

DU06

Ultraschall-Durchflussmesser und -zähler mit lokaler Anzeige

- **robuste Bauform, Messing- und Edelstahl-Ausführungen**
- **für Rohrenweiten von 1/2“ bis 2“**
- **sehr große Messbereichsspanne: 0,5...80 bis 8...1000 l/min**
- **2-zeilige LCD-Anzeige für Durchfluss und Gesamtmenge**
- **Ausgangssignale: 4...20 mA, 0...10 V für Durchfluss, Impulse für Gesamtmenge**
- **P_{max}: 25 bar, T_{max}: 100 °C**



Beschreibung:

Der Durchflussmesser DU06 arbeitet mit zwei Ultraschallsensoren, die gegenüberliegend angeordnet sind. Die Laufzeit des Schalls ist abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit. Beide Sensoren arbeiten abwechselnd als Sender und Empfänger. Die Differenz der Laufzeit ist proportional zur Strömungsgeschwindigkeit. Das Verfahren arbeitet im Unterschied zu anderen Ultraschall-Messsystemen parallel zum Strömungsverlauf. Dadurch ergibt sich bei äußerst kompakter Bauweise eine hohe Genauigkeit, eine hervorragende Messdynamik und die Möglichkeit, sehr hohe Strömungsgeschwindigkeiten zu messen, ohne den Querschnitt zu verengen.

Einsatzbereiche:

Der DU06 dient zur Messung, Überwachung und Gesamt-mengenerfassung von flüssigen Medien. Einsatzmöglichkeiten finden sich z. B. in Kühlsystemen (Wasser / Glykol-Gemische), für nichtleitende Medien (VE-Wasser, niedrigviskose Öle) oder chemisch aggressive Flüssigkeiten.

Ausführungen/Materialien:

DU06.M... Messing-Ausführung, Gehäuse aus Messing 2.0401, Sensoren aus Edelstahl 1.4571, Dichtungen aus FKM, (optional EPDM), nur für Rohrennweite 1/2"

DU06.E... Edelstahl-Ausführung, Gehäuse aus Edelstahl 1.4571, Sensoren aus Edelstahl 1.4571, Dichtungen aus FKM, (optional EPDM), für Rohrennweiten 1/2"...2"

Messbereiche:

Messbereich *)	Messing-Ausführung	Edelstahl-Ausführung	Prozessanschluss
0,5...80 l/min	DU06.M...R015	DU06.E...R015	R 1/2 AG
1...180 l/min	-	DU06.E...R025	R 1 AG
8...1000 l/min	-	DU06.E...R050	R 2 AG

*) angegeben sind die jeweils maximalen Messbereiche. Für eine höhere Auflösung kann das Ausgangssignal auf Endwerte < max. Messbereichsendwert programmiert werden.

Elektrische Daten:

Ausgangssignal: vor Ort einstellbar: 4...20 mA, 0...10 V oder Frequenzgang und zwei Grenzwertrelais

Anschluss 4 pol Stecker: Versorgung, Ausgangssignal

Pin 1: 4-20 mA / 0-10 V / Freq.Out

Pin 2: GND

Pin 3: GND

Pin 4: +24 VDC ±15%

Anschluss 6 pol Stecker: Relaisausgänge

Pin 1: Relais 2, Schließerkontakt

Pin 2: Relais 2, Mittenkontakt

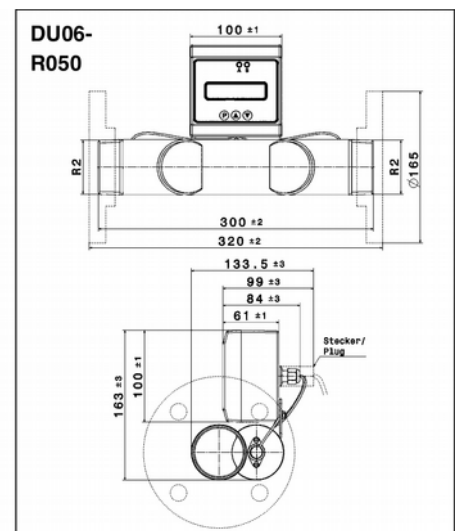
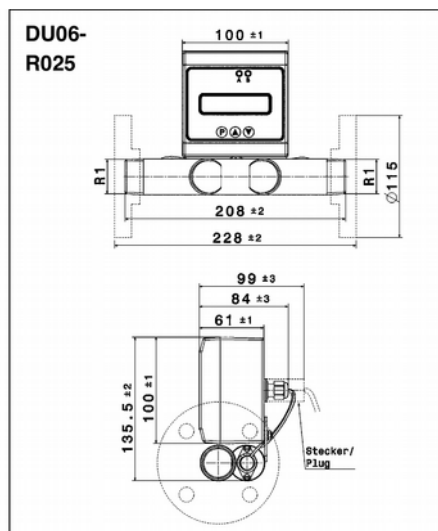
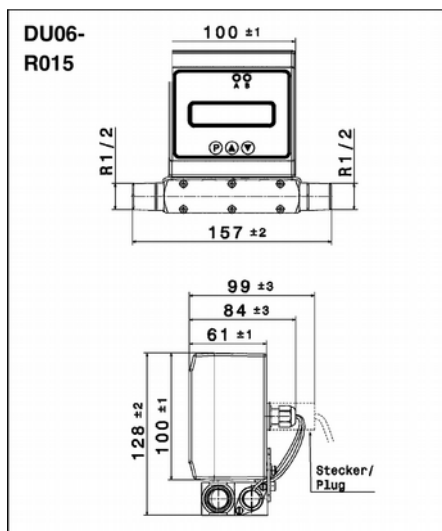
Pin 3: Relais 2, Öffnerkontakt

Pin 4: Relais 1, Schließerkontakt

Pin 5: Relais 1, Mittenkontakt

Pin 6: Relais 1, Öffnerkontakt

Abmessungen:



Typenschlüssel:

Bestellnummer: DU06. E. V. R025. 0. 0

Ultraschall-Durchflussmesser und Zähler mit lokaler Anzeige

Werkstoffausführung:

M = Gehäuse Messing, Sensoren Edelstahl, (nur mit R 1/2 AG-Anschluss)

E = Gehäuse Edelstahl, Sensoren Edelstahl

S = Sonderausführung

Dichtungen:

V = FKM (Standard)

E = EPDM

S = Sonderdichtungen

Messbereich / Prozessanschluss:

R015 = 0,5...80 l/min, R 1/2 AG

R025 = 1...180 l/min, R 1 AG (nur DU06.E...)

R050 = 8...1000 l/min, R 2 AG (nur DU06.E...)

Ausgangssignal:

0 = Universalausgang für Strom, Spannung oder Frequenz, vor Ort einstellbar und zwei Grenzwertrelais

Optionen:

0 = ohne

9 = bitte im Klartext angeben

Technische Daten:

max. Druck: 25 bar

Mediumtemperatur: -20...+100 °C

Umgebungstemperatur: -10...+60 °C

Messunsicherheit: ± 2% vom Endwert

Einbaulage: beliebig, drehbares Gehäuse

Medien: akustisch leitfähige Flüssigkeiten, Feststoffanteil < 10 Vol.%

Spannungsversorgung: 24 VDC ± 15%

Stromaufnahme: 200 mA max.

Ausgänge: 4...20 mA, 0...10 V, Frequenzgang (programmierbar, max. 32 kHz), Ri = 2 kOhm

Grenzwertrelais: 2 Stck., Wechsler, 30 VDC / 1 A

Anzeige: LCD, 2 x 16 Zeichen, beleuchtet

Schutzart: IP65

Ansprechzeit: 0,8...8 s, werksseitig ca. 1,6 s

Durchflussrichtung: im Gerät anpassbar