

## Strömungswächter EFK2



- Geringste Einbaubreite, daher eng verlegbare Rohre möglich
- Keine bewegten Teile im Überwachungsmedium
- Weitgehend nennweitenunabhängige Montage

### Merkmale

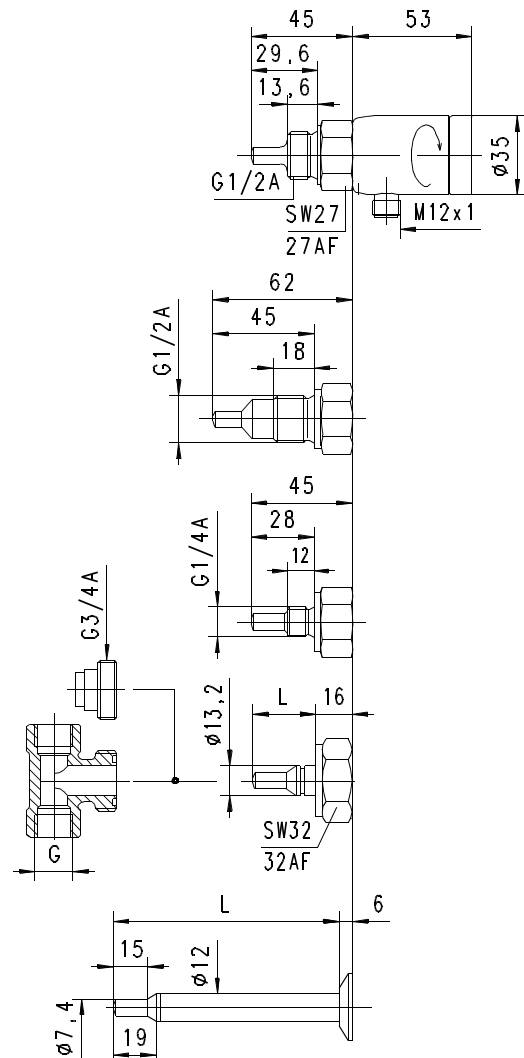
Der Durchflusswächter EFK2 überwacht die Fließgeschwindigkeit flüssiger Medien. Er vereint in kompakter Bauform den Einbaufühler, eine zweifarbige LED-Zustandsanzeige und einen über ein Potentiometer einstellbaren Schaltpunkt mit Push-Pull- oder Relais-Ausgang. Es besteht die Möglichkeit, einen biegsamen Schwanenhals zwischen Fühler und das Elektronikgehäuse zu setzen, um auch an ungünstigen Montagestellen einen optimalen Blick auf die Anzeige des Durchflusswächters zu gestatten.

### Technische Daten

<b>Sensor</b>	kalorimetrisches Messprinzip
<b>Anschlussart</b>	Einschraubgewinde G 1/4 A..G 1/2 A, Einstecksensor Ø12 mm
<b>Messbereich</b>	Wasser 2..150 cm/s oder 3..300 cm/s Öl auf Anfrage
<b>Messunsicherheit</b>	±10 % vom Endwert
<b>Dynamik</b>	1..3 Sekunden in Wasser
<b>Druckfestigkeit</b>	PN 100 bar optional PN 200 bar
<b>Medientemperatur</b>	0..+70 °C
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20..+70°C
<b>Temperaturgradient</b>	4 K/s
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC / AC ±10 %
<b>Stromaufnahme</b>	max. 70 mA
<b>Schaltausgang</b>	galvanisch getrennter Relaiskontakt oder Transistorausgang "Push-Pull" (kurzschlussfest und verpolungssicher)
<b>Ausgangsbelastung</b>	2 A / 30 V DC/AC max. bei Relais, 100 mA / 24 V max. bei Transistorausgang
<b>Anzeige</b>	rot / grün LED (rot < Grenzwert, grün > Grenzwert)
<b>Einstellpotentiometer</b>	eingängig
<b>Elektr.-Anschluss</b>	für Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig
<b>Kurzschlussfest</b>	ja
<b>Verpolungssicher</b>	ja
<b>Schutzart</b>	IP 65
<b>Werkstoffe medienberührt</b>	1.4571

<b>Werkstoffe nicht medienberührt</b>	1.4305
<b>Gewicht</b>	ca.0,3 kg
<b>Konformität</b>	CE

### Abmessungen



### Option Schwanenhals

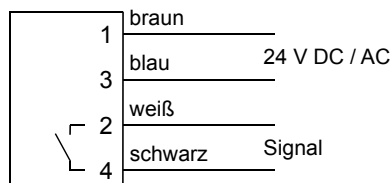


Ein Schwanenhals (Option) zwischen Elektronikkopf und Primärsensor bringt komplette Freiheit in der Ausrichtung und der Ableserichtung des Sensors.

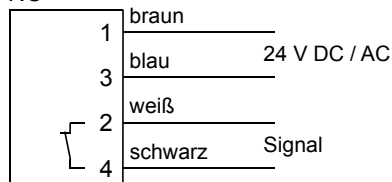
## Anschlussbild

### Relaiskontakt

NO

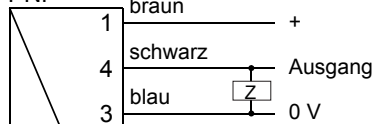


NC

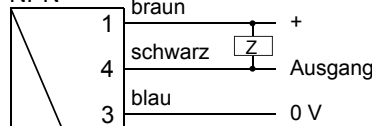


### Push-Pull (Z-Last)

PNP



NPN



Die Schaltausgänge sind selbstkonfigurierend je nachdem ob sie als PNP oder NPN Schalter angeschlossen werden.

## Handhabung und Betrieb

### Montage

Die Montage muss so erfolgen, dass die auf dem Fühler angebrachte Markierung (X) angeströmt wird. Bei Fühlern mit Einschraubgewinde kann die Dichtung mit PTFE-Band oder Dichtpaste erfolgen. Der Einbauort ist so zu wählen, dass reproduzierbare Verhältnisse in Bezug auf die Strömungsverhältnisse erreicht werden (ausreichende Einlaufstrecke, möglichst keine Ventile, Knicke, Bögen, o.ä. unmittelbar vor dem Fühler. Ein Sieb vor dem Fühler kann sich günstig auf die Reproduzierbarkeit auswirken.

### Bedienung

Der Durchfluss wird auf den Grenzwert gefahren und mit dem Potentiometer wird der Schalterpunkt dann durch drehen ermittelt, in dem die LED gerade von Rot nach Grün springt (Teach In).

LED rot: Durchfluss < Grenzwert

LED grün: Durchfluss > Grenzwert

## Bestellschlüssel

EFK2 -  1.  2.  3. **K** 4.  5.  6. **S** 7.

○=Option

1. Anschlussgröße					
008	Anschluss G 1/4 A				
015	Anschluss G 1/2 A				
013	Systembefestigung Ø13,2				
012	Einstecksensor Ø12				
2. Anschlussart					
H	Außengewinde				• •
T	Zum Einstecken in System-T-Stück				•
V	Einstecksensor mit variabler Einstecktiefe				•
3. Anschlusswerkstoff					
K	Edelstahl 1.4571				• • • •
4. Fühler					
028		28,0 mm			•
029	Fühlerlänge	29,6 mm			•
045	○	45,0 mm			•
031	Fühler für T-Stück	G 3/8..G 1/2			•
037		G 3/4..G 2			•
050		50 mm			•
070		70 mm			•
100	Einstecksensor	100 mm			•
150		150 mm			•
200		200 mm			•
5. Schaltausgang					
O	Relaiskontakt NO (normally open / ohne Durchfluss offen)				
C	Relaiskontakt NC (normally closed / ohne Durchfluss geschlossen)				
T	Push-Pull-Ausgang				
6. Elektrischer Anschluss					
S	Für Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig				
7. Optional					
H	○ Ausführung mit Schwanenhals				

### Zubehör

- Kabel / Rundsteckverbinder (KB...) Weitere Informationen erhalten Sie im Hauptverzeichnis „Zubehör“
- T-Stücke für Systemanschluss Ø13,2
- Einschweißadapter für Einstecksensor Ø12
- Quetschverschraubung für Einstecksensor Ø12
- Flansch für Einstecksensor Ø12