall-Durchflussmesser mit integrierter Elektronik
- › Für alle Einbaulagen geeignet
- › Edelstahlrohr mit Gewinde oder Flansch (gem. EN 1092)
- › Stossfest
- › Ein- und Auslaufstrecken werden nicht benötigt
- › Unempfindlich auf Ablagerungen, Partikel und grössere Verschmutzungen

Betriebsbedingungen

Nennweite	DN 20 - 40
Flüssigkeit	Wasser
Nenndruck	PN 40
Material	Messrohr: Edelstahl (Typ 1.4404/316(L)) Flansch: Edelstahl (Typ 1.4307/304L oder 1.4404/316)
Temperatur Medium	T _{Fluid} = 1 - 150 °C
Temperatur Umgebung	T _{Amb} = 5 - 55 °C
Zulassung	MID 2014/32/EU
Genauigkeit	EN 1434 Klasse 2 (typischerweise ±1 % bei ≥0.5 m/s und ±0.005 m/s bei <0.5 m/s)
Schutzklasse	IP 67
Umgebungs-kategorie	C
Mechanische Klasse	M1
EMV-Klasse	E1
Ausgang	max. 200 Hz (Pulsdauer 2.5 ms bei 200 Hz), SSR (Solid State Relais) passiv, max. 48 V / 50 mA
Messbereich	0.01 - 10 m/s
Anschluss	M12 5 Pin Stecker
Spannungsversorgung	4 - 24 V DC nach EN 1434 (z. B. über Rechenwerk CALEC®)
Stromverbrauch (Anlauf)	<7 mA (min. 25 mA)

Nennweiten DN	mm	20	25	32	40
	Zoll	¾	1	1 ¼	1 ½
Maximaldurchfluss q _s	m ³ /h	6.25	16	16	25
Nenn-durchfluss q_p (1:250)	m³/h	2.5	6	6	10
Nenn-durchfluss q _p (1:500) optional	m ³ /h	5	12	12	20
Minimaldurchfluss q _i	l/h	10	24	24	40
Startdurchfluss	l/h	5	12	12	20
Messbereich		Standard 1:250 / optional 1:500			
Max. Druckverlust bei q _p (1:250)	bar	0.05	0.12	0.05	0.05
Max. Druckverlust bei q _p (1:500)	bar	0.21	0.49	0.18	0.21
Ausgabe Impulsausgang	Liter/Impuls	0.1	0.1	0.1	0.1
Flow bei Δp = 100 mbar	m ³ /h	3.47	5.38	8.71	13.91
kvs Wert	m ³ /h	10.97	17.02	27.53	43.99
Baulänge Flansch	mm	190	260	260	300
Baulänge Gewinde	mm	190	260	260	300
Verbindungsgrösse	Flansch	FL20	FL25	FL32	FL40
	Gewinde	G 1 B	G 1 ¼ B	G 1 ½ B	G 2 B

LED-Anzeige

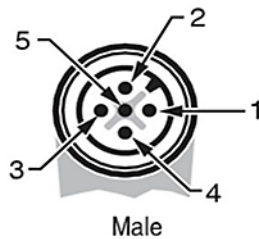
LED-Anzeige



Die Durchflussrichtung (Pfeil auf dem Geber) wird durch eine grün blinkende / leuchtende LED angezeigt. Der entgegen gerichtete Fluss wird durch eine rot blinkende / leuchtende LED angezeigt. Der Durchfluss oberhalb der Spezifikationen wird dadurch angezeigt, dass die grün und rot LED blinken / aufleuchten. Leuchtet die rote LED dauerhaft, liegt ein genereller Fehler vor.

Benutzerschnittstelle und Anschlüsse

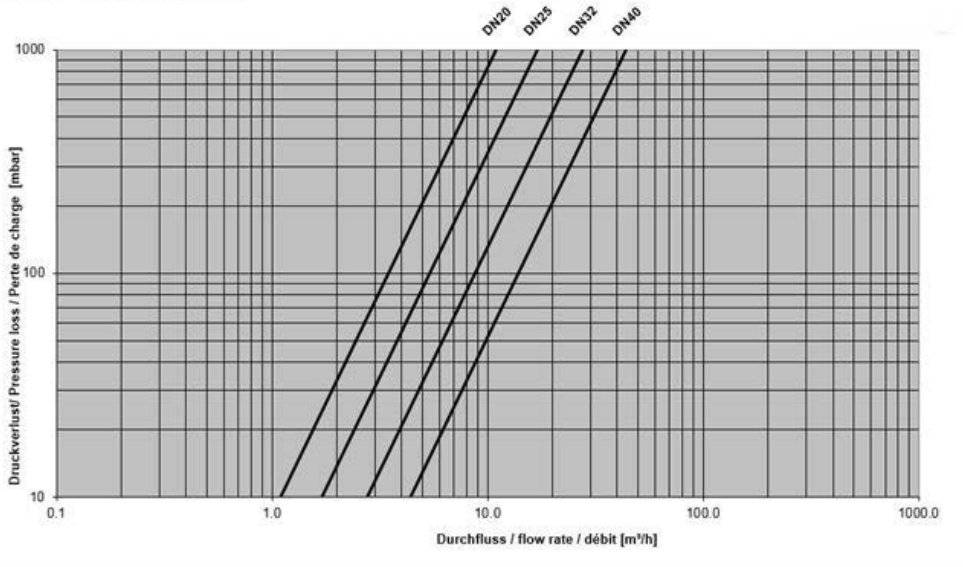
M12-Kabelanschluss - für Parametrierung und Serviceauslesung.



Pin	Adernfarbe Standardkabel	Funktion
1	braun	Versorgung 4 - 24 V DC+
2	gelbweiss	Impuls Ausgang + (polaritätsunabhängig)
3	weiss	Versorgung GND 4 - 24 V DC-
4	grün schwarz	Impuls Ausgang - (polaritätsunabhängig)
5	grau gelb/grün	NC (nicht verbunden)

Typischer Druckverlust

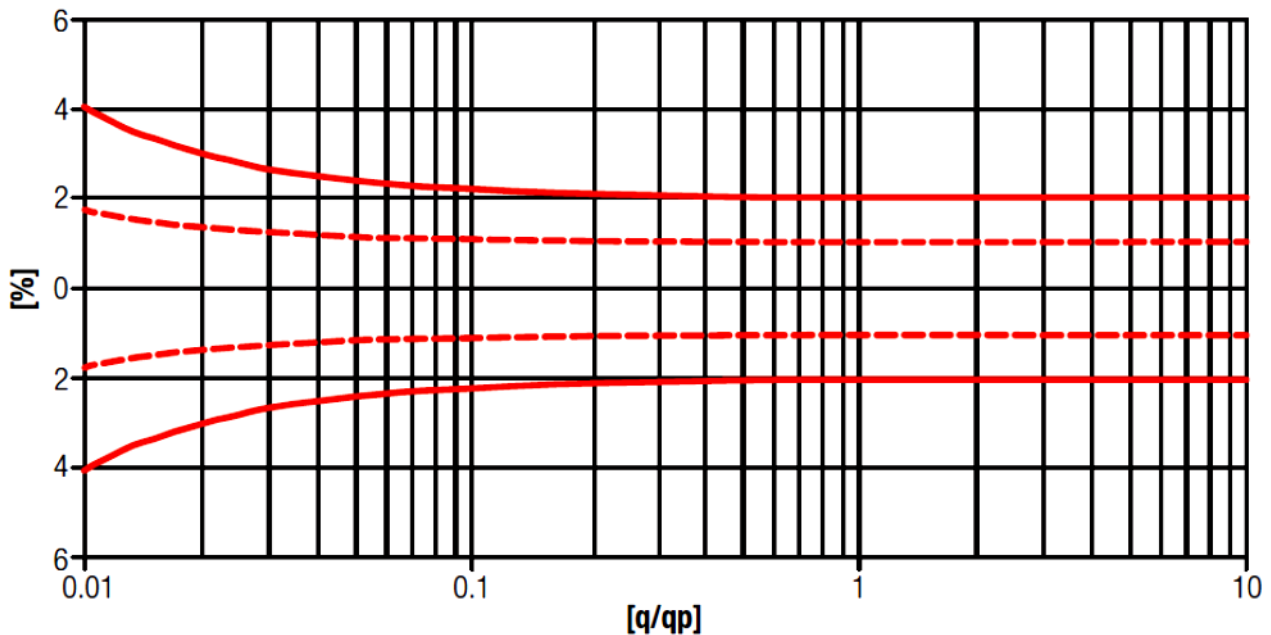
AMFLO® SONIC Smart



Mess-Toleranzen

Toleranzen nach EN 1434 Klasse 2, Genauigkeit unter Testbedingungen +/- 1% vom Messwert (unter 0,5 m/sec absolut +/- 0,005 m/sec)

———— Fehlertoleranzen gemäss EN 1434 Kl. 2 - - - - - Typische Genauigkeit



Zertifikate

Die Messgeräte sind nach der MID-Richtlinie 2014/32/EG zugelassen. Geräte für die gewerbliche Wärmemessung unterliegen in den meisten Ländern der kommerziellen Eichung. Geräte, die dieser Verpflichtung unterliegen, müssen nach Ablauf der Eichfrist neu kalibriert werden. Der Betreiber ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich.