

ELETTA

— FLOW MONITORS —

Eletta Strömungswächter

Überwachung, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit



Eletta flow

when you want to know

Eletta Strömungswächter

seit über sechzig Jahren

Die Eletta Strömungswächter beruhen auf dem bewährten und zuverlässigen Differenzdruckprinzip und arbeiten mit austauschbaren Meßblenden für unterschiedliche Meßbereiche. Die Strömungswächter sind für Gewindeanschlüsse DN15-40 und Flanschanschlüsse DN15-400 lieferbar.

Die Modelle **V1** und **V15** besitzen keine lokale Anzeige und verfügen über einen Mikroschalter-Sollwert, der innerhalb des Strömungsbereichs des Wächters eingestellt werden kann. Die Modelle arbeiten mit den gleichen Rohrquerschnitten wie die D- und S-Modelle, so daß sie nach der Montage aufgerüstet werden können, falls Sie feststellen, daß eine lokale Anzeige oder ein elektrischer Signalausgang erforderlich ist.

Die Modelle **S2** und **S25** verfügen über eine große und leicht ablesbare 130 mm Anzeige, die auch im rauen Industrieinsatz schon von weitem zu sehen ist. Die Modelle verfügen über zwei Mikroschalter-Sollwerte, die im Meßbereich getrennt verstellbar sind und beispielsweise auf Alarm bei zu niedriger und zu hoher Strömung eingestellt werden können.

Die **R-Serie** nutzt das robuste und kompakte Eletta Design und kombiniert die seit langem bewährte mechanische Zuverlässigkeit mit einer Platine, um eine elektronische Ausgabe linear zum Gas- oder Flüssigkeitsstrom zu erhalten. Strömungswächter der R-Serie haben die Möglichkeit eines analogen oder eines Frequenzausgangs zur Darstellung der Strömung. Die Frequenzausgabe ist im Bereich von 200 - 1000 Hz linear zum Durchfluß, die Analogausgabe ist ein linearer Strom von 4 - 20 mA. Die R-Serie misst mit einer Genauigkeit von ± 3 Prozent.

Die **D2** und **D5** Durchflussinstrumente sind die neuen Modelle mit Mikroprozessor-Technologie und beleuchteter LED-Anzeige. Diese kann elektronisch um 90° gedreht werden, welches je nach Rohrleitung eine angepasste horizontale oder vertikale Anzeige ermöglicht.

Die Baureihen **D2** und **D5** haben ein 4-20 mA Ausgangssignal und 2 einstellbare Schotalarme. Die Möglichkeit der Programmierung zu einer linearen Durchflusskurve ist für den Anwender gegeben. Ferner ist ein rückstellbarer Totalisator integriert. Für Vereinfachung bei Inbetriebnahme und Test-Zwecken können analoge und Frequenz- Ausgangssignale simuliert werden.

Durch den Erwerb der ABB-Tochtergesellschaft TIVG Flow Indicator hat sich das Produktprogramm der Eletta- Strömungswächter noch weiter vervollständigt. Heute ist Eletta auf dem Gebiet der mechanischen Strömungswächter Marktführer. Viele Kraftwerke auf der ganzen Welt kennen diese Produkte seit langem und verwenden Sie immer wieder bei neuen Anlagensowie bei der Modernisierung von alten Anlagen.

Die Strömungswächter sind in den beiden Meßbereichen 1:2 und 1:5 lieferbar. Dies ist an den Bezeichnungen der Modelle zu erkennen. Die Modelle **D2**, **S2** und **V1** haben einen Bereich von 1:2, z. B. 6 - 12 l/min, und die Modelle **D5**, **S25** und **V15** haben einen Bereich von 1:5, z. B. 6 - 30 l/min.

V1 und V15 Strömungswächter mit ein Alarmkontakt



S2 und S25 Strömungswächter mit Display und zwei Alarmkontakte



R2 und R5 Messumformer mit 4-20 mA und Frequenzausgang



D2 und D5 Strömungswächter mit Display, zwei Alarmkontakte, 4-20 mA Ausgang und Volumen Zusammenfassung



TIVG Strömungswächter mit Display und zwei Alarmkontakte



Eletta Strömungswächter

weltweit im Einsatz

Das bewährte Prinzip der Durchflussmessung mit einer Messblende wird hier mit einer neuen, smarten Drucksensoranordnung kombiniert, so dass ein kompakter und vielseitiger Durchflussmesser entsteht.

Die **M-Serie** ist eine Erweiterung der bestehenden Produktlinie; sie stellt Ihnen einen smarten, programmierbaren, elektronischen Durchflussmesser zur Verfügung. Auf alle Parameter kann über eine Standard-Computerschnittstelle zugegriffen werden; die Durchflussrate wird über einen Standardausgang (4 - 20 mA) abgesetzt gelesen. Ein Durchflussalarm kann auf eine Auslösung im gesamten Durchflussbereich programmiert werden.

M3
Durchflussmesser mit
4-20 mA Ausgang
(2-Draht-Technik)



Eletta Strömungswächter beruhen auf dem Prinzip der variablen Strömungsdurchgangsfläche. Dank der Anwendung dieses Prinzips sind die Strömungswächter zur Überwachung von schwachen Strömungen geeignet, während aber auch starke Strömungen ohne spürbare Erhöhung des Druckverlustes durchtreten können.

Die Modelle **SP-G** und **EF-G** sind für kleinere Rohrdurchmesser mit Gewinde-Prozessanschlüssen in den Ausführungen DN15 und DN20 bestimmt. Die maximale Strömungskapazität beträgt 70 l/min. Die Strömungswächter haben einen festen Sollwert. Dieser Sollwert kann durch Austausch der Druckplatte vor Ort geändert werden. Außerdem können die Anschlüsse mit Hilfe von Nippeln und Reduzierstücken an andere Abmessungen angepaßt werden. Das Modell **SP-G** besitzt einen mechanischen Mikroschalter, das **EF-G** einen induktiven Schalter.

SP-G und EF-G
Strömungswächter



SP-GA ist ein größeres Modell mit einem Prozeßanschluß DN40 und einem mechanischen Mikroschalter. Außerdem hat es einen vor Ort im Bereich 3 - 70 l/min einstellbaren Sollwert. Es gestattet eine maximale Strömung von 300 l/min. Zum Anbringen von kleineren Rohren mit Durchmessern bis zu DN25 sind Filter und Reduzierstücke lieferbar.

SP-GA
Strömungswächter



PR1 ist der preisgünstige Schaufelschalter für Einsatzbereiche, bei denen Genauigkeit weniger wichtig ist. Der niedrigste Sollwert ist etwa 100 l/min bei einem Rohr von DN50. Der Sollwert erhöht sich mit den Abmessungen. Das Modell **PR1** ist bis DN250 lieferbar, und der Prozeßanschluß ist ein Gewindeanschluß DN25. Der Druckverlust ist sehr gering, weil die Schaufel sich auf die Strömung einstellt.

PR1
Strömungswächter



Breites Spektrum von Anwendungen

Eletta-Produkte werden in einem breiten Spektrum von Einsatzbereichen, angefangen bei einfachen Kühlkreisläufen von Induktionsheizungsmaschinen bis hin zur Gasströmung von Kohlendioxid in Fertigungsprozessen, zu Überwachungszwecken eingesetzt. Die bewährte Messblendentechnik des Unternehmens ist hocheffizient und erfreut sich allgemeiner Anerkennung.

- ✓ **Überwachung von Strömungen in Kühl- und Schmierkreisläufen**
- ✓ **Gefrierschutz bei Wärmepumpensystemen**
- ✓ **Trockenlaufschutz**
- ✓ **Ein- und Ausschalten von Pumpenmotoren**
- ✓ **Überwachung von Strömungen mit hoher Viskosität bei hohen Temperaturen**
- ✓ **Kundenspezifische Ausführungen**

Alleinstellungsmerkmale

- ✓ **Robust – heavy duty**
- ✓ **Einfach & zuverlässig**
- ✓ **Gute Reproduzierbarkeit**
- ✓ **Verwendbar sowohl für Flüssigkeiten als auch für Gase**
- ✓ **Schnelle Reaktionszeiten**
- ✓ **Einbaulage horizontal oder vertikal**
- ✓ **Unempfindlich gegen starke Magnetfelder**
- ✓ **Austauschbare Auswert- und Kontrolleinheiten für alle Aufnehmer und Rohrdurchmesser**

Die Eletta Gruppe

Die Gruppe entwickelt Systeme und Technologien für die Überwachung und Aufzeichnung von Strömung, Konsistenz und der Reinheit von Flüssigkeiten.

Durch unsere drei Unternehmen Eletta Flow, Cerlic Controls und WEDA bieten wir verlässliche Technologie, die die Handhabung von Flüssigkeit in Industrie-, Umwelt- und Freizeiteinrichtungen erleichtert.

Von Technologie für Kernkraftwerke, Wasseraufbereitungsanlagen zu Papierfabriken, gibt es unzählige Prozesse, in denen der Zustand und die Sauberkeit

von Flüssigkeiten von zentraler Bedeutung für den Erfolg eines Unternehmens sind.

Flow Meter von Eletta, Sensoren von Cerlic und Unterwasser Reinigungsroboter von WEDA tragen dazu bei, die geforderten Resultate zu erreichen.

Die Eletta Gruppe ist ein wachsendes, globales Unternehmen mit Mitarbeitern in Schweden, Deutschland, Frankreich, den USA, der Schweiz, China und Indien.

Eletta Flow AB

Der Name Eletta ist in vielen Industriebereichen weltweit zum Synonym für Strömungsüberwachung geworden. Die Produkte von Eletta werden wegen ihrer stabilen, robusten Konstruktionen geschätzt.

Eletta Strömungswächter werden nach unserem patentrechtlich geschützten Konstruktions- und Fertigungsverfahren gebaut, und das gesamte

Unternehmen besitzt die Zertifizierung entsprechend der ISO 9001 und ISO 14001 Qualitätsstandards.

Die Produkte werden in Schweden hergestellt und in die ganze Welt exportiert. Die Eletta Flow AB verfügt über Vertriebspartner in mehr als 40 Ländern. Besuchen Sie unsere Homepage für weitere Informationen.



Eletta Instrumentation AG

Bachgrabenweg 19 - CH-4123 Allschwil

Tel. +41-(0)61-483 1111 - Fax +41-(0)61-483 1112

mail: contact@eletta.ch - web: www.eletta.ch