



# ROBUSTE UND HOCHWERTIGE DURCHFLUSSMESSER

SWEDISH ENGINEERING SINCE 1947

## PRODUKTÜBERSICHT



S-Series

V-Series

D-Series

R-Series

M-Series

SP-G

SP-GA

PR1

Eletta Flow AB wurde 1947 mit der Vision gegründet, innovative Lösungen für die Durchflussmessung in verschiedenen Branchen anzubieten. Seitdem stehen wir an der Spitze der Branche, verschieben ständig die Grenzen und setzen neue Standards. Eletta-Durchflussmessgeräte sind bekannt für ihre extreme Zuverlässigkeit in kritischen Anwendungen. Einige haben perfekt funktioniert und sind noch seit mehr als 50 Jahren im Einsatz. Geplante Veralterung ist bei Eletta ein nicht existierendes Konzept.

Die Produkte werden entwickelt mit dem Schwerpunkt auf...

- **Qualität**
- **Langlebigkeit**
- **Verlässlichkeit**

Unsere Lösungen sind darauf zugeschnitten, die Prozesssteuerung zu verbessern und die Effizienz in einer Vielzahl von Anwendungen zu steigern. Eletta Flow ist in fast 40 Ländern auf der ganzen Welt vertreten und wir sind eine wachsende globale Organisation mit Mitarbeitern und Tochtergesellschaften in Schweden, Deutschland, Frankreich, China und Indien, Indonesien und den USA.

### Industrien

- Zellstoff und Papier
- Kernenergie
- Teilchenbeschleuniger
- Gießereien
- Stahlindustrie
- Zementindustrie
- Medizinische Ausrüstung
- Chemische Industrie
- Bergbauindustrie
- Thermische Kraftwerke
- Hydroelektrische Kraftwerke
- Autoindustrie

### Hauptanwendungsgebiete

- Kühlwasserkreisläufe
- Schmierölkreisläufe
- Gasdurchfluss
- Dampfstrom

### Vorteile als Kunde

- **Verbesserte Effizienz:** Sie können Abfall reduzieren, den Einsatz von Rohstoffen und Energie optimieren Rohstoffe und Energie optimieren und sicherstellen, dass Ihr System mit maximaler Leistung arbeitet. Senken Sie die Kosten, indem Sie unnötigen Abfall erkennen und beseitigen.
- **Erhöhte Sicherheit:** Unsere Durchflussmessgeräte helfen Ihnen bei der Überwachung und dem Schutz Ihres System vor potenziellen Gefahren zu schützen. Dies gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit in Ihrem Betrieb.
- **Genau und zuverlässige Messung:** Sie können sicher sein, dass Sie über Sie können sicher sein, dass Sie über genaue Daten verfügen, um Ihre Prozesse zu überwachen und zu optimieren. Bestimmen Sie den Verbrauch, der an Kunden geliefert wird, wie z. B. Wasserversorgung oder Energieverbrauch.
- **Maßgeschneiderte Lösungen:** Wir wissen, dass jeder Kunde einzigartige Bedürfnisse hat. Wir bieten maßgeschneiderte Lösungen die zu Ihren Prozessen und Systemen passen, damit Sie die besten Ergebnisse erzielen.
- **Fachwissen und Unterstützung:** Wir haben Vertriebspartner in der ganzen Welt und stehen Ihnen zur Verfügung Sie mit technischer Unterstützung und Beratung zur Verfügung. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der richtigen Produkte.
- **ISO 9001 & ISO 14 001:** Wir erfüllen die Anforderungen an das Qualitäts- und Umweltmanagement Management-Systeme für unseren Betrieb. Wir verbessern kontinuierlich unsere Umwelleistungen und -ziele.



Weitere Informationen über unsere Produkte und Kontaktinformationen finden Sie unter [www.eletta.com](http://www.eletta.com) Sie können auch Ihr Produkt bauen und aus verschiedenen Optionen wählen und das Endergebnis in 3D sehen!



**Die S-Serie S2 & S25** hat eine große, leicht ablesbare, kundenspezifische Skala von 120 mm, die sich linear zum Durchfluss verhält. Die Skala ist auch in einer rauen und staubigen Industrieumgebung lesbar. Die S-Serie verfügt über zwei voneinander unabhängige Mikroschalter. Sie sind innerhalb des Messbereichs einstellbar und können für Hoch/Hoch- oder Hoch/Niedrig- oder Niedrig/Niedrig-Durchflussalarme eingestellt werden, zum Beispiel zum Schutz von Geräten in Kühl- oder Schmierölsystemen. Die S-Serie ist unempfindlich gegenüber Magnetfeldern.



- **Mikroschalter:** zwei einstellbare SPDT-Mikroschalter, Wiederholbarkeit <2% S02, S05 haben keinen Mikroschalter, sondern zeigen nur die Durchflussmenge an.
- **Schaltleistung:** max 15 A @ 480 VAC & 2 A @ 30 VDC
- **Rohrleitungsmaterial:** Messing, pulverbeschichteter Stahl, rostfreier Stahl (andere Materialien auf Anfrage)
- **Rohrgrößen:** DN 15 - DN 550
- **Gehäuse:** Aluminium, rostfreier Stahl
- **Messbereich:** 1:2 oder 1:5 Messspanne
- **IP-Klasse:** IP43 als Standard, IP65 als Option
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta
- **Optionen:** ATEX-zertifiziert, Hochtemperatur, getrennte Montage, parallele Montage

**Die V-Serie V1 & V15** ist ein sehr robuster und zuverlässiger Durchflussschalter, der unempfindlich gegen Magnetfelder ist. Er hat einen Mikroschalter, der innerhalb des Messbereichs einstellbar ist und so eingestellt werden kann, dass er bei zu hohem oder zu niedrigem Durchfluss Alarm auslöst um Ausrüstung innerhalb Kühlwasser- und Schmierölkreisläufen zu schützen.



- **Mikroschalter:** ein einstellbarer SPDT-Mikroschalter, Wiederholbarkeit <2%
- **Schaltleistung:** max 15 A @ 480 VAC & 2 A @ 30 VDC
- **Rohrleitungsmaterial:** Messing, pulverbeschichteter Stahl, rostfreier Stahl (andere Materialien auf Anfrage)
- **Rohrgrößen:** DN 15 - DN 550
- **Gehäuse:** Aluminium, rostfreier Stahl
- **Messbereich:** 1:2 oder 1:5 Messspanne
- **IP-Klasse:** IP65 als Standard abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta
- **Temperaturangaben:** ATEX-zertifiziert, Anzeigedisplay, LED-Anzeige als Option
- **Optionen:** Hochtemperatur, getrennte Montage, parallele Montage mit M - Serie

**Die V-Serie V2 & V25** ist ein sehr robuster und zuverlässiger Strömungswächter für raue und staubige Industrieumgebungen. Das kompakte Design, ca. 60% kleiner als die Serien V1 und V15 und ermöglicht somit die Installation an Orten mit sehr begrenztem Platzangebot. Der Monitor ist unempfindlich gegen magnetische Umgebungseinflüsse und kombiniert die langjährig bewährte mechanische Funktion mit herausragender Zuverlässigkeit.



- **Mikroschalter:** zwei einstellbare SPDT-Mikroschalter
- **Schaltleistung:** Wechselspannung: 4 A @ 250 VAC & Rating , Gleichspannung: 5 A ohmsch, 2,5 A induktiv bei 28 Vdc
- **Rohrleitungsmaterial:** 2,5 A induktiv bei 28 Vdc
- **Rohrgrößen:** DN15 - DN550
- **Gehäuse:** Messing, pulverbeschichteter Stahl, rostfreier Stahl (andere Materialien auf Anfrage)
- **Messbereich:** Kunststoff 1:2 oder 1:5 Messspanne
- **IP-Klasse:** IP43
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta

**Die D-Serie** hat eine hintergrundbeleuchtete Digitalanzeige, die elektronisch gedreht werden kann. Das Gerät hat einen 4-20 mA-, HART-, Impuls- oder Frequenz Ausgang, die Genauigkeit beträgt  $\pm 2\%$  F.S. (full scale) und wird nicht durch statischen Druck beeinflusst. Es kann sowohl vertikal als auch horizontal installiert werden und bietet einen rücksetzbaren Summenzähler des Durchflusses innerhalb des Messbereichs. Der Durchfluss kann vor dem Einsatz im Betrieb simuliert werden.



- **Relais:** zwei einstellbare Alarmpunkte
- **Leistung der Relais:** 50VAC/DC max , 1 mA, 5 VDC min, 30 W max
- **Rohrleitungsmaterial:** Messing, pulverbeschichteter Stahl, rostfreier Stahl (andere Materialien auf Anfrage)
- **Rohrgrößen:** DN15 - DN550
- **Gehäuse:** Aluminium, rostfreier Stahl
- **Messbereich:** 1:2 oder 1:5 Untersetzung
- **IP-Klasse:** IP65
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta

**Die R-Serie** ist ein Durchflusstransmitter mit 3 verschiedenen Varianten, RH für HART, RS für separate Elektronik für Bereiche mit starken magnetischen Störungen wie z.B. Kernsynchrotronen, und RC für dasselbe wie RS, aber zusätzlich mit Keramiksteckern und Potentiometer für Kernstrahlung um den magnetischen Störungen in der Installationsumgebung zu widerstehen.



- **Rohrleitungsmaterial:** Messing, Stahl pulverbeschichtet, Edelstahl (andere Materialien auf Anfrage)
- **Rohrgrößen:** DN15 - DN550
- **Gehäuse:** Aluminium, rostfreier Stahl
- **Messbereich:** 1:2 oder 1:5 Messspanne
- **IP-Klasse:** IP65
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta

**Die M-Serie M3** verfügt über zwei unabhängige piezoresistive Absolutdrucksensoren, die Ihnen ein kompaktes Durchflussmessgerät bieten, das für drei verschiedene Funktionen verwendet werden kann, Gasdurchflussmessung, Flüssigkeitsdurchflussmessung und Differenzdruckmessung. Der M3 kann die meisten vorkommenden Gase messen und kompensiert Druck- und Temperaturänderungen (Massendurchflussmessung). Mit dem Flowcenter von Eletta ist er zudem programmierbar. Der M3 ist ausgestattet mit 4-20mA und Modbus-Ausgang.



- **Mikroschalter:** Zwei piezoresistive Absolutdrucksensoren
- **Rohrabschnitt:** Messing, pulverbeschichteter Stahl, rostfreier Stahl (andere Materialien auf Anfrage)
- **Rohrgrößen:** DN15 - DN550
- **Gehäuse:** Kunststoff, rostfreier Stahl
- **Messspanne:** 1:10 Messspanne
- **IP-Klasse:** IP67
- **Druckklassen:** 10, 25, 50 bar
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta
- **Optional:** OLED-Display mit Schleifenbetrieb und 128\*32 Pixeln



**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. Er kann horizontal oder vertikal eingebaut werden. Ein weiteres Merkmal ist, dass der Auslass um 90° oder 180° in Bezug auf den Einlass gedreht werden kann. Dies bietet Ihnen gute Alternativen an Orten, an denen Platz sehr begrenzt ist.



- **Mikroschalter:** mechanischer SPDT
- **Schaltleistung:** max 10 A @ 250 VAC
- **Rohrleitungsmaterial:** rostfreier Stahl
- **Rohrgrößen:** DN15 - DN20
- **Gehäuse:** Aluminium, Kunststoff
- **Durchflussbereich:** Max. Fördermenge begrenzt durch Pumpenleistung und zulässigen Druckabfall
- **Min-Max-Schaltpunkt:** 1,5 l/min - 30 l/min
- **IP-Klasse:** IP43
- **Druckstufe:** PN 25
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta
- **Optionen:** Atex-zertifiziert

**Der SP-GA** Durchflussschalter ist so konstruiert, dass er bei einem sehr geringen Durchfluss einen Anfangsalarm auslöst und dennoch einen hohen Flüssigkeitsdurchfluss ermöglicht wenn Pumpen oder Ventile durch den Mikroschalter aktiviert werden. Die Funktion basiert ausschließlich auf der Aktivierung des Flüssigkeitsdurchflusses und wird daher nicht durch Änderungen des statischen Drucks beeinflusst. Sie haben die Möglichkeit, einen Sollwert von 3 l/min bis zu 70 l/min zu wählen. Der Sollwert ist werkseitig kalibriert und kann vor Ort eingestellt werden.



- **Mikroschalter:** mechanischer SPDT
- **Schaltleistung:** max 10 A @ 250 VAC
- **Rohrleitungsmaterial:** Messing
- **Rohrgrößen:** DN25 - DN40
- **Gehäuse:** Aluminium
- **Durchflussbereich:** 0-300 l/min
- **Min-Max-Schaltpunkt:** 3 l/min - 70 l/min
- **IP-Klasse:** IP43
- **Druckstufe:** PN25
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta

**Der PR1** Paddelschalter nutzt den Flüssigkeitsstrom, um das federunterstützte Paddel zu aktivieren, und den Mikroschalter, um einen Alarm auszulösen, wenn der Durchfluss stoppt oder beginnt. Die Installation ist einfach, da Sie das Paddel vor Ort entsprechend der tatsächlichen Rohrgröße auf die gewünschte Länge zuschneiden können. Das Paddel richtet sich im Durchfluss aus und erzeugt einen sehr geringen Druckabfall. Die Schaltfunktion arbeitet nur in einer Durchflussrichtung.



- **Mikroschalter:** mechanischer SPDT
- **Schaltleistung:** 250 VAC 16 A
- **Rohrleitungsmaterial:** Messing, rostfreier Stahl
- **Rohrgrößen:** DN50 - 250
- **Prozessanschluss:** 25 mm Gewinde (1" BSP oder NPT) (durch die Rohrwand)
- **IP-Klasse:** IP 65
- **Druckstufe:** PN 25 bar
- **Temperaturangaben:** abhängig von der Konfiguration. Kontaktieren sie Eletta
- **Länge:** 200 mm - kann auf die gewünschte Länge gekürzt werden

# CONTACTS

**Sweden**  
+46 (0)8-603 07 80  
info@eletta.com

**France**  
+33 470 996 560  
contact@eletta.fr

**Germany**  
+49 30 757 66 566  
info@eletta.de

**USA**  
+1-412 912 6900  
info.usa@eletta.com

**China**  
+86 106 718 9590  
eletta@eletta.com.cn

**India**  
+91 120 429 2444  
india@eletta.com

**Indonesia**  
+62 811 118 9318

