

Handbuch



EF-G 15



EF-G 20

Funktion

Das Flüssigkeitsströmungs-Schaltgerät EF-G dient zur Steuerung und Überwachung von Flüssigkeitsströmen. Die Funktion basiert ausschließlich auf der Strömung der Flüssigkeit und wird vom statischen Druck des Systems nicht beeinflusst. Das System benötigt jedoch einen Basisdruck von mehr als 1 bar.

Das Schaltgerät ist für Anwendungen konzipiert, bei denen Alarme für niedrige Durchflussmengen erforderlich sind, und die große Durchflussmengen ohne erhöhten Druckabfall durchlassen können. Das Schaltgerät hat einen variablen Durchflussbereich, der sich mit zunehmender Strömung erweitert.

Die durchströmende Flüssigkeit hebt eine federbelastete Druckplatte an. Die Welle, auf der die Platte montiert ist, hat eine mechanische Verbindung mit einem Hebel, der einen eingebauten Mikroschalter betätigt. Die Größe der Druckplatte bestimmt den Signalpunkt. Der Kontakt ändert die Position am angewiesenen Alarmpunkt, der zwischen 1,5 l/m und 30 l/m gewählt werden kann.

Wenn das Schaltgerät beispielsweise zum Starten einer Hochdruckpumpe oder zum Öffnen eines Ventils verwendet wird, kann der Durchfluss über den Alarmpunkt erheblich ansteigen, da die Wanne höher angehoben wird und der Durchflussbereich kontinuierlich erweitert wird. Umgekehrt kann das Schaltgerät in ein Strömungssystem eingebaut werden, um z. B. das Trockenlaufen einer Pumpe zu verhindern. Normalerweise ist bei hohen Durchflüssen der Druckabfall am Schaltgerät vernachlässigbar. Trotzdem kann der Alarm für zu niedrigen Durchfluss auf 1,5 l/min eingestellt werden, da der Durchflussbereich mit abnehmendem Durchfluss und abwärts sinkender Platte weiter abnimmt.

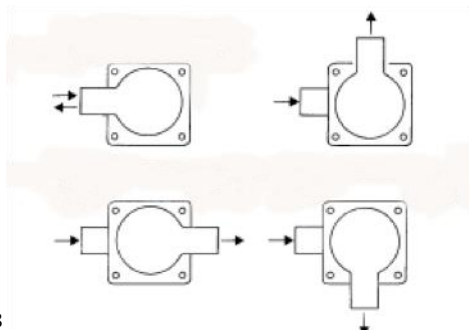
Die Teile, die mit der Flüssigkeit in Kontakt kommen, sind aus entzinkungsbeständigem Messing und Edelstahl hergestellt. Dichtungen aus synthetischem Gummi. EF-G hat eine Epoxid-Kunststoff-Laminat-Isolierplatte, die den induktiven Sensor schützt.

EF-G Ausführungen

Für das Modell EF-G stehen zwei verschiedene Anschlussmaße zur Verfügung: EF-G15 ½-Zoll-Innengewinde und EF-G20 ¾-Zoll-Außengewinde.

EF-G hat einen eingebauten induktiven Sensor mit Wechselkontaktfunktion.

Die Auslassseite kann um 90° oder 180° gedreht werden und bietet eine Reihe alternativer Anschlussmöglichkeiten für horizontale oder vertikale Rohrleitungen.



Montagebeispiele für das EF-G mit dem Einlass und Auslass in unterschiedlichen Richtungen

EF-G Installationsanweisung

- Beachten Sie das Typenschild und prüfen Sie, ob der gewünschte Alarmpunkt in l/min und die angegebene Flüssigkeit (z. B. Wasser oder Öl) stimmen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromstärke nicht die Höchstlast gemäß den technischen Daten der Schaltkontakte überschreitet.
- Achten Sie darauf, dass der Pfeil auf dem Schaltergehäuse in Strömungsrichtung zeigt.
- Achten Sie darauf, dass der maximale Betriebsdruck von 100 bar nicht überschritten wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Temperatur der Flüssigkeit die Mindesttemperatur nicht unterschreitet bzw. die Höchsttemperatur überschreitet: -20 °C bis $+70\text{ °C}$.
- Montieren Sie das Schaltgerät in der gewünschten Position. Die Auslassseite kann um 90° oder 180° gedreht werden.
- Bei Frostgefahr sollte der ausgangsseitige Anschluss nach unten zeigen, um den Ablauf zu ermöglichen.
- Vor und hinter dem Schaltgerät sind keine geraden Abschnitte erforderlich.
- Bauen Sie einen Schmutzfilter vor dem Gerät ein, wenn eine Verstopfungsgefahr besteht.

EF-G Technische Daten

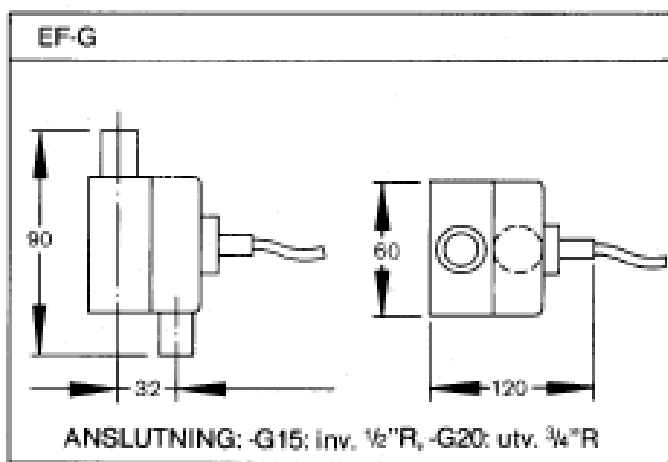
Durchflussbereich:	0-3,5 m/s. Max. Durchfluss limitiert durch die Pumpenleistung und einen akzeptablen Druckabfall.
Alarmpunkt:	Min 1,5 l/min, max 30 l/min.
Anschlüsse:	EF-G15: $\frac{1}{2}$ " BSP female EF-G20: $\frac{3}{4}$ " BSP male
Druck:	Max 100 bar. Min 1 bar.
Flüssigkeitstemperature:	-20 °C - $+70\text{ °C}$
Schutzklasse:	IP67 (NEMA 6)
Benetzte Materialien:	Entzinkungsbeständiges Messing, Edelstahl 316 und PTFE Nitril- (HNBR)/EPDM-Dichtungen. Optionales FPM (Viton)
Sensor:	Induktiver Sensor mit 1,5 m Kabel. 20-265V DC / AC. Andere Sensoren auf Anfrage erhältlich. Max. Hysterese: $\pm 10\%$.
Druckabfall:	Ca. 0,03 bar/1,5 l/min

Elektrische Daten

ELEKTRISK DATA EF-G	
Kontakt typ	Induktiv givare
Matningsspänning	20-265 V AC/DC
Utgångsström	min. 5 mA, max. 300 mA
Kontaktfunktion	Slutande (Standard)

Kopplingschema

Abmessungen und Gewicht



Gewicht: 1,1 Kg

Eletta Flow AB
 Box 5084
 SE-141 05 Kungens Kurva, Schweden
 08 – 603 07 70
 info@eletta.com www.eletta.com

Eletta Messtechnik GmbH
 Grossbeerenstrasse 169
 12277 Berlin
 Tel: +49 30 757 66 566
 info@eletta.de www.eletta.de

Proprietary Rights

This manual contains confidential technical data, including trade secrets and proprietary information, that are the property of Eletta Flow AB, Sweden. Any changes or alterations to downloaded or printed Eletta original documentation such as manuals, drawings, leaflets, newsletters etc, are not permitted without a written permission from Eletta Flow AB, Sweden. These data are only disclosed to you under permission of limited use within your company. Use for manufacturing or processing is not permitted. Any other use of data and information is strictly prohibited without prior written permission from Eletta Flow AB, Sweden.