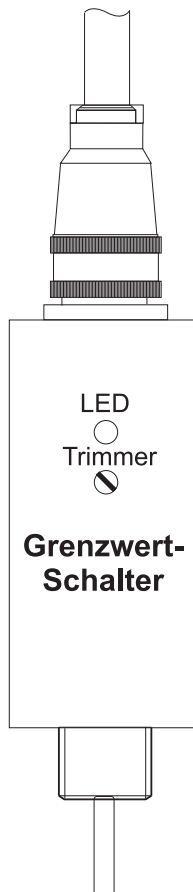


► Niveau von Flüssigkeiten

Elektronischer Niveauwächter:
Überwachung von Flüssigkeitsniveaus

Typ: NW1



Allgemeine Hinweise

Die Unterschreitung von Grenzwerten für das Niveau von flüssigen Medien in Behältern aller Art wird durch den Elektronischen Niveauwächter NW1 überwacht, kritische Zustände signalisiert und eine Meldung ausgelöst.

Anwendung

Der Elektronische Niveauwächter findet überall dort Anwendung, wo die Grenzwerte von Niveaus flüssiger, auch elektrisch nichtleitender Medien unterschritten werden z.B. in

- Behältern aller Art
- Laboratorien
- Filteranlagen
- Reinigungsanlagen

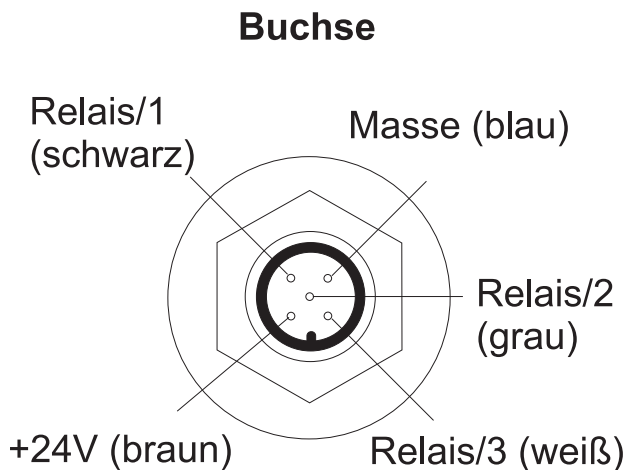
Funktionsprinzip

Der Elektronische Niveauwächter arbeitet nach dem kalorimetrischen Prinzip. Er detektiert das flüssige 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 das Niveau einen Grenzwert, fällt das Relais ab. Ein Relais-Wechsler-Kontakt und zusätzlich eine Leuchtdiode signalisieren diesen Zustand.

Vorteile des Gerätes

- Kompakte Bauform
- Versorgung mit 24VDC
- Low-Cost-Ausführung
- Selbstdichtendes NPTF-Gewinde
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar

Anschlussbild



Technische Daten

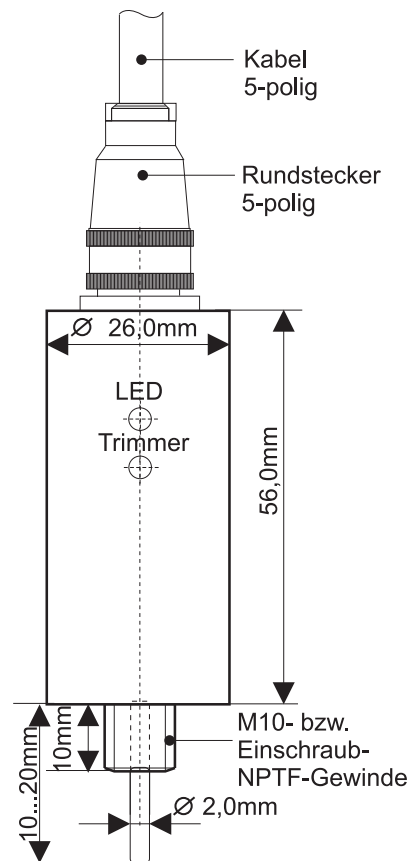
Elektrische Daten

Schaltspannung:	max. 230V AC
Schaltstrom:	1A
Spannungsversorgung:	24VDC/0,2A ± 1%
optional:	12V DC/0,4A ± 1%, separates Netzteil
Leistungsaufnahme:	230V AC kurzzeitig 2,5 W im Dauerbetrieb 1,8 W

Betriebstemperatur des Gerätes:	0°C ... +70°C
Mediumtemperatur:	Wasser: 0 ... 100°C, Spez. Wärmekapazität [KJ/Kg*K]: 4,1 ... 4,2 Öl: 0 ... 80°C, Spez. Wärmekapazität [KJ/Kg*K]: 2,0 ... 2,1

Lagertemperaturbereich:	-40°C ... +75°C
Ansprechzeit:	< 5s
Bereitschaftsverzögerung:	< 10s
Druck auf Sonde:	max. 10 bar
Grenzwertanzeige:	Relais-Wechsler-Kontakt, Leuchtdiode
Fühlerbruch:	Relais fällt ab, LED leuchtet nicht

Maßbild (Wandmontage)



Technische Daten

Mechanische Daten

Gehäuse:	Sensor: V2A Gerät: Polypropylen
Formbeständigkeits- temperatur:	kurzzeitig bis 100°C langzeitig -10 ... +80°C
Geräte-Länge x Ø: optional:	66 x 26 mm 87 x 35 mm
Befestigung:	mit NPTF-Gewinde in Rohrstopfen, optional: M10, 1/2", 1/4", 3/4"
Sensor-Länge x Ø: optional:	26 x 2 mm, 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

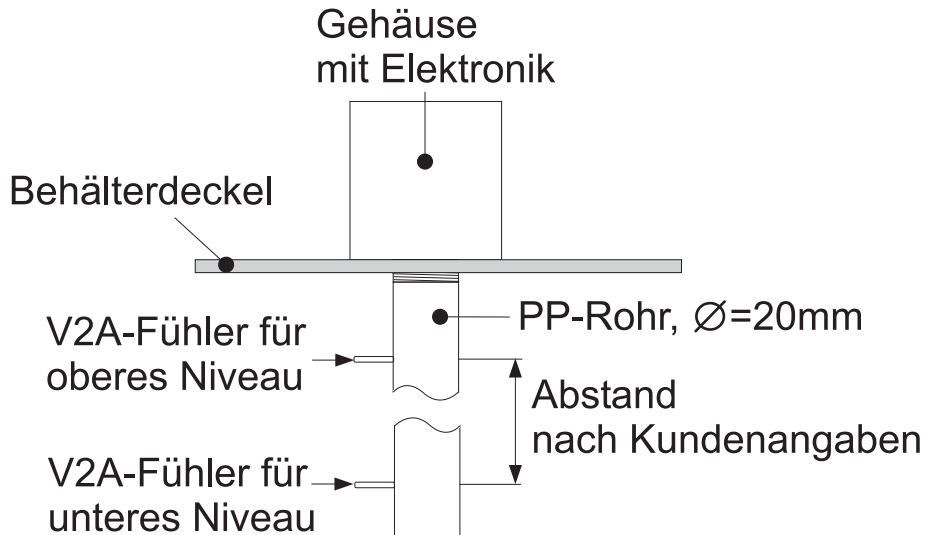
► Niveau von Flüssigkeiten

Elektronischer Niveauwächter:
Überwachung von Flüssigkeitsniveaus

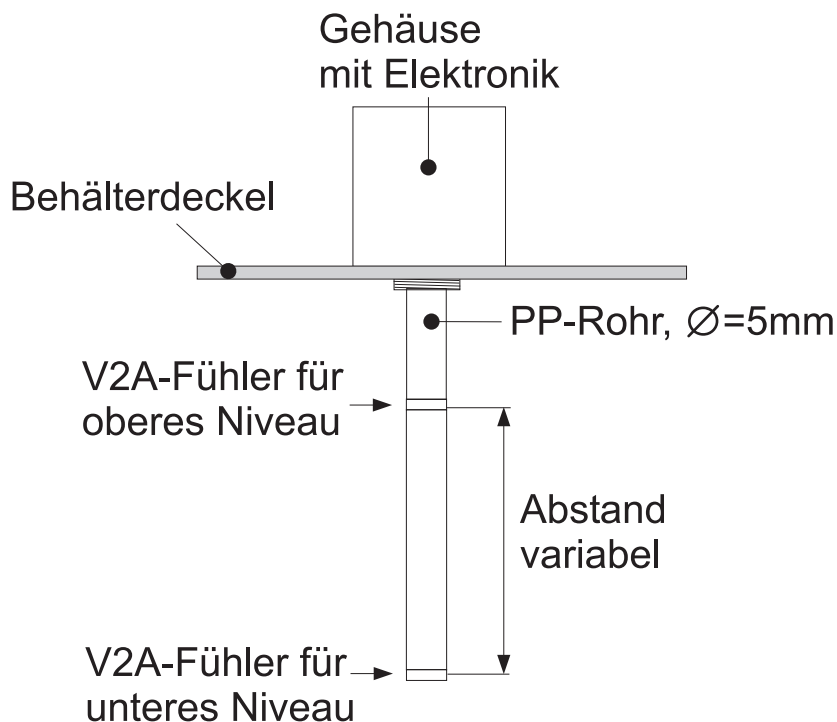
Typ: NW1

Schema für Deckelmontage:

Variante1:



Variante2:

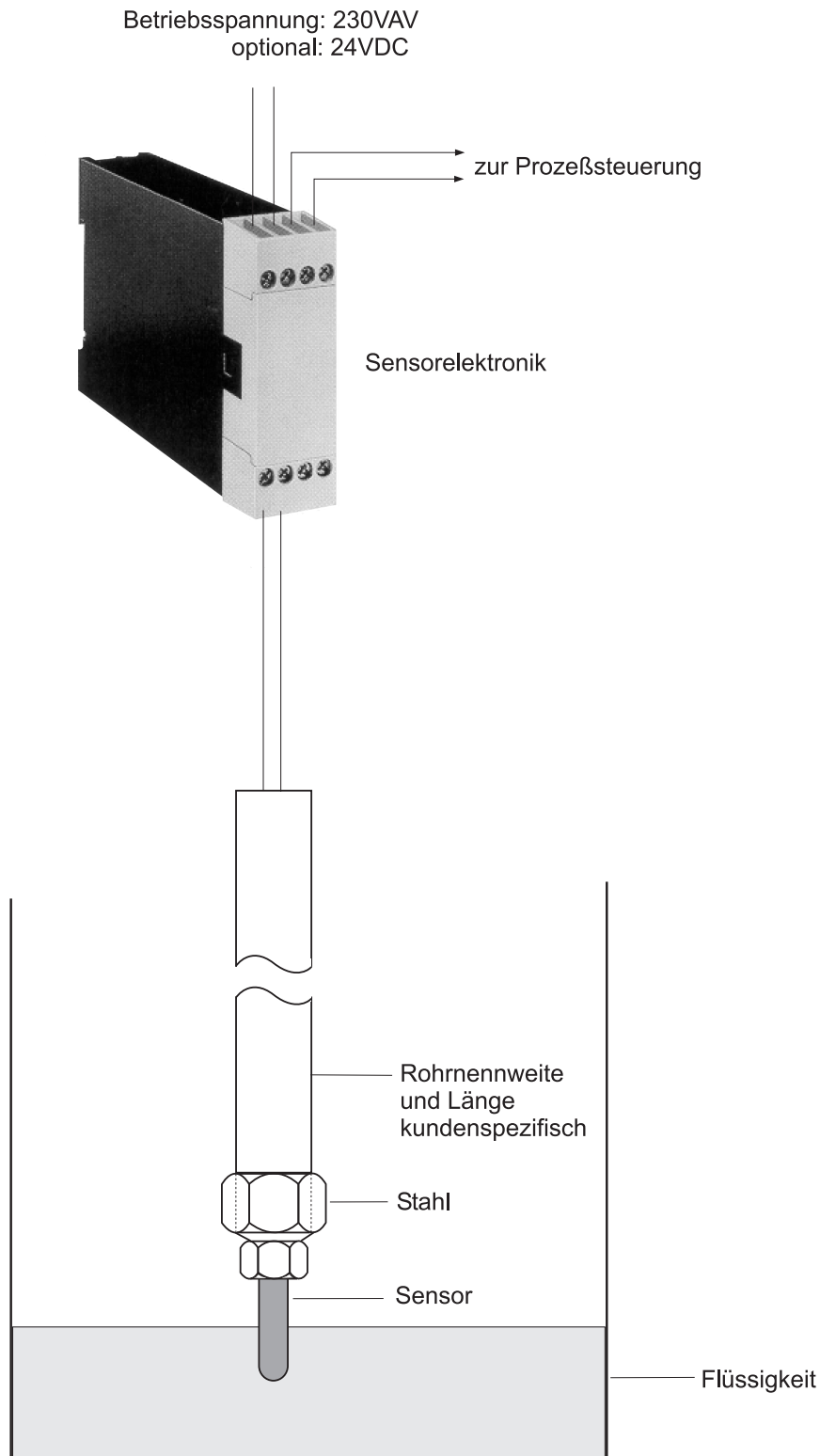


► Niveau von Flüssigkeiten

Elektronischer Niveauwächter:
Überwachung von Flüssigkeitsniveaus

Typ: NW1

Sensor mit separater Auswertelektronik

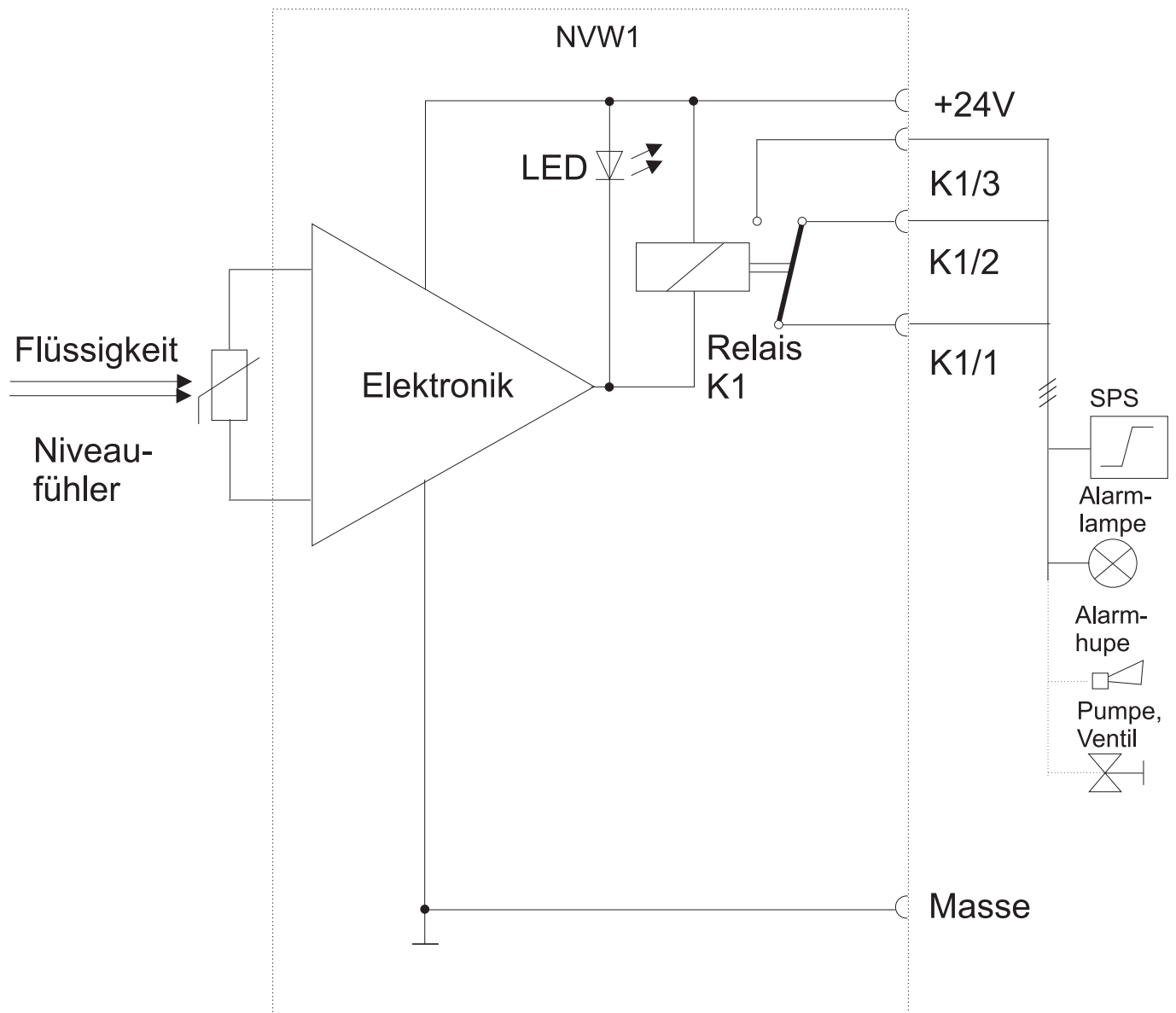


► Niveau von Flüssigkeiten

Elektronischer Niveauwächter:
Überwachung von Flüssigkeitsniveaus

Typ: NW1

Funktionsdarstellung

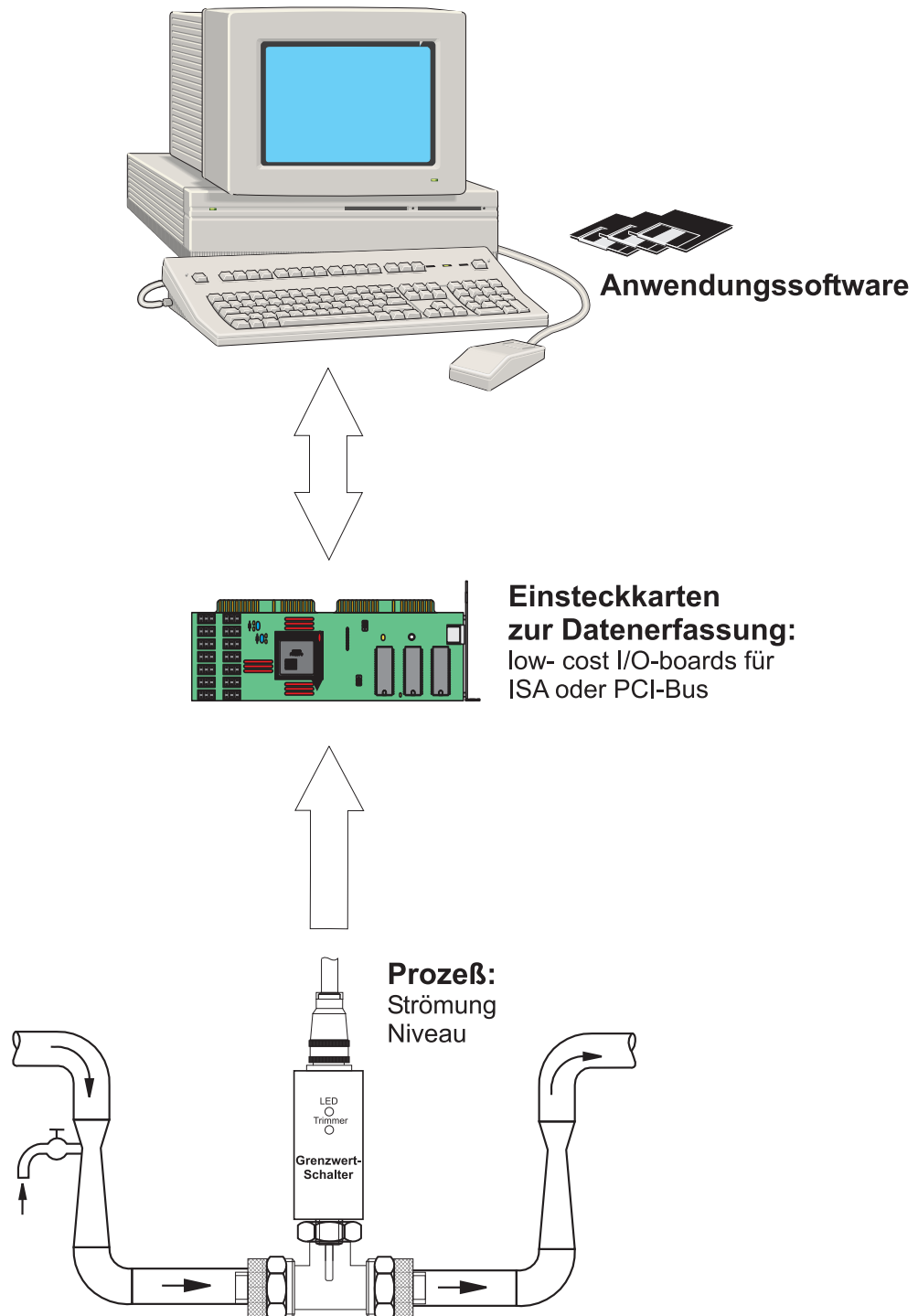


► Niveau von Flüssigkeiten

Elektronischer Niveauwächter:
Überwachung von Flüssigkeitsniveau

Typ: NW1

Anwendungsbeispiel innerhalb einer EDV:



Weitere Beratung und Auskünfte durch: