

SCHMIDT® Strömungs-Sensor SS 30.30X



Produktbeschreibung

Strömungssensor zur Volumenstrom-Messung in Druckluft und Gasen mit integriertem LED-Display und zwei Signalausgängen. Über 2 Tasten vielfach konfigurierbar. Wahlweise Anzeige von Durchflussrate, Gesamtmenge oder Mediumtemperatur sowie Einstellung der Maßeinheiten und der Messwertdämpfung. Signalausgänge umschaltbar, entweder als konfigurierbare Schaltausgänge oder auf Analog- bzw. Impulsausgang.

Anwendungsbeispiele

- ◆ Druckluft-Verbrauchsmessung
- ◆ Durchflussmessung bei Passivgasen
- ◆ Verbrauchsmessung an Druckluftwerkzeugen
- ◆ Verbrauchsmessung an druckluftbetriebenen Maschinen

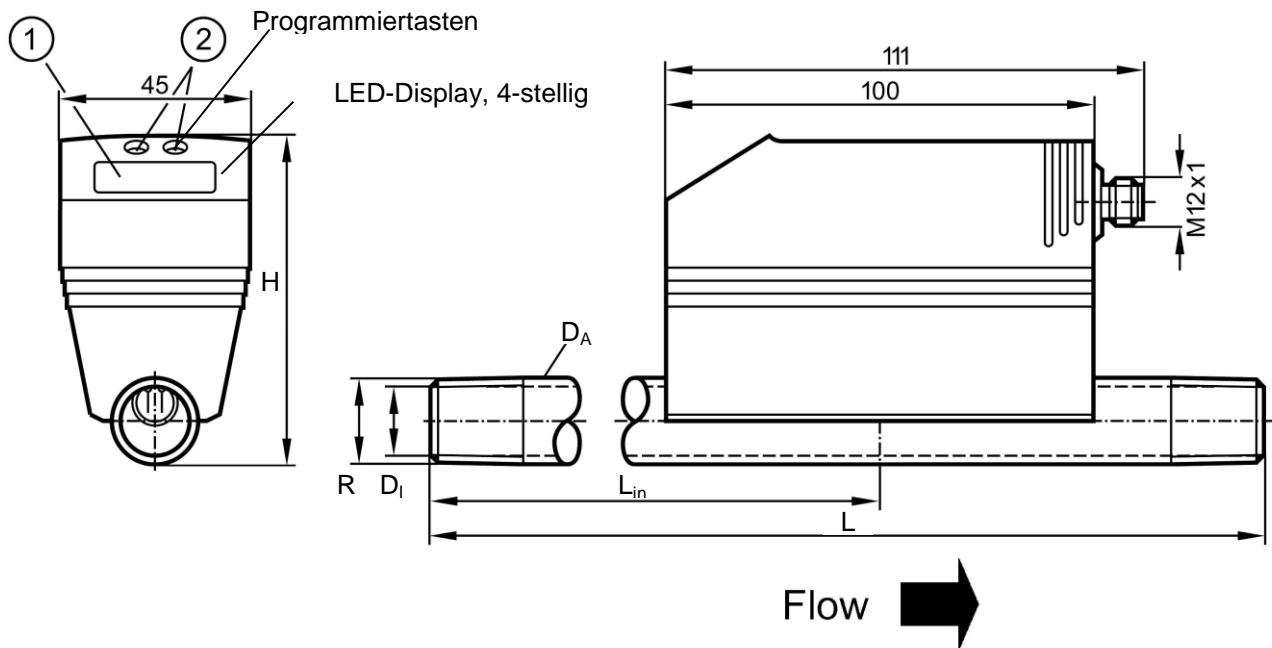
Produktvorteile

- ◆ Einfacher Einbau
- ◆ Direkte Messung des Norm-Volumenstroms
- ◆ Sehr geringer Druckverlust
- ◆ LED-Display zur Messwertanzeige von Durchflussrate, Gesamtmenge oder Temperatur sowie zur Konfiguration

Technische Daten

Technologie / Bauform	Thermischer Inline -Strömungssensor	Abmessungen Messrohr (je nach Typ)	Ø Außen: DN 15 .. DN 50 Anschluss: Außengewinde R
Messbereiche (MB)	0,25...76,3 Norm m ³ /h (SS 30.300) 0,8 ... 229 Norm m ³ /h (SS 30.301) 1,5 ... 417 Norm m ³ /h (SS 30.302) 3,0 ... 712 Norm m ³ /h (SS 30.303) (bei 20 °C und 1013,25 hPa)	Ausgang 1 (OUT 1) umschaltbar auf	Schaltausgang Impulsausgang
Messgenauigkeit Flow	± (3 % vom MW + 0,3 % vom MB) (bei Luftqualität Klasse 141)	Ausgang 2 (OUT 2) umschaltbar auf	Schaltausgang 4 ... 20 mA
Messwertdämpfung dAP	0 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1 s Default: 0,6 s	Konfigurierbarkeit Schaltausgang	Schaltwert / Fenster / Hysterese Öffner / Schließer
Ansprechzeit (dAP = 0 s)	< 0,1 s	Auslegung Digitalausgang (Schalt & Impuls)	PNP (Highside-Treiber an U _B) ≤ 250 mA; Spannungsabfall < 2 V
Messungenauigkeit Temperatur	± 2 °C (bei maximalem Volumenstrom)	Bürde Analogausgang	≤ 500 Ω
Messrichtung	➡ unidirektional	Anzeige	4-stelliges LED-Display 7-Segment, 7mm, rot
Medium	Saubere und tropfenfreie Druckluft, Stickstoff andere Gase auf Anfrage	Versorgungsspannung U _B	19 ... 30 V DC
Medienresistenz	Luftqualität Klasse 141 oder 344 (nach DIN 8573-1)	Stromaufnahme	< 100 mA (ohne Ausgangslast)
Druckfestigkeit	16 bar	Elektrischer Anschluss	Steckverbinder 4-polig, M12
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 90 %	Schutzart	IP 65
Betriebstemperatur	Medium : 0 ... +60 °C Elektronik : 0 ... +60 °C	Material Elektronikgehäuse	PBT, glasfaserverstärkt
Abmessungen Messrohr (je nach Typ)	Ø Innen: 16,1 .. 51 mm Länge: 300 mm .. 475 mm	Material Sensorelement	Keramik, glaspassiviert
		Material Fühlerrohr	Edelstahl 1.4301

Maßzeichnung



Maßtabelle

Sensor	Länge L [mm]	Einlaufstrecke L _{in} [mm]	Außendurchmesser D _A [mm]	Innendurchmesser D _I [mm]	Höhe H [mm]	Prozessanschluss R
SS 30.300	300	210	21,3	16,1	76,8	R $\frac{1}{2}$
SS 30.301	475	375	33,7	27,3	88,5	R1
SS 30.302	475	275	42	39	120	R1 $\frac{1}{2}$
SS 30.303	475	275	54	51	133	R2

Bestellinformationen

Sensor	Bestell-Nr.
SS 30.300 - 76,3 Norm m ³ /h	508 520
SS 30.301 - 229 Norm m ³ /h	508 521
SS 30.302 - 417 Norm m ³ /h	508 522
SS 30.303 - 712 Norm m ³ /h	508 523
Zubehör (Nicht im Lieferumfang enthalten)	
Anschlusskabel (5 m)	300 722-1
Anschlusskabel (10m)	300 722-2
Kupplungsdose (Schraubklemmen)	301 008
Netzteil 24VDC, 115/230VAC, mit Klemmleitenanschluss, kurzschlussfest, Hutschienenmontage	300 640
ISO-Kalibrier-Zertifikat für SS 30.300 – 6 Kalibrierpunkte	510 356-1
ISO-Kalibrier-Zertifikat für SS 30.301 – 6 Kalibrierpunkte	510 356-2
ISO-Kalibrier-Zertifikat für SS 30.302 – 8 Kalibrierpunkte	510 356-3
ISO-Kalibrier-Zertifikat für SS 30.303 – 8 Kalibrierpunkte	510 356-4