

Durchfluss-Messumformer PCE-VUS

Durchfluss-Messumformer zur Bestimmung Strömungsgeschwindigkeiten / unempfindlich gegen Druckstöße und gegen Festkörper im Medium / für Flüssigkeiten

Der Durchfluss-Messumformer ist ein auf Ultraschallbasis und damit berührungslos arbeitender Messsensor. Wenn es Ihnen auf Störungsempfindlichkeit und Langlebigkeit ankommt ist dieser Durchfluss-Messumformer eine optimale Lösung. Er ermöglicht eine genaue Erfassung von den Fließgeschwindigkeiten bei völligem Verzicht von bewegten Teilen, somit ist er dann sehr gut einsetzbar, wenn Durchflusssensoren mit bewegten Teilen, z. B. Flügelradensoren, nicht verwendet werden können. Das flüssige Medium durchströmt lediglich ein Edelstahlrohr, wobei nichts in das Messrohr hinein ragt. Der Ultraschallwandler sitzt von außen auf der Rohrleitung und hat keinen Kontakt zum Medium. Das eingesetzte Messprinzip dieses Durchfluss-Messumformers ist das Ultraschallaufzeitdifferenzverfahren. Auf dem Messrohr befinden sich zwei Ultraschallelemente. Diese Wandler werden wechselseitig als Sender und Empfänger genutzt, so dass ein Schallsignal einmal mit und einmal gegen die Strömungsrichtung gesendet wird. Die Differenz der beiden Schallaufzeiten ist proportional zur mittleren Strömungsgeschwindigkeit. Hier sehen Sie weitere [Durchfluss-Messumformer](#).



- keine bewegten Teile
- nur ein medienberührender, chemisch resistenter Werkstoff (Edelstahl)
- mit Stromausgang 4...20 mA
- unempfindlich gegen Druckstöße und gegen Festkörper im Medium
- mit Alarmausgang
- schnell ansprechend
- geeignet auch für elektrisch nicht leitende Flüssigkeiten, z.B. DI-Wasser
- mit Frequenzausgang
- kein mechanischer Verschleiß
- unabhängig von Ein- und Auslaufstrecken und der Einbausituation





Technische Daten

Messbereich	1,5 ... 30 l/min
Messgenauigkeit	3 ... 30 l/min ± 4 % vom Messwert 1,5 ... 3 l/min ± 8 % vom Messwert
Signalabgabe ab	1 l/min
Max. Durchfluss	33 l/min
Wiederholgenauigkeit	1 %
Messmedium	Wasser und wässrige Lösungen
Mediumtemperatur	5 ... 60 °C
Umgebungstemperatur	5 ... 60 °C
Nenndruck	PN 16
Nennweite	DN 10
Signalform	PNP oder NPN
Prozessanschluss	G 1/2" oder G 3/4" ISO 228 außen
Durchfluss- / Alarmanzeige	LED grün / rot
Material Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404
Material Messrohr	Edelstahl 1.4404
Material Gehäuse	Aluminium Druckguss

Ausgangssignale

Pulsrate	855 Pulse/l
Signalform	Rechtecksignal NPN oder PNP
Signalstrom	max 100 mA, kurzschlussfest
max. Pull-up-Spannung	30 VDC
Stromausgangssignal	4 ... 20 mA gem Namur NE43

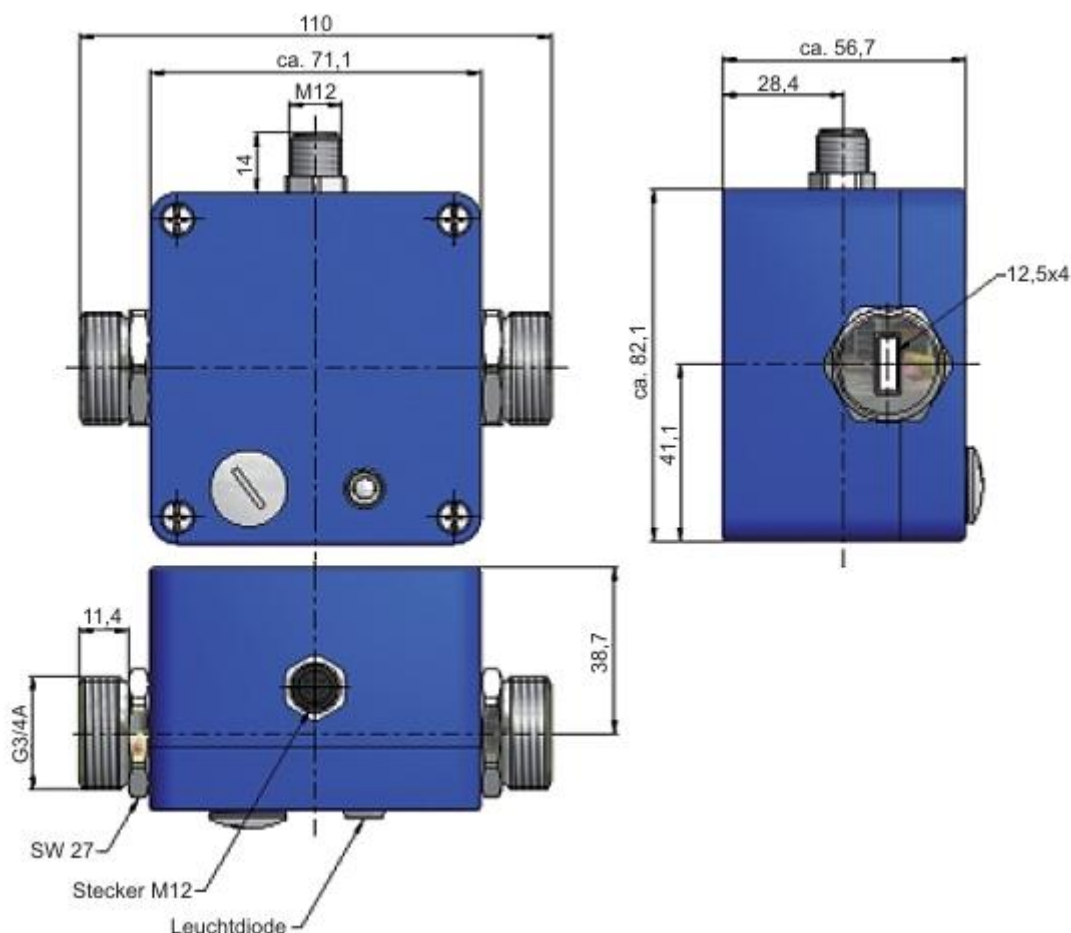


Durchfluss	entspricht 0 ... 30 l/min
Temperatur	entspricht 0 ... 60 °C
Alarmausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> - Alarm bei Durchflussunterschreitung oder Luft im Messrohr - PNP open collector, max. 100 mA kurzschlussfest - 16 verschiedene Schaltpunkte wählbar mit Drehschalter

Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss	5-Pin-Stecker M12x1
Versorgungsspannung / Stromaufnahme	10...30 VDC / max. 80 mA
Elektrische Schutzmaßnahmen	kurzschlussfest bis 30 V verpolungssicher bis -30 V
Schutzart	IP 54

Abmessungen



Lieferumfang

1 x Durchfluss-Messumformer PCE-VUS, 1 Bedienungsanleitung

Bestellcode

Pulssignal Durchfluss	PNP NPN	PCE-VUS-P PCE-VUS-N	---	---
Analogausgang	Durchfluss 0 ... 30 l/min Temperatur 0 ... 60 °C	---	D T	---
Prozessanschluss	G 1/2" Außengewinde G 3/4" Außengewinde	---	---	G1/2 G3/4

Bestellbeispiel

Pulssignal PNP / Durchfluss 0 ... 30 l/min / G 1/2" Außengewinde
PCE-VUS-P - D - G1/2

Erhältliches Zubehör

- Werkskalibrierschein

Betriebe, welche den Durchfluss-Messumformer in den betriebsinternen Prüfmittel-Pool aufnehmen möchten können einen Kalibrierschein erhalten. Dieser Werkskalibrierschein beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten.



Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Durchfluss-Messumformer":

- [Durchfluss-Messumformer PCE-VMI](#)

(Zur Erfassung der Strömungsgeschwindigkeit in Flüssigkeiten, Impuls- und Analogausgang)

