



Strömungssensor F4 aus Teflon

Artikelnr. 50311/[Eintauchtiefe]

Beschreibung

Die kalorimetrischen Luftstromsensoren von SEIKOM Electronic sind ein präzises und zuverlässiges Instrument zur Messung von Gasströmungen. Das Messprinzip basiert auf dem kalorimetrischen Verfahren, bei dem die Änderung der Temperatur des Sensorelements proportional zur Masse des vorbeiströmenden Gasvolumens steht.

Durch das hochgenaue Messverfahren ermöglicht der Sensor eine präzise Bestimmung des Massenluftstroms, wodurch eine optimale Steuerung und Regelung von industriellen Prozessen gewährleistet wird. Der Sensor von SEIKOM Electronic bietet eine robuste und zuverlässige Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen, bei denen eine genaue Überwachung des Luftstroms entscheidend ist.

Einbaubedingungen

Der Strömungssensor muss entsprechend dem Anschlussplan mit der zugehörigen Auswerteeinheit verbunden werden. Ein Vertauschen der Anschlüsse führt zu Fehlfunktionen und ggf. zu Beschädigungen.

Der Sensor ist Einbaulageunabhängig und kann daher von allen Seiten montiert werden. Die Sensorspitze sollte so nah wie möglich am Rohrmittelpunkt liegen. Die Durchgangsbohrung im Schaft des Sensors muss sich vollständig innerhalb des Kanals befinden.

Der Sensor muss so im Kanal positioniert werden, dass die Strömung direkt auf die Sensorelemente in der Durchgangsbohrung trifft.

Bei vertikalen Röhren sollte die Strömungsrichtung insbesondere bei kleinen Luftströmungen (bis 1 m/s)

nach oben gerichtet sein, um Beeinflussungen durch thermisch aufsteigende Luft zu vermeiden.

Der Sensor benötigt für eine optimale Messung mindestens 5 x D (Rohrinnendurchmesser) des freien Einlasses und 3 x D des Auslasses, um Fehlmessungen aufgrund von Turbulenzen zu vermeiden.

Um Fehlfunktionen zu vermeiden, muss die Verlängerung der Sensorleitung mindestens mit einem Querschnitt von 1,5 mm² erfolgen. Die maximale Leitungslänge sollte dabei 50 m nicht überschreiten.

Die Einstellung des Schaltpunktes erfolgt über das Potentiometer der zugehörigen Auswerteeinheit.

Zur Montage des Sensors stehen verschiedene Optionen zur Verfügung:

- *Empfohlen:* Einschrauben des Sensors mittels **Einschraubadapters** (Artikelnr. 80404), um die Eintauchtiefe des Sensors variabel zu bestimmen und zur einfachen Reinigung des Sensors
- Montage mittels **Montageflansch** (Artikelnr. 79781/12,5)

Technische Daten

Medientemperaturbereich	-20 ... 90°C
Temperaturgradient	30K/min.
Eintauchtiefe ca.	60 mm, 115 mm, 145 mm
Prozessanschluss	10 mm Sensorrohr (F4/40) 12 mm Sensorrohr (F4/115, F4/145)
Sensorwerkstoff	Teflon
Druckfestigkeit	6 bar
Schutzart	IP67
Zugehörige Auswerteeinheiten	NLSW®2a NLSW®45-3 NLSW®75-A
Prüfzeichen	Baumuster-geprüft TÜV Nord

Elektrische Daten

Anschlussleitung	2,5 m / 3 x 0,5mm ²
Adernfarben	schwarz/ braun/ grau (ersetzt blau ab dem 01.04.2006)

Wartungshinweise

Der Strömungssensor sollte in regelmäßigen Abständen, insbesondere bei Einsatz in stark verschmutzten Medien, gereinigt werden. Folgende Vorgehensweise wird empfohlen:

- Sensor demontieren
- Sensor in handwarmer Seifenlauge ca. 10 min. (abhängig von der Verschmutzung) vorsichtig einlegen
- Sensor mit handwarmem Wasser vorsichtig abspülen und anschließend min. 24 Stunden trocknen lassen
- Sensor in trockenem Zustand montieren
- Strömungsüberwachung in Betrieb nehmen und ggf. neuen Abgleich mit der Auswerteeinheit vornehmen

Artikelnummer Strömungssensor F4

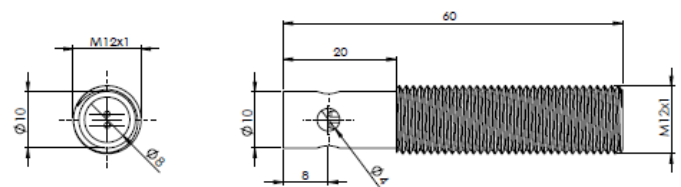
Artikel Nr. **50311/ 60**

Eintauchtiefe

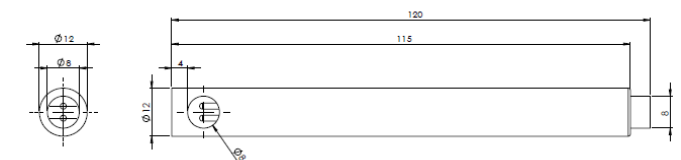
60	60 mm
115	115 mm
145	145 mm

Abmessungen

Sensor F4.2



Sensor F4.3



Sensor F4.4

