

# Durchflussmesser & Durchflusswächter



M 12-Stecker  
(A-codiert)



## Elektronischer Durchflusswächter

PN 100

**Anwendung:** Der elektronische Durchflusswächter überwacht kontinuierlich flüssige Medien. Er findet überall dort seine Anwendung, wo Durchflüsse mit minimalen Druckverlust sicher überwacht werden sollen. Die einteilige Ausführung des Messstiftes reduziert wesentlich die Verschmutzungsempfindlichkeit. Der elektronische Durchflusswächter arbeitet nach dem kalorimetrischen Prinzip. Der Sensor wird an der Stirnfläche um einige Grade gegenüber dem Durchflussmedium aufgeheizt. Fließt das Medium, so wird die in dem Sensor erzeugte Wärme durch das Medium abgeführt, d.h. der Sensor wird gekühlt. Der Abkühlvorgang ist ein genaues Maß für die Fließgeschwindigkeit. Das Sensorsignal wird mit den in einem Mikrocontroller abgelegten Referenzdaten verglichen. Bei Abweichungen zwischen der gewünschten und der vorhandenen Fließgeschwindigkeit wird ein Ausgangssignal geschaltet.

**Werkstoffe:** Messglied: 1.4301, Gehäuse: Polyamid, glasfaserverstärkt

**Temperaturbereich:** Medium: -20°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +60°C

**Medien:** Wasser und wässrige Medien

**Schutzart:** IP 65

**Elektrischer Anschluss:** M 16 x 1,5 Kabelverschraubung

### Vorteile gegenüber mechanischen Durchflusswächtern:

- optimale Temperaturkompensation
- intelligentes Schaltverhalten
- Messbereichsanpassung, keine beweglichen Teile
- einfachste Installation, Inbetriebnahme und Bedienung
- geringer Druckverlust

**Optional:** Werkstoff Messglied: 1.4404 -4A, Elektrischer Anschluss mittels M 12-Stecker (A-codiert, 4-polig, 24V DC) -M12

| Typ           | Gewinde | Spannung | Kontaktart                               |
|---------------|---------|----------|------------------------------------------|
| SWE 14/24 ES  | G 1/4"  | 24V DC   | Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA |
| SWE 14/230 ES | G 1/4"  | 230V AC  | Relais max. 5A                           |
| SWE 12/24 ES  | G 1/2"  | 24V DC   | Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA |
| SWE 12/230 ES | G 1/2"  | 230V AC  | Relais max. 5A                           |
| SWE 34/24 ES  | G 3/4"  | 24V DC   | Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA |
| SWE 34/230 ES | G 3/4"  | 230V AC  | Relais max. 5A                           |

### Auswahltabelle der Schaltpunkte beim Einschrauben in Rohrleitung mit Nennweite ...

| Nennweite | ca. Schaltbereich (Wasser) | Nennweite | ca. Schaltbereich (Wasser) |
|-----------|----------------------------|-----------|----------------------------|
| 8 mm      | 0,12 - 6,0 l/min.          | 40 mm     | 3,0 - 150,0 l/min.         |
| 10 mm     | 0,19 - 9,4 l/min.          | 50 mm     | 4,7 - 235,0 l/min.         |
| 15 mm     | 0,42 - 21,8 l/min.         | 60 mm     | 6,8 - 340,0 l/min.         |
| 20 mm     | 0,75 - 37,7 l/min.         | 80 mm     | 12,0 - 603,0 l/min.        |
| 25 mm     | 1,18 - 59,0 l/min.         | 100 mm    | 18,8 - 942,0 l/min.        |
| 30 mm     | 1,7 - 84,8 l/min.          | 150 mm    | 42,4 - 2120,0 l/min.       |

**Bestellbeispiel:** SWE 14/24 ES \*\*

Standardtyp

#### Kennzeichen der Optionen:

Werkstoff 1.4404 .....-4A  
Elektrischer Anschluss mittels  
M 12-Stecker (24V DC) .....-M12



Kabelsätze mit  
M 12-Buchse  
auf Seite 893

M 12-Buchse