



# Strömungssensor F6 für Flüssigkei- ten und Gase

Artikelnr. 76105/ [Eintauchtiefe]

## Beschreibung

Die kalorimetrischen Strömungssensoren von SEIKOM Electronic sind ein präzises und zuverlässiges Instrument zur Messung von Flüssigkeits- und 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 Massenstroms, 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 Flüssigkeits- und Gasstroms 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.

Den Sensor nur über den Sechskant des Sensorgehäuses einschrauben. 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.

Bei vertikalen Rohren 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 von Luftströmungen 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 mm<sup>2</sup> erfolgen. Die maximale Leitungslänge sollte dabei 50 m nicht überschreiten.

Der Glykolanteil in Kühlkreisläufen darf 30% nicht übersteigen, sonst sind eine Fehlauslösung und ein Funktionsausfall möglich.

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

Zur Montage des Sensors empfiehlt sich das Einschrauben des Sensors in den Kanal bzw. das Rohr mittels der Anschlüsse G1/2-Zoll, bzw. G1/4-Zoll.

**Technische Daten**

<b>Medientemperaturbereich</b>	-10 ... 80°C
<b>Temperaturgradient</b>	15K/min.
<b>Eintauchtiefe ca.</b>	25 mm, 46 mm, 48 mm, 70 mm , 150 mm
<b>Prozessanschluss</b>	G 1/2-Zoll, G 1/4-Zoll, M14x1,5
<b>Sensorwerkstoff</b>	Edelstahl V2A, 1.4305
<b>Druckfestigkeit</b>	20 bar
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Zugehörige Auswerteeinheit</b>	NLSW®45-4
<b>Prüfzeichen</b>	Baumuster-geprüft TÜV Nord

**Elektrische Daten**

<b>Anschlussleitung</b>	Silikonfrei, 2,5 m /4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Temperaturbereich</b>	
<b>Sensorkabel bewegt</b>	-5°C ... 80°C
<b>nicht bewegt</b>	-40°C ... 80°C
<b>Adernfarben</b>	grün/ gelb/ weiß/ braun/ Erdanschluss schwarz

**Wartungshinweise**

Der Strömungssensor sollte in regelmäßigen Abständen, insbesondere bei Einsatz in stark verschmutzten

Medien, gereinigt werden. Folgende Vorgehensweise wird empfohlen:

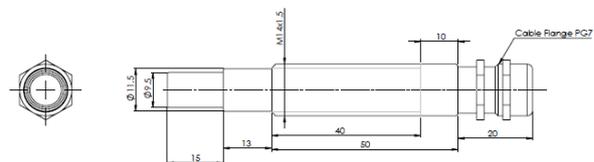
- Sensor demontieren
- Sensor in handwarmer Seifenlauge ca. 10 min. (abhängig von der Verschmutzung) vorsichtig einlegen
- Sensor mit handwarmem Wasser vorsichtig abspülen
- Strömungsüberwachung in Betrieb nehmen und ggf. neuen Abgleich mit der Auswerteeinheit vornehmen
- Sensor nicht in chlorhaltige Lösungen oder in Fittings/ Rohre aus Kupfer, Messing oder Rotguss einsetzen, um Lochfraß zu vermeiden

**Artikelnummer**  
**Strömungssensor F6**

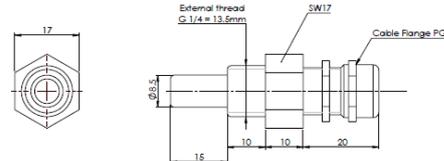
Artikel Nr.	<b>76105/</b>	<b>25</b>
<b>Eintauchtiefe</b>		
25	25 mm	G 1/4-Zoll
48	48mm	G 1/4-Zoll
70	70 mm	M14x1,5
46	46 mm	G 1/2-Zoll
150	150 mm	G 1/2-Zoll

**Abmessungen**

Sensor F6.1:



Sensor F6.2:



Sensor F6.3:



Sensor F6.4:

