Be smart. **Measure it.**

S431 OEM

Pitotrohr-Kompressor-Durchflussmesser

Inline

SMARTPHONE APP
Für drahtlose Konfiguration

HOHE GENAUIGKEIT
Sehr schnelle Ansprechzeit

KEINE BEWEGLICHEN TEILE
Widersteht hohen Temperaturen und Vibrationen

EINFACHE PROZESS-ÜBERWACHUNG
Effektives und kostengünstiges Monitoring

GESAMTER DURCHFLUSS
Für stabile und zuverlässige Messung

EINFACHE UND FLEXIBLE INSTALLATION
Passend für Rohrgrößen von DN50 bis DN900

PITOT-ROHR
Messung in nasser und schmutziger Luft

Vorteile

- Misst die Liefermenge von Kompressoren am Kompressorauslass
- Installation entweder im Kompressor oder direkt am Auslass
- Robustes Design welches den hohen Temperaturen und Vibrationen im Kompressor standhält
- Kabellose Einrichtung, Konfiguration und Wartung mit kostenfreier Smartphone App
- Einfache Installation durch Anschweiß-Stutzen

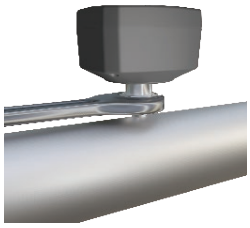
Funktionen auf einen Blick

- Misst den Durchfluss, Verbrauch, Druck und die Temperatur direkt am Kompressorausgang
- Messung in nasser Luft mit hohen Temperaturen
- Berechnet den Gesamtverbrauch
- Keine gerade Einlassstrecke erforderlich
- Einfache Montage am Schweißnippel
- Robustes Design für raue Umgebungsbedingungen: Umgebungstemperaturen bis 90 °C, vibrationsfest
- Keine mechanischen Verschleißteile
- Ein Sensor für DN50 ... DN900
- Benutzerkalibrierung über mobile App am Kompressor-Prüfstand
- Analog- und Impulsausgang oder Modbus/RTU

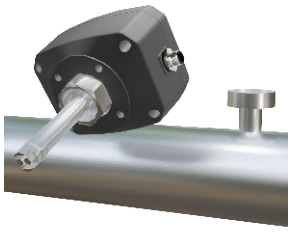
Installation über Anschweiß-Stutzen

Montage und Demontage des Sensors an einem Schweißnippel.

Montiert

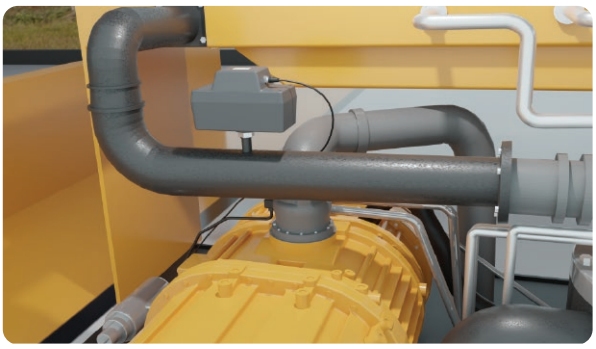


Demontieret

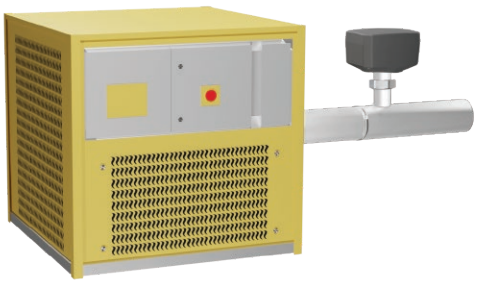


Installationsoptionen

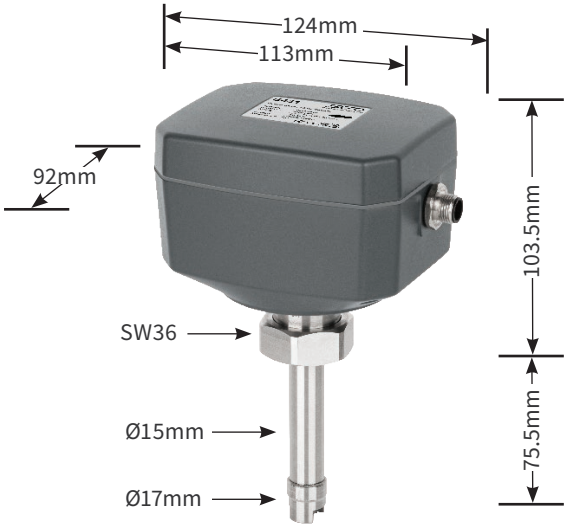
1 Installation direkt im Kompressor



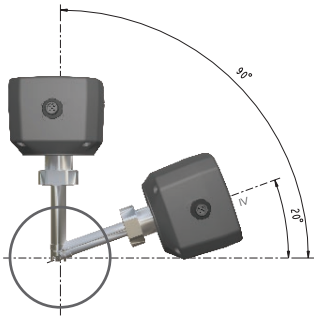
2 Installation außerhalb des Kompressors



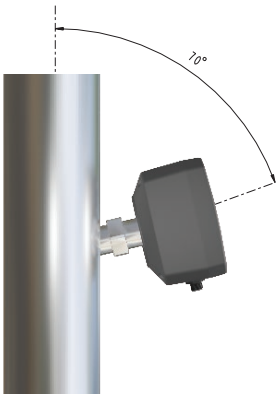
Abmessungen



Horizontale Installation



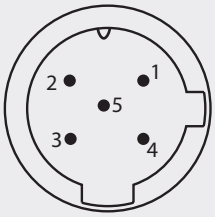
Vertikale Installation



Mobile App

Smartphone-App für Einstellungen, In-System-Kalibrierung und Anzeige der Live-Messwerte.

Elektrischer Anschluss



5-polig M12 Kabel mit offenen Enden im Lieferumfang enthalten

Ausgabe-version	Analoge Version	Modbus-Version	Farbko-dierung
Pin 1	I+	GND_M	braun
Pin 2	-VB	-VB	weiß
Pin 3	+VB	+VB	blau
Pin 4	SW	D+	schwarz
Pin 5	SW	D-	grau

Anschweiss-Stutzen für alle Rohrgrößen:

DN50 ... DN80 für horizontale Rohre

DN100 ... DN900 für horizontale Rohre

DN50 ... DN80 für vertikale Rohre

DN100 ... DN900 für vertikale Rohre

Technische Daten

Messung

Durchfluss	
Genauigkeit	1.5 % v.Messwert +/- 0.3 % FS
Einheiten (auswählbar)	
Volumenstrom:	m^3/h, m^3/min, l/min, l/s, cfm
Massenstrom:	kg/h, kg/min, kg/s, t/h, lb/h
Geschwindigkeit:	m/s, ft/min
Messbereich	siehe Tabelle unten
Wiederholgenauigkeit	0.5 % v.Messwert
Sensor	Differenzdrucksensor mit Pitot-Sonden
Abtastrate	3 pro Sekunde
Turndown-Verhältnis	10:1
Ansprechzeit (t90)	2 Sekunden
Verbrauch	
Einheiten (auswählbar)	m^3, ft3, t, lb, l, kg
Druck	
Genauigkeit	0.5 % FS
Einheiten (auswählbar)	bar, psi, kPa, MPa
Messbereich	0 ... 1,6 MPa(g)
Sensor	Piezoresistiver Sensor
Temperatur	
Genauigkeit	0.5 °C
Einheiten (auswählbar)	°C, °F
Messbereich	-40 ... +230 °C
Sensor	Pt1000
Referenzbedingungen	
Auswählbar	20 °C 1000 mbar (ISO1217) 0 °C 1013 mbar (DIN1343) frei einstellbar

Signale / Schnittstelle und Versorgung

Analogausgang	
Signal	4 ... 20 mA, isoliert
Skalierung	0 ... max. Durchfluss
Belastung	250R
Aktualisierungsrate	1 pro Sekunde
Impulsausgang	
Signal	Max 30 V, 200 mA
Skalierung	1 Impuls pro Verbrauchseinheit
Feldbus	
Protokoll	Modbus/RTU
Versorgung	
Versorgungsspannung	12 ... 36 VDC
Stromaufnahme	60 mA, 1.5 W

Allgemeine Spezifikation

Konfiguration	
Drahtlos	S4C-FS App für Smartphones
Material	
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404 (SUS 316L)
Gehäuse	PC + ABS
Sensor	Edelstahl 1.4404 (SUS 316L)
Sonstiges	
Elektrischer Anschluss	1 x M12 (6-polig)
Schutzart	IP65
Zulassungen	CE, RoHS, FCC
Prozessanschluss	M32 x 1.5 Anschweiss-Stutzen
Gewicht	1.7 kg
Betriebsparameter	
Medium	Nasse/trockene Luft, andere Gase
Mediumsqualität	nicht-korrosiv
Mediumstemperatur	-20 ... +120 °C
Mediumsfeuchtigkeit	keine Anforderungen
Betriebsdruck	0 ... 1,6 MPa(g)
Umgebungstemperatur	-20 ... +90 °C
Umgebungsfeuchte	< 95 % rH
Lagertemperatur	-30 ... 70 °C
Transporttemperatur	-30 ... 70 °C
Rohrgrößen	>=DN50

Messbereiche

Rohr		Volumenstrom					
Inch	mm	m^3/h		m^3/min		cfm	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
2″	53,1	121	1.298	2,0	21,6	71	764
2½″	68,9	206	2.218	3,4	37	121	1.305
3″	80,9	287	3.084	4,8	51	169	1.815
4″	100	443	4.760	7,4	79	261	2.802
5″	125	697	7.500	11,6	125	410	4.414
6″	150	1.009	10.853	16,8	181	594	6.387
8″	200	1.812	19.482	30,2	325	1.066	11.465
10″	250	2.833	30.465	47,2	508	1.667	17.929
12″	300	4.079	43.870	68	731	2.401	25.818

Der Durchfluss wird auf der Grundlage von Luft mit 0,6 MPa(g), 70 °C und 90% Luftfeuchtigkeit berechnet. Für andere Gase und Referenzbedingungen nutzen Sie bitte den Flow Range Rechner den Sie unter www.suto-itec.com laden können.

Messbereich unter folgenden Bedienungen:

- Standard-Durchfluss in Luft
- Referenzdruck: 1000 mbar
- Referenztemperatur: + 20 °C

Bestellformular

Bitte verwenden Sie die folgenden Tabellen als Hilfestellung, um Ihre Bestellung an unsere Verkaufsmitarbeiter weiterzuleiten.

S431 OEM Pitotrohr-Kompressor-Durchflussmesser

Bestellnr.	Beschreibung
S695 4312	S431 OEM, Pitotrohr-Kompressor-Durchflussmesser
Signalausgang	
A4315	Modbus/RTU
A4314	4 ... 20 mA + Impulsausgang

Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
A4310	Anschweißstutzen DN50 ... DN80, gerade Version
A4311	Anschweißstutzen DN100 ... DN900, gerade Version
A4312	Anschweißstutzen DN50 ... DN80, 20° Version für vertikale Installation
A4313	Anschweißstutzen DN100 ... DN900, 20° Version für vertikale Installation
A695 4310	Einschweißvorrichtung DN50 ... DN80 für horizontale Rohrverlegung
A695 4311	Einschweißvorrichtung DN100 ... DN900 für horizontale Rohrverlegung
A695 4312	Einschweißvorrichtung DN50 ... DN80 für vertikal Rohrverlegung
A695 4313	Einschweißvorrichtung DN100 ... DN900 für vertikal Rohrverlegung

Schweissvorrichtungen

Für das Anschweißen des Installationsnippels an das Rohr bieten wir eine Schweißvorrichtung an, um eine korrekte Positionierung zu gewährleisten.

www.suto-itec.com sales@suto-itec.com

German Edition (DE) - 24-1. © 2024 SUTO iTEC GmbH. www.suto-itec.com