

Einbaubedingungen

Schaltpunkt Einstellung bei Medium Luft und kleineren Strömungsgeschwindigkeiten, erfordert eine feinfühligere „sensible“ Einstellung am Potentiometer. Vor der Schaltpunkteinstellung sollte das Gerät mind. 2 Min. bei Betriebsverhältnissen (mit Strömung) laufen.

Die Schaltpunkteinstellung erfolgt am Luftstromwächter.

- Die Fühlerspitze sollte möglichst in der Rohrmitte sitzen und **muss voll** vom Medium umspült werden.
- Bei Senkrecht verlegten Rohren, sollte die Strömungsrichtung von unten nach oben verlaufen.
- freie **Einlaufstrecke 5xD (Rohrinnendurchmesser)** vor dem Sensor und **3xD Auslaufstrecke (Rohrinnendurchmesser)** nach dem Fühler einhalten.
- Den Fühler nur über den Sechskant des Sensorgehäuses einschrauben.
- Der Fühler ist Einbaulageunabhängig.
- Der Fühler muss entsprechend dem Anschlussplan mit dem Luftstromwächter verbunden werden. Vertauschen der Anschlüsse führt zu Fehlfunktionen und ggf. zu Beschädigungen.
- Wird die Fühlerleitung gemeinsam mit anderen Strom führenden Leitungen (z.B. Motoren oder Magnetventile) in einem Kanal verlegt, empfehlen wir die Fühlerleitung abzuschirmen (Schirm auflegen).
- Um Fehlfunktionen zu vermeiden, muss die Verlängerung der Sensorleitung mindestens mit einem Querschnitt von $1,5\text{mm}^2$ erfolgen. Die maximale Leitungslänge sollte dabei 50m nicht überschreiten!

Wartungshinweis

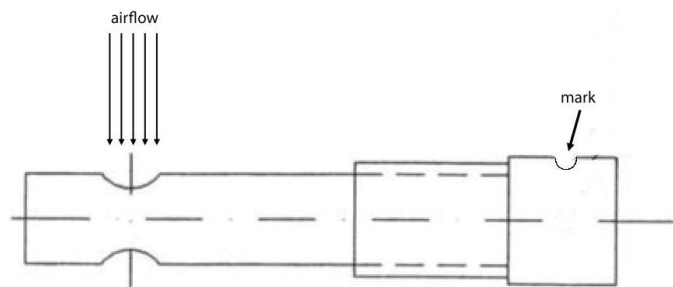
Entsprechend des Einsatzes kann eine regelmäßige Reinigung sinnvoll sein.

Wartungsintervalle sind nach Bedarf zu ermitteln und festzulegen.

Bei der Reinigung ist folgende Vorgehensweise zweckmäßig:

1. Luftstromfühler demontieren.
2. Luftstromfühler in lauwarmer Seifenlauge ca. 10Min. (abhängig von der Verschmutzung) vorsichtig einlegen.
3. Luftstromfühler mit lauwarmem Wasser vorsichtig abspülen.
4. Montieren des Luftstromfühlers in trockenem Zustand.
5. Inbetriebnahme der Luftstromüberwachung (evtl. neuer Abgleich mit der Auswerteelektronik vornehmen).

Achtung: Die Sensorspitzen nicht mit einem Schraubendreher, einer Drahtbürste o. ähnlich reinigen! Beschädigungsgefahr!



Irrtümer und Druckfehler sind nicht auszuschließen. Alle Angaben „ohne Gewähr“.

Stand 11/2019

◆SEIKOM-Electronic GmbH & Co. KG◆Fortunastr.20◆D-42489 Wülfrath◆

◆Telefon: +49(0) 20 58/20 44 ◆ Fax: +49(0) 20 58 / 79 111◆

◆E-Mail: info@seikom-electronic.com ◆ Internet: <http://www.seikom-electronic.de>◆

Luftstromüberwachung

Bedienungsanleitung für die Strömungssensoren F4.2, F4.3, F4.4



Unsere Produkte entsprechen den Anforderungen der europäischen Richtlinien
WEEE-Richtlinie 2012/19/EU – RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Für die verschiedenen Luftstromwächter unseres Programms und ihre speziellen Anwendungsbereiche wurde eine Reihe von Fühlern entwickelt. Allen Fühlern gemeinsam ist eine schnelle Reaktion auf kleinste Luftstromänderungen. Unterschiede bestehen im Kompensationsverhalten (d.h. in der Reaktionsgeschwindigkeit bei Änderungen der Medientemperatur und im Temperaturbereich des Mediums. Den technischen Daten des Luftstromwächters, den Sie ausgewählt haben, können Sie entnehmen, welchen Fühler Sie verwenden können. Bei jedem Fühler finden Sie einen Querverweis auf alle Luftstromwächter, mit denen er betrieben werden kann.

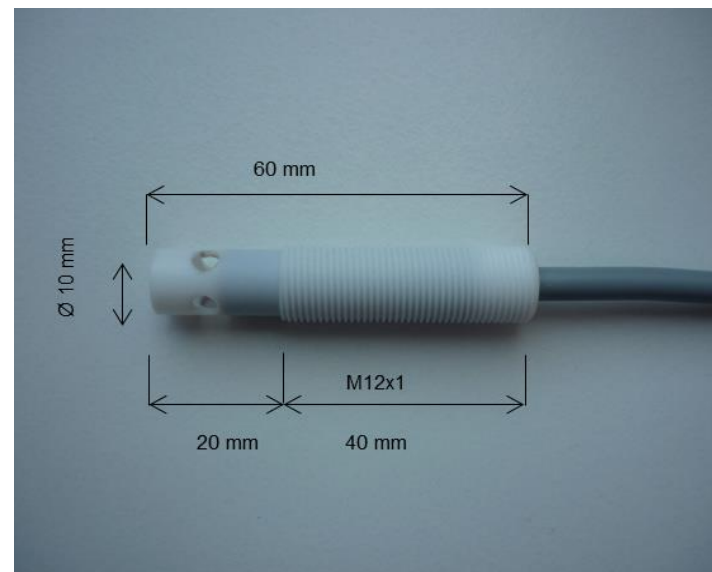
Technische Daten

Type Artikel-Nr.	F4.2 50311	F4.3 69829	F4.4 69830
Medientemperaturbereich	-20...+90°C	-20...+90°C	-20...+90°C
Temperaturgradient	30K/min	30K/min	30K/min
Eintauchtiefe ca.	60mm	115mm	145mm
Prozessanschluss	M12x1	Fühlerrohr 12mm	Fühlerrohr 12mm
Sensorwerkstoff	Teflon	Teflon	Teflon
Druckfestigkeit	4bar	6bar	6bar
Anschlussleitung	2,5m / 3x0,5mm ²	2,5m / 3x0,5mm ²	2,5m / 3x0,5mm ²
Schutzart	IP67	IP67	IP67
Auswerteelektroniken	NLSW2A, NLSW45-3, NLSW75-A	NLSW2A, NLSW45-3, NLSW75-A	NLSW2A, NLSW45-3, NLSW75-A

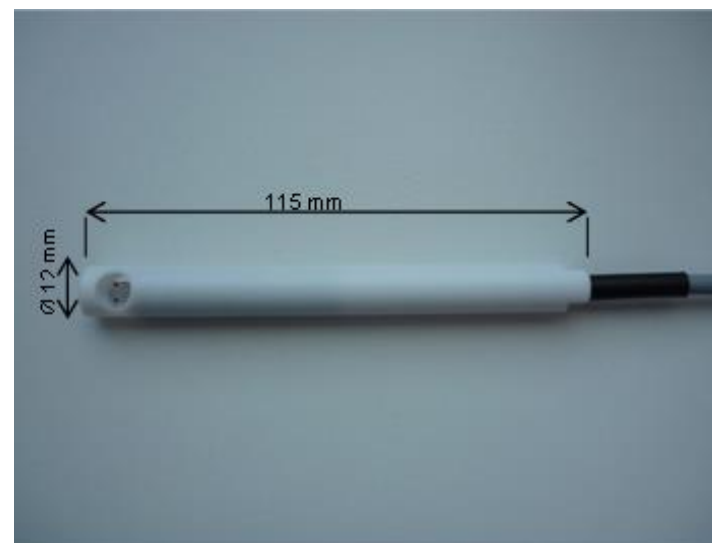
Baumuster geprüft TÜV Nord nach DIN EN 61010-1:2011-07



Maße F4.2



Maße F4.3



Maße F4.4



Fühler Zubehör

Reduzierstücke	Art.-Nr.: 80399 - G1/2" auf PG7
	Art.-Nr.: 80402 - M20 x 1,5 auf PG7
	Art.-Nr.: 80403 - M16 x 1,5 auf PG7
Kunststoffflansch	Art.-Nr.: 79781 - 10 mm Ø

Technische Daten Fühleranschlusskabel (in Anlehnung an DIN VDE 0281, 0293, 0295)

Temperaturbereich (ohne Zugbeanspruchung)	bewegt	-15°C...+80°C
	nicht bewegt	-40°C...+80°C
Mindestbiegeradius	bewegt	7,5xLeitungsdurchmesser
	nicht bewegt	4 xLeitungsdurchmesser

Nicht für Freilandanwendung oder Erdverlegung geeignet.
Abweichende Einsatzbedingungen bitte anfragen.

Installation Instruction:

Before setting up the switching point, the device should have been active for at least 2 minutes in normal conditions. To set up the switching point please attend the following steps:

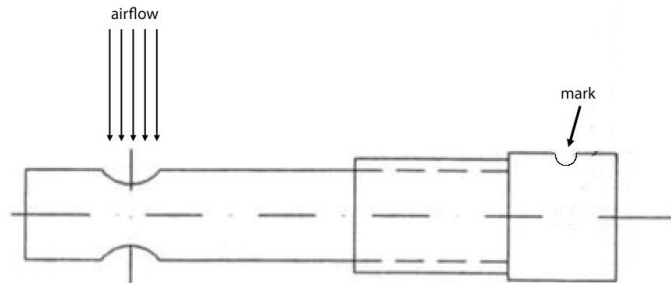
- The sensors tip should be placed in the duct's middle and has to be flowed around completely by the medium.
- The flow in vertical-ducts needs to be upwards.
- To assure maximum reliability the sensor needs a length of the inlet path of 5xD (inside pipe diameter) and 3xD (inside pipe diameter) of the outlet path.
- The sensor is to be mounted only with its own hex-head screw.
- The sensor must be connected to the evaluation unit as described in its manual. Incorrect connection leads to malfunctioning and can destroy both!
- If the sensor's cable is laid in a conduit with other live cables (motor-, solenoid valve-cables, ...) we recommend shielding it.
- If the length of the cable needs to be changed it needed to be done with a.w.g. 16 (1.5mm²) and must not be longer than 50m!

Maintenance information:

In order to avoid malfunction the sensor should be maintained in regular distances according to its pollution. Cleaning the sensor pay attention to following steps:

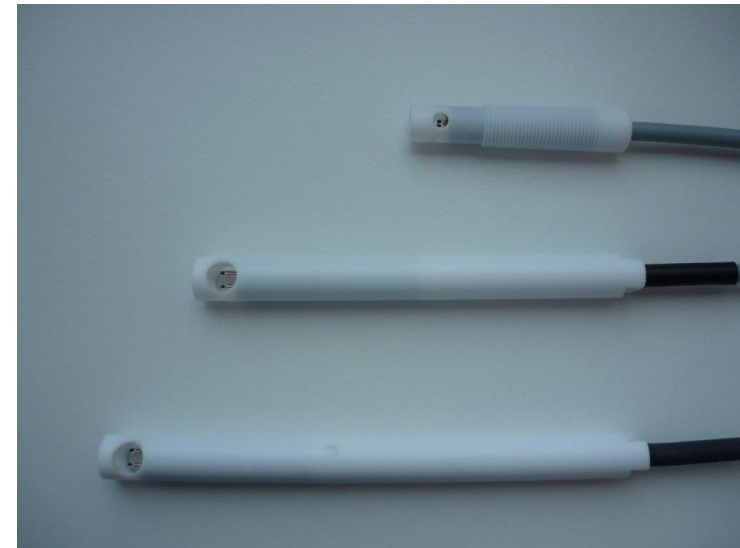
- Dismantle the sensor.
- Insert the sensor in slightly warm and soaped water carefully for about 10 minutes.
- Carefully rinse off the airflow sensor with lukewarm water.
- Assemble the airflow sensor.
-

Attention: Do not use screwdrivers or equal to clean the sensor!



Airflow monitoring Installation and operating instruction

Airflow sensor F4.2, F4.3, F4.4



For measuring the airflow of gaseous media in the media temperature range from -20... +90°C.

The influence of the media temperature in this range is compensated.

The Seikom airflow sensor measures airflow velocities in the range of 0.1..30m/s based on the calorimetric measuring principle.

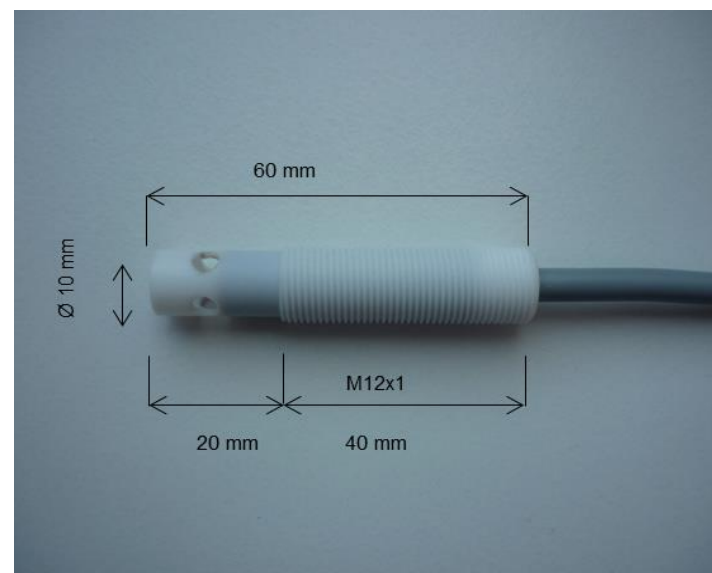
Technical Data

Type	F4.2	F4.3	F4.4
Article-No.	50311	69829	69830
Range of media temperature Thermal gradient	-20..+90°C 30K/min	-20..+90°C 30K/min	-20..+90°C 30K/min
Immersion depth approx.	60mm	115mm	145mm
Process onnection	M12x1	12mm	12mm
sensor material	Teflon	Teflon	Teflon
pressure resistance	4bar	6bar	6bar
Connecting cable	2.5m / 3x0,5mm ²	2.5m / 3x0,5mm ²	2.5m / 3x0,5mm ²
Protection class	IP67	IP67	IP67
electronics	NLSW2A, NLSW45-3, NLSW75-A	NLSW2A, NLSW45-3, NLSW75-A	NLSW2A, NLSW45-3, NLSW75-A

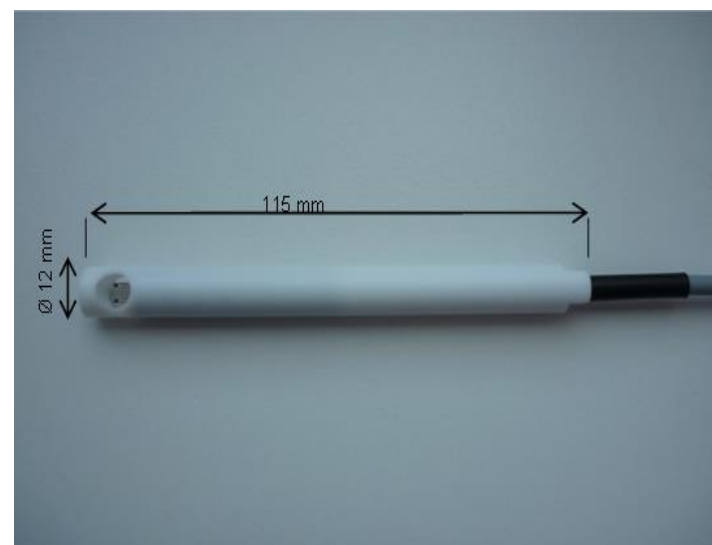
Type examination TÜV Nord DIN EN 61010-1:2011-07



Dimension F4.2



Dimension F4.3



Dimension F4.4



Sensor accessory

Reducing adapter

Art.-No.: 80399 - G1/2" to PG7

Art.-No.: 80402 - M20 x 1.5 to PG7

Art.-No.: 80403 - M16 x 1.5 to PG7

Flange

Art.-No.: 79781 - 10 mm Ø

Technical data sensorcable (in accordance to DIN VDE 0281, 0293, 0295)

Temperature range	flexing	-15°C...+80°C
	fixed installation	-40°C...+80°C
Minimum bending radius	flexing	7,5 x cableØ
	fixed installation	4 x cableØ

For use without tensile stress or forced movements.

Not for outdoor use or direct burial.