

► Strömung von Flüssigkeiten

Elektronischer Strömungswächter:
Überwachung der Strömung von Flüssigkeiten

Typ: SW1



Allgemeine Hinweise

Die Unterschreitung von Grenzwerten für strömende flüssige Medien in Behältern aller Art wird durch den Elektronischen Strömungswächter SW1 überwacht, kritische Zustände signalisiert und eine Meldung ausgelöst.

Anwendung

Der Elektronische Strömungswächter findet überall dort Anwendung, wo die Grenzwerte von Strömungen flüssiger Medien unterschritten werden z.B. in:

- Rohrleitungen und Kanäle aller Größen
- Laboratorien
- Filteranlagen
- Reinigungsanlagen

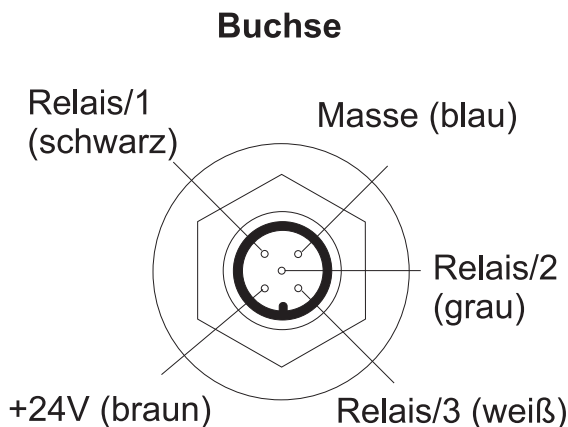
Funktionsprinzip

Der Elektronische Strömungswächter arbeitet nach dem kalorimetrischen Prinzip. Er detektiert das fließende Medium und gibt ein äquivalentes elektrisches Signal ab. Die beheizte Messsonde wird vom umgebenden Medium abgekühlt. Im Halbleitersensor wird dadurch eine Stromänderung hervorgerufen. Diese Änderung wird von einer Elektronik ausgewertet, die ein Relais ansteuert. Unterschreitet die Strömung einen Grenzwert, fällt das Relais ab. Ein Relais-Wechsler-Kontakt und zusätzlich eine Leuchtdiode (LED) signalisieren diesen Zustand.

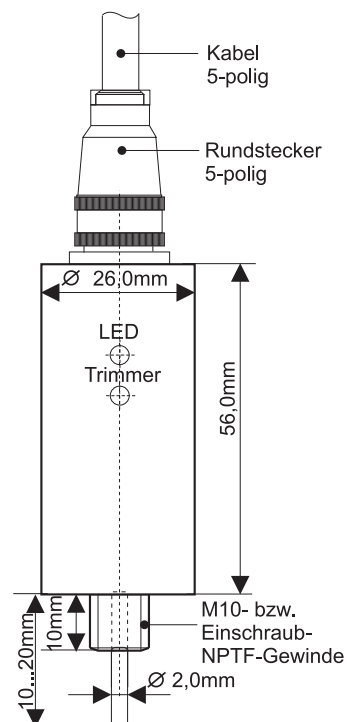
Vorteile des Gerätes

- Kompakte Bauform
- Versorgung mit 24VDC
- Low-Cost-Ausführung
- Selbstdichtendes NPTF-Gewinde
- Frei einstellbarer Schaltpunkt für Relais 230VAC/1A

Anschlussbild



Maßbild



Technische Daten

Elektrische Daten

Schaltspannung:	max. 230V AC
Schaltstrom:	1A
Spannungsversorgung:	24VDC/0,2A ± 1%
optional:	separates Netzteil 230V AC
Leistungsaufnahme:	kurzzeitig 2,5 W im Dauerbetrieb 1,8 W
Betriebstemperatur des Gerätes:	0°C ... +70°C
Umgebungstemperatur:	Sensor: 0 ... 65°C
Lagertemperaturbereich:	-40°C ... +75°C
Ansprechzeit:	< 10s
Bereitschaftsverzögerung:	< 10s
Schaltpunkt:	mit Trimmer TR einstellbar für Strömungsgeschwindigkeiten: 0,02 ... 2m/s
Druck auf Sonde:	max. 10 bar
Grenzwertanzeige:	Relais-Wechsler-Kontakt, Leuchtdiode
Fühlerbruch:	Relais fällt ab, LED leuchtet nicht

Mechanische Daten

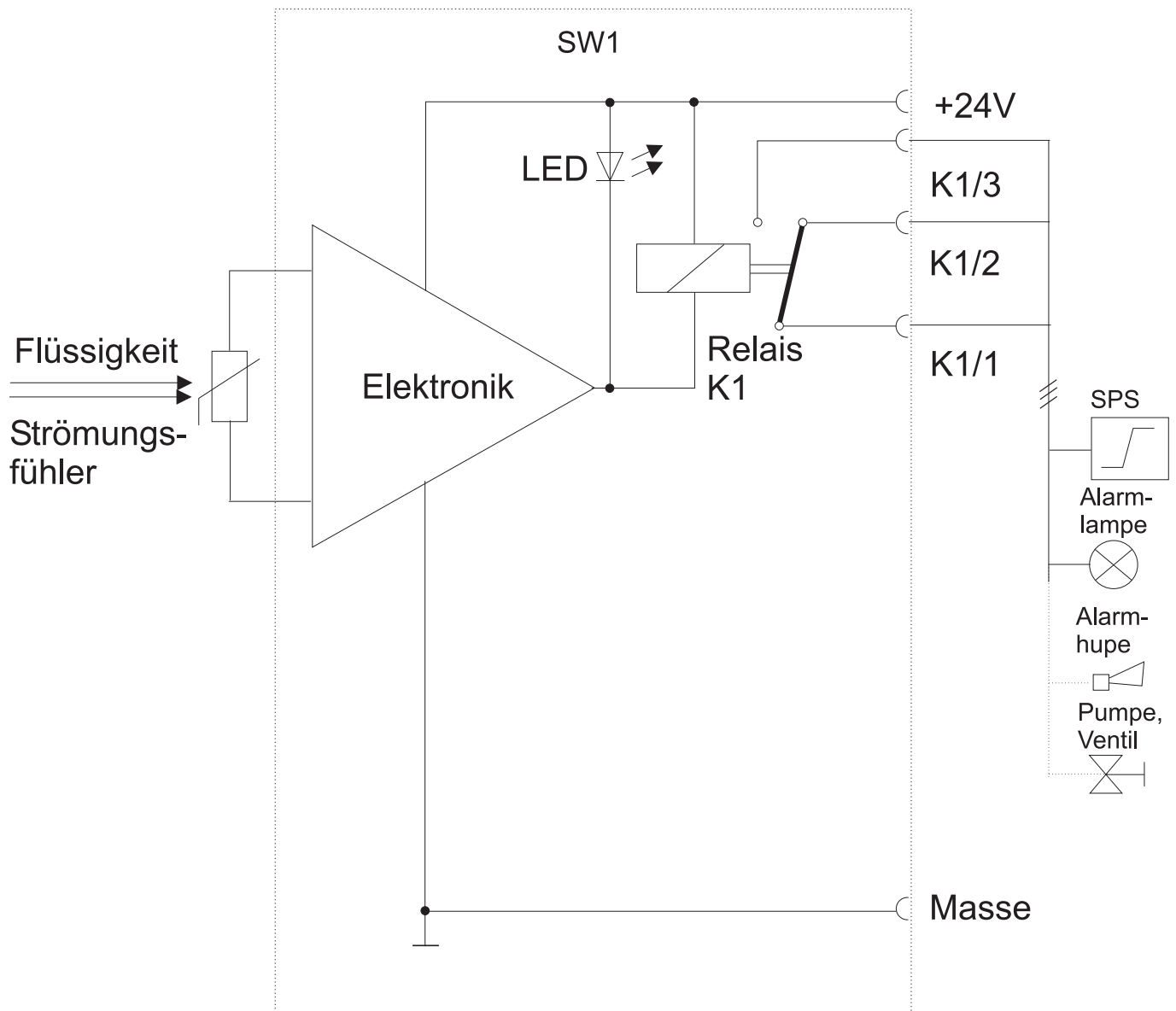
Gehäuse:	Sensor: V2A Gerät: Polypropylen
Formbeständigkeits-temperatur:	kurzzeitig bis 100°C langzeitig -10 ... +80°C
Geräte-Länge x Ø:	66 x 26 mm optional: 87 x 35 mm
Befestigung:	mit NPTF-Gewinde in Rohrstützen, optional: M10, 1/2", 1/4"
Sensor-Länge x Ø:	26 x 2 mm, optional: Austrittslänge vom Hersteller nach Angaben des Anwenders eingestellt
Schutzklasse des Gerätes:	IP 55
Anschlüsse:	Zuleitung 5-poliges Kabel, Leitungsquerschnitt < AWG 16, Sensor im Gerät integriert optional: 5-poliges Kabel im Gehäuse eingegossen, Länge nach Kundenwunsch
Gewicht:	ca. 50 g

► Strömung von Flüssigkeiten

Elektronischer Strömungswächter:
Überwachung der Strömung von Flüssigkeiten

Typ: SW1

Funktionsdarstellung

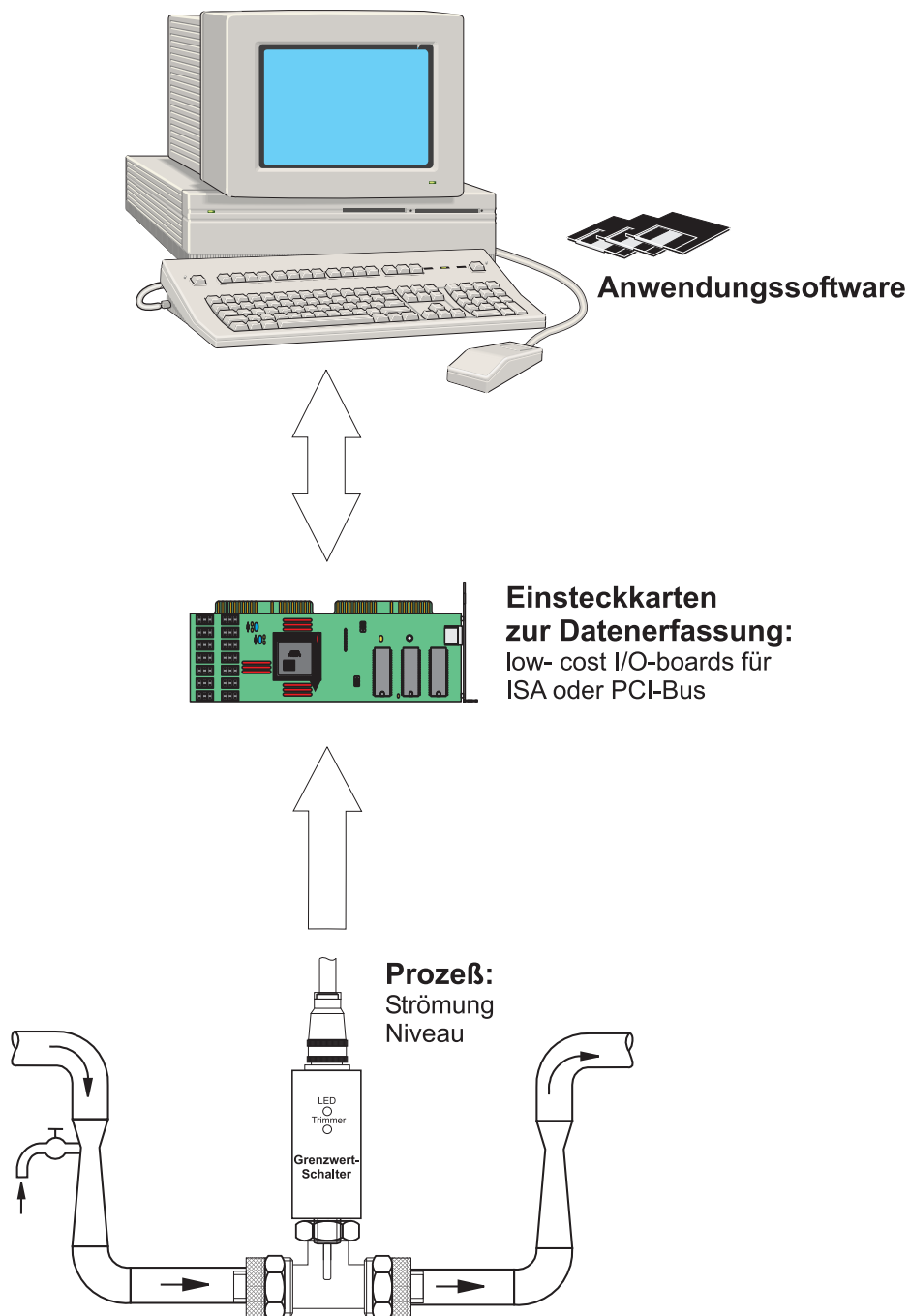


► Strömung von Flüssigkeiten

Elektronischer Strömungswächter:
Überwachung der Strömung von Flüssigkeiten

Typ: SW1

Anwendungsbeispiel innerhalb einer EDV:



Weitere Beratung und Auskünfte durch: