

# ROBUSTE, QUALITATIV HOCHWERTIGE STRÖMUNGSWÄCHTER

1 Grenzwertkontakt  
Langlebig



## Mechanischer Durchflussschalter für Flüssigkeiten



Unser Strömungsschalter SP-G ist für kleine Durchflussmengen und Leitungsgrößen ausgelegt. Er arbeitet nach dem Prinzip des variablen Durchflussbereichs, bei dem der Alarmschaltpunkt auf einen sehr niedrigen Durchfluss eingestellt werden kann und der Schalter dennoch in der Lage ist, große Durchflüsse zu verarbeiten, ohne einen großen Druckabfall zu erzeugen.

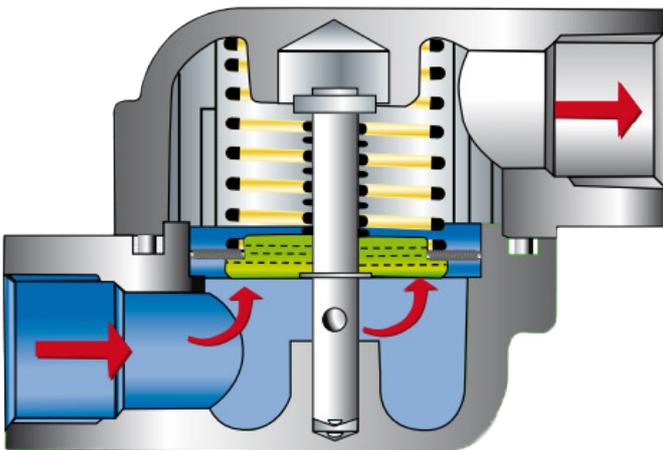
Der SP-G ist in den Größen DN15 und DN20 erhältlich. Sie haben die Möglichkeit den Sollwert von 1,5 l/min bis zu 30 l/min zu wählen. Der Sollwert wird werksseitig eingestellt, kann aber auch einfach Vor-Ort angepasst werden.

Der SP-G ist mit einem mechanischen Mikroschalter ausgestattet. Er kann horizontal oder vertikal installiert werden. Desweiteren kann der Auslass um 90° oder 180° gegenüber dem Einlass gedreht werden. Dies bietet ihnen gute Alternativen an Orten mit begrenztem Platzangebot.

## Vorteile der Serie

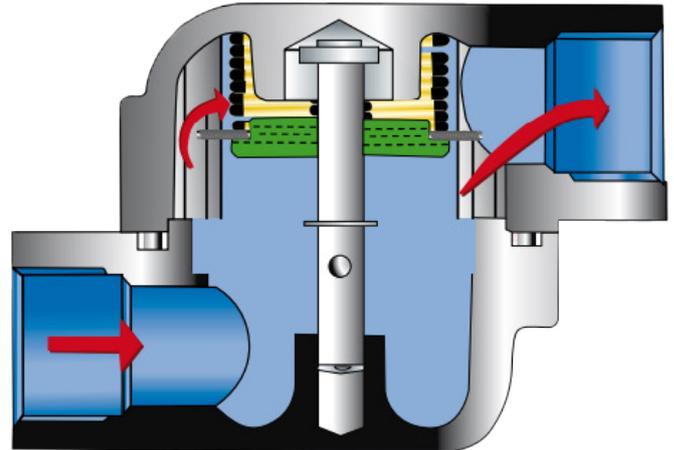
- Robustes und stabiles Design
- Unempfindlich gegen Magnetfelder
- Einfache und wirtschaftliche Installation
- Ein einstellbarer SPDT-Mikroschalter für Durchflussalarm
- Kann horizontal oder vertikal montiert werden
- Druck bis 25 bar
- Einsetzbar in jeder Flüssigkeit
- Funktion basiert auf dem Durchfluss und wird nicht durch den statischen Druck beeinflusst.

## Funktionsweise



### Geschlossen

Im Inneren des Durchflussschalters befindet sich eine federbelastete kalibrierte Scheibe, die durch die durchfließende Flüssigkeit angehoben wird. Die Welle, die die Scheibe hält, ist mechanisch mit einem Hebel verbunden, der den Mikroschalter bei einem voreingestellten Durchflusswert auslöst.



### Offen

Sobald der Mikroschalter eine Pumpe startet oder das Öffnen eines Ventils auslöst, erhöht sich der Durchfluss und der mögliche Durchflussbereich vergrößert sich. Das zunehmende Durchflussvolumen öffnet den Ventilteller vollständig. Der maximale Durchfluss ist nur durch die Pumpenkapazität und den zulässigen Druckabfall der Anwendung begrenzt.

Als Ergänzung zum größeren SP-GA haben wir den Eletta SP-G so konzipiert, dass er für kleinere Durchflussmengen und Leitungsgrößen geeignet ist. Dieser Durchflussschalter arbeitet ebenfalls nach dem Prinzip des variablen Durchflussbereichs, bei dem der Alarmschaltpunkt auf einen sehr niedrigen Durchfluss eingestellt werden kann und der Schalter dennoch in der Lage ist, große Durchflüsse zu verarbeiten, ohne einen großen Druckabfall zu erzeugen.

Die Konstruktion erlaubt auch eine horizontale oder vertikale Montage des Schalters, da die federbelastete Scheibe unabhängig von der Einbaulage funktioniert. Der Auslass kann je nach Anwendung um 90° oder 180° in Bezug auf den Einlass gedreht werden, dies ermöglicht den Einbau an Orten an denen der Platz sehr begrenzt ist.

Die Strömungswächter verfügen über eine interne kalibrierte Scheibe, die den Mikroschalter bei der bestellten Durchflussmenge aktiviert, der Schaltpunkt wird werksseitig voreingestellt, kann aber Vor-Ort angepasst werden.

## Wichtige Anwendungen und Produkteigenschaften

Die zuverlässige Funktion der Eletta Durchflussschalter hat sich seit über 50 Jahren bewährt und wird von uns selbst entwickelt und hergestellt. Er ist weltweit für seine wirtschaftliche und einfache Konstruktion bekannt, die das einzigartige Hebel dichtungsdesign umfasst, das in unserer gesamten Produktlinie von Durchflusswächtern einschließlich der Differenzdruckwächter verwendet wird. Die Schalter werden in eine Vielzahl schwieriger industrieller Anwendungen eingesetzt, bei denen Zuverlässigkeit und Robustheit eines jeden Instruments erforderlich ist.

- Trockenlaufschutz für Pumpen
- Alarm bei niedrigem Durchfluss in Kühlkreisläufen
- Frostschutz von Wärmepumpenanlagen
- Schutz des Heizwerkzeugs in Induktionserwärmungsanlagen
- Kostengünstige Lösung für schwierige Anwendungen
- Sehr niedriger Durchflussschaltpunkt möglich
- Benötigt keine Ein- Auslaufstrecken vor oder hinter dem Durchflussschalter
- Voreingestellter Schaltpunkt, keine Anpassung im Feld nötig

## Auswahl an Prozessanschlüssen und Materialien: Stahl oder Edelstahl

<b>Durchflussbereich</b>	0 - 3,5 m/s. Maximaler Durchfluss begrenzt durch Pumpenkapazität und akzeptiertem Druckverlust
<b>Min. Schaltpunkt</b>	1,5 l/min
<b>Max. Schaltpunkt</b>	30 l/min
<b>Mediumberührtes Material</b>	Edelstahl 316 und PTFE
<b>Max. Druck</b>	25 bar (363 PSI)
<b>Max. Temperatur Steuereinheit</b>	-20 - 90°C (-4 - 195°F) Standard -20 - 120°C (-4 - 248°F) Optional
<b>Prozessanschluss</b>	DN15 (BSP oder 1/2" NPT) IG, DN20 (BSP oder NPT) AG
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>IP Schutzart</b>	IP43 (NEMA 3R) mit Kabelverschraubung PR18
<b>Alarm</b>	ein (1) Mikroschalter, einstellbar innerhalb min/max Schaltpunkt durch Austausch der Druckplatte
<b>Druckverlust</b>	~ 0,03 bar/1,5 l/min (niedrigster Schaltpunkt)
<b>Zulassungen</b>	Der Eletta Durchflussschalter erfüllt die EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, die elektromagnetische Verträglichkeit EMC 2004/108/EC und PED 97/23/EC.
<b>Exd-Version</b>	<b>Explosionssgeschützte Option für SP-G</b> Mit einem SPST Kontakt Maximal 5A @ 250 VAC und 5A @ 30 VDC nach 2014/34/EU
<b>Zertifikate</b>	 II 2G Ex h d IIC T6(85°C) - Gb



In unserer Bedienungsanleitung finden sie detaillierte Informationen zum Design, Druckverlustkurven, Messbereichen und Maßzeichnungen.

Besuchen sie: <https://www.eletta.se/de/> für weitere Informationen über Eletta und unsere Produkte.



[www.eletta.se/de](http://www.eletta.se/de)