

# S415 OEM

## Kompakter thermischer Massendurchflussmesser

Inline



### KOMPAKTES DESIGN

Passt in Ihren Prozess



### SMARTPHONE ANDROID APP

Für drahtlose Konfiguration



### POINT-OF-USE INSTALLATION

Keine gerade Einlaufstrecke erforderlich



### GESAMTER DURCHFLUSS

Keine By-Pass-Messung



### GENAUE MESSUNG

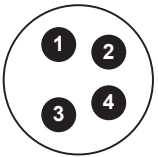
Integrierter Gleichrichter



## Vorteile

- ✔ Materialoption für die Messstrecke: Aluminium oder Edelstahl SUS316L/1.4404
- ✔ Einfache Installation und hohe Flexibilität erlauben den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen
- ✔ Einbau ohne gerade Einlaufstrecke dank des integrierten Strömungsgleichrichters möglich
- ✔ Kompakte Bauform mit passendem Prozessanschluss, verfügbar als DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 und DN50 (G-Innengewinde)
- ✔ Thermischer Massendurchfluss erlaubt direkte Messungen von Luft und Gasen ohne zusätzliche Kompensation
- ✔ Kostengünstige Messung mit einer hohen Messgenauigkeit von 3% v.MW.
- ✔ Unterschiedliche Signalausgänge ermöglichen die Einbindung in jedes System: Modbus/RTU, Analog und Impuls oder M-Bus

## Elektrischer Anschluss



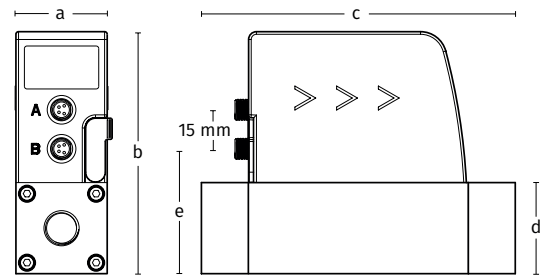
5 m M8-Kabel mit offenen Enden inklusive Sensor mit Modbus/M-Bus wird mit einem 5 m Kabel geliefert.

Sensor mit Analog-/Impulsausgang wird mit zwei 5 m Kabeln geliefert.

### Pinbelegung Anschlussstecker M8

Ausgangs-version	Stecker	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
Modbus	A	D-	-VB	+VB	D+
	B	D-	GND	NA	D+
Analog und Impuls	A	I-	-VB	+VB	I+
	B	I-	P	P	I+
M-bus	A	M-bus	-VB	+VB	M-bus
	B	M-bus	NA	NA	M-bus
Drahtfarbe		braun	weiß	blau	schwarz

## Abmessungen



Abmessungen in mm	a	b	c	d	e
DN8/DN15	35.0	93.0	120.4	35.0	48.0
DN20/DN25	48.0	106.0	178.0	48.0	61.0
DN32	60.0	118.0	222.0	60.0	73.0
DN40	72.0	130.0	252.0	72.0	85.0
DN50	85.0	143.0	310.0	85.0	98.0

## Display-Ausrichtung



# Technical Data

## Messung

### Durchfluss

Genauigkeit	3 % o.RDG ±0.3 % FS
Auswählbare Einheiten	l/min, cfm, kg/h, m <sup>3</sup> /h
Messbereich	siehe Tabelle unten
Wiederholbarkeit	1 % o.RDG
Sensor	Thermischer Massendurchflusssensor
Abtastrate	3/sec
Turndown-Verhältnis	50:1
Ansprechzeit (t90)	2 sec

### Verbrauch

Auswählbare Einheiten	m <sup>3</sup> , ft <sup>3</sup> , l, kg
-----------------------	--

### Referenzbedingungen

Auswählbar	20 °C 1000 mbar (ISO1217) 0 °C 1013 mbar (DIN1343) frei einstellbar
------------	---

## Signal / Schnittstelle & Versorgung

### Analog-Ausgangssignal

Signal	4 ... 20 mA, isoliert
Skalierung	0 ... max Durchfluss
Belastung	250R
Aktualisierungsrate	3/sec

### Impulsausgang

Signal	Max 30 V, 200 mA
Skalierung	1 Impuls pro Verbrauchseinheit

### Feldbus

Protokoll	Modbus/RTU, M-Bus
-----------	-------------------

### Versorgung

Spannungsversorgung	15 ... 30 VDC
Derzeitiger Verbrauch	120 mA @ 24 VDC

## Allgemeine Spezifikationen

### Konfiguration

Kabellos	S4C-FS App für Mobiltelefone
----------	------------------------------

### Display

Integriert	4-stellige LED
------------	----------------

### Material

Prozessanschluss	Aluminiumlegierung oder SUS316L/1.4404
------------------	--

Gehäuse	PC + ABS
---------	----------

Sensor	Glasbeschichteter Widerstandssensor
--------	-------------------------------------

Metallteile	Aluminiumlegierung oder SUS316L/1.4404
-------------	--

### Sonstiges

Elektrischer Anschluss	2 x M8 (4-polig)
------------------------	------------------

Schutzart	IP54
-----------	------

Zulassungen	CE, RoHS, FCC
-------------	---------------

Prozessanschluss	G-Innengewinde
------------------	----------------

Gewicht	0.45 ... 2.36 kg (abhängig vom Modell)
---------	--

## Betriebsbedingungen

Medium	Luft, N <sub>2</sub>
--------	----------------------

Mediumsqualität	ISO 8573: 4.4.3 oder besser
-----------------	-----------------------------

Mediumstemperatur	0 ... 50 °C
-------------------	-------------

Mediumsfeuchtigkeit	< 90 % rH, keine Kondensation
---------------------	-------------------------------

Betriebsdruck	0 ... 16 bar(g)
---------------	-----------------

Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
---------------------	-------------

Umgebungsfeuchtigkeit	< 95 % rH
-----------------------	-----------

Lagertemperatur	-30 ... 70 °C
-----------------	---------------

Transporttemperatur	-30 ... 70 °C
---------------------	---------------

Rohrmaße	DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50
----------	---

## S415 OEM Gewinde / Messbereich Standardeinstellung

Prozessanschluss	DN8	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Messbereich (S) in l/min	250	1000	2000	3500	6000	10000	14000
Reduzierter Bereich (L) in l/min	50	200	400	700	1200	2000	2800

## Messbereiche für S415 unter folgenden Bedingungen:

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

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

## S415 OEM Kompakter Thermischer Massendurchflussmesser (Inline)

Bestellnr.	Beschreibung
E695 415	S415 OEM Durchflusssensor, G Innengewinde, 24 VDC, 5 m Kabel, M8 mit offenen Enden
<b>Anschluss</b>	
E695 4150	DN8, Aluminium
E695 4151	DN15, Aluminium
E695 4152	DN20, Aluminium
E695 4153	DN25, Aluminium
E695 4154	DN32, Aluminium
E695 4155	DN40, Aluminium
E695 4156	DN50, Aluminium
E695 0415	DN8, Edelstahl
E695 1415	DN15, Edelstahl
E695 2415	DN20, Edelstahl
E695 3415	DN25, Edelstahl
<b>Messbereich</b>	
A1464	Standard Bereich
A1453	Reduzierter Bereich
<b>Ausgang</b>	
A1450	Analog 4 ... 20 mA, Impuls
A1451	Modbus/RTU Ausgang
A1452	M-Bus.Ausgang
<b>Gasart</b>	
A1007	Luft
A1010	N <sub>2</sub>
<b>Einheiten</b>	
A1466	Mit SI Einheiten
A1458	Mit imperialen Einheiten
<b>Display direction</b>	
A1462	Standard-Anzeigerichtung (von links nach rechts)
A1460	Rechts nach links

## Bestellbeispiel

**Beispiel** S415 OEM DN8, Aluminium, Standardbereich, Modbus/RTU, Luft, imperiale Einheiten

**Code bestellen:** E695 4150.A1451.A1007.A1458

## S415 OEM Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
A554 3315	T- Verteiler für S415, Modbus / M-Bus Systeme, inkl. 2 m Kabel und M8 Stecker
A554 0109	Steckernetzteil, 100 – 240 VAC / 24 VDC, 0,5 A, 2 m Kabel mit M8 Stecker
A553 0137	Verbindungskabel zu S551, 5 m

