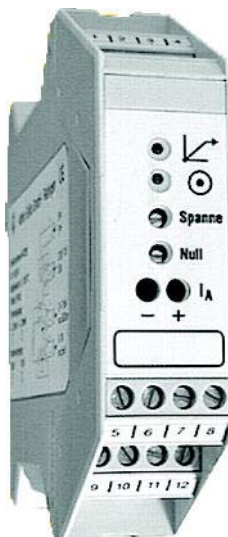




Messumformer WF 225

Messumformer mit Potentiometer-Eingang

- Eingang Potentiometer in Dreileiterschaltung
- Ausgänge für Strom 0/4...20 mA und Spannung 0...10 V
- Stromausgang wählbar 0/4...20 mA
- Versorgungsspannung 230 Vac, 115 Vac, 24 Vac oder 24 Vdc
- schmale Bauform 22,5 mm für DIN-Schiene



Beschreibung und Bedienung

Inhaltsverzeichnis	Seite
Sicherheitshinweise	2
Anwendung	2
Beschreibung	3
Anzeige- und Bedienelemente	3
Baumaße	4
Anschlussbild	4
Umstellung des Netztransformators von 230 Vac auf 115 Vac	5
Umstellung des Stromausganges von 0...20 mA auf 4...20 mA	5
Technische Daten	6

Sicherheitshinweise



Achtung! Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen. Das Gerät enthält berührungsgefährliche Spannungen, es darf nur von erfahrenem Fachpersonal angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Vor Öffnen des Gerätes oder Änderung der eingestellten Parameter ist das Gerät spannungslos zu machen.

Anwendung

Der Messumformer WF 225 dient zur Umsetzung der Stellung eines Potentiometers oder Widerstands-Ferngebers in ein Strom- und Spannungssignal. Diese Einheits-signale können auch über größere Entfernungen leicht übertragen werden.

Der Messumformer ist für eine Montage in einem Schaltschrank auf einer DIN-Profil-schiene vorgesehen. Das Potentiometer wird in Dreileiterschaltung angeschlossen.

Für die Versorgung des Messumformers ist eine Hilfsenergie erforderlich.

Beschreibung

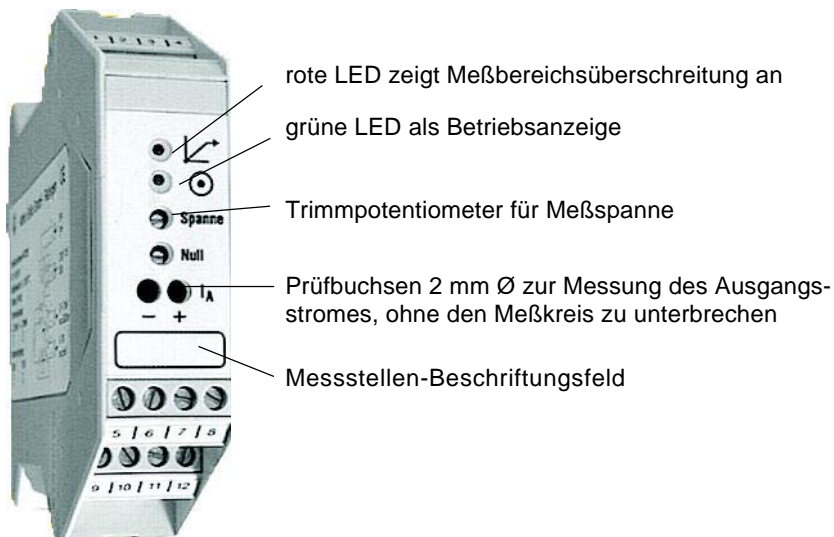
Das Potentiometer wird in einer Eingangsschaltung von einem kleinen Messstrom beaufschlagt. Ein Messverstärker verstärkt das Spannungssignal am Schleifer des Potentiometers auf den Einheitssignalepegel von 0...10 V.

Ein weiterer Verstärker erzeugt aus dem Spannungssignal von 0...10 V ein Stromausgangssignal von 0/4...20 mA. Der Signalbereich 0...20 mA oder 4...20 mA lässt sich an einem DIP-Schalter im Gerät umstellen.

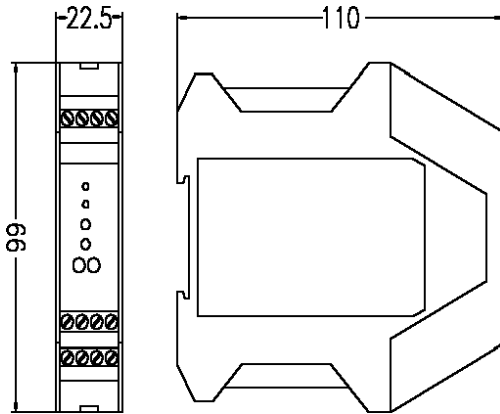
Die Versorgung des Messumformers kann mit 230 Vac, 115 Vac, 24 Vac oder mit 24 Vdc erfolgen. 230 Vac und 115 Vac werden über einen Netztransformator von Eingang und Ausgang getrennt. Bei 24 Vac oder 24 Vdc erfolgt die Versorgung direkt.

Die Minuspole der Ausgangssignale von Strom und Spannung sowie der 24 V-Versorgungen liegen auf gemeinsamem Potenzial.

Anzeige- und Bedienelemente

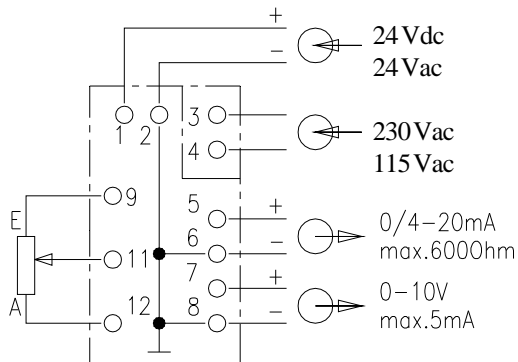


Baumaße



Montage auf 35 mm Profischiene nach DIN 46277 bzw. EN 50022
Umgebungstemperatur 0...50 °C
rel. Feuchte max. 85 %, keine Betauung

Anschlussschaltbild

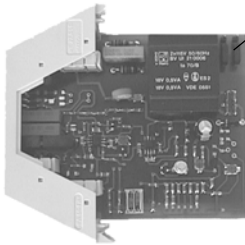


Potentiometer in Dreileiterschaltung
an Klemmen 12 (Anfang), 9 (Ende) und 11 (Schleifer)
Stromausgang an Klemmen 5+ und 6-
Spannungsausgang an Klemmen 7+ und 8-
Versorgungsspannung 230 Vac und 115 Vac an Klemmen 3 und 4
(eingebauter Netztransformator)
Versorgungsspannung 24 Vac oder 24 Vdc an Klemmen 1+ und 2-

Die Klemmen 8, 6 und 2 sind intern verbunden.

Umstellung des Netztransformators von 230 Vac auf 115 Vac

Die bei der Auslieferung eingestellte Nennspannung ist auf dem Typenschild angegeben. Der Netztransformator läßt sich im Gerät über zwei Steckbrücken von 230 Vac auf 115 Vac umstellen.



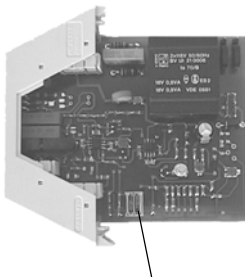
Steckbrücken zur Umstellung des Netztransformators
230 Vac Brücken A - B
115 Vac Brücken B - C



Achtung! Die Steckbrücken zur Umschaltung des Netztransformators führen im Betrieb berührunggefährliche Netzspannung. Vor Berührung dieser Bauteile muß die Versorgungsspannung des Speise- und Signalumsetzers ausgeschaltet oder abgeklemmt werden.

Umstellung des Stromausganges von 0...20 mA auf 4...20 mA

Der Signalbereich des Stromausganges bei Auslieferung ist auf dem Typenschild angegeben. Er läßt sich im Gerät mit zwei DIP-Schaltern von 0...20 mA auf 4...20 mA umstellen.



Ausgang 0...20 mA: 1 ON 2 OFF
Ausgang 4...20 mA: 1 OFF 2 ON

DIP-Schalter zur Umstellung des Signalbereiches des Stromausganges

Technische Daten

Eingang:	Potentiometer in Dreileiterschaltung
Potentiometerwerte:	100 Ω , 200 Ω , 500 Ω , 1000 Ω
Spannungsausgang:	0...10 V, kurzschlussfest, max. Last 5 mA
Stromausgang:	0/4...20 mA, wählbar über DIP-Schalter max. Bürde 600 W
Prüfbuchsen:	2 mm \varnothing zur Messung des Ausgangsstromes, Innenwiderstand des Strommessers max. 10 W
max. Ausgangsstrom:	ca. 25 mA bei Übersteuerung oder Fühlerbruch, Anzeige durch rote LED
Kennlinie:	linear
Versorgungsspannung:	230 Vac oder 115 Vac über eingebauten Netztrafo, oder 24 Vac oder 24 Vdc direkt
Leistungsaufnahme:	ca. 1,5 VA
Gehäuse:	Polyamid grau, zur Montage auf 35 mm Normprofilschiene nach EN 50022 Maße 22,5 x 99 x 110 mm (B x H x T)
Anschlüsse:	Schraubklemmen bis 2,5 mm ²
Schutzart:	IP20 nach EN 60529
Einstellungen:	Messanfang und Messspanne von vorn über Trimmer einstellbar
Anzeigen:	Betriebsanzeige grün, Übersteuerung rot
Umgebungstemperatur:	0...50 °C
rel. Feuchte:	0...85 %, keine Betauung
Gewicht:	ca. 160 g
EMV:	Prüfung nach EN 50082-1, EN 50082-2 CE-Zeichen
Fehlergrenzen:	Toleranz: $\pm 0,2 \%$ Temperaturdrift: $\pm 0,2 \%$ / 10 K