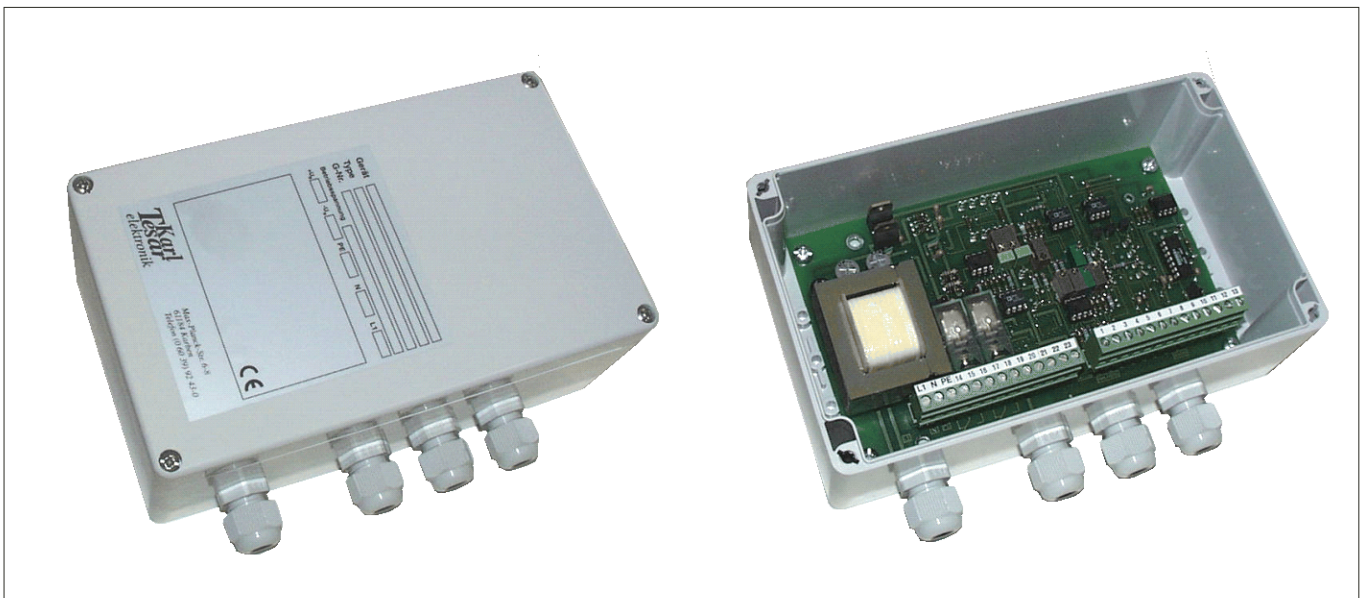


Meßwandler im IP65-Gehäuse

AW 153	Spannungsmessung bis 20V DC
AWM 153	Spannungsmessung und Min-Max-Grenzwerten
AW 163	Strommessung bis 20 mA
AWM 163	Strommessung und Min-Max-Grenzwerten
AW 170	Widerstandsmessung
AWM 170	Widerstandsmessung und Min-Max-Grenzwerten
AW 171	Temperaturmessung mit Pt-100
AWM 171	Temperaturmessung mit Pt-100 und Min-Max-Grenzwerten
AW 180	Meßwertaufnehmer mit Brückenschaltung
AWM 180	Meßwertaufnehmer mit Brückenschaltung und Min-Max Grenzwerten



- Schutzart IP 65
- Universelle Anwendung
- Min-Max-Grenzwerte
- Widerstandsmessung in 4-Leitertechnik
- Meßbrücken in 6-Leitertechnik
- Hochgenaue Verstärkung 0,003%
- Symmetrischer Differenzverstärker
- Analogausgang 0(4) - 20 mA / 0 - 10 V
- Grenzfrequenz bis 100 kHz

Beschreibung

Der Meßumformer AW(M) formt Spannungen, Ströme, Widerstände, Temperaturen und Brückensignale in Einheitssignale um. Zur Temperaturmessung werden Widerstandsfühler Pt-100 eingesetzt. Der Anschluß erfolgt in 4-Leiterschaltung mit Konstantstromeinspeisung und Differenzeingang. Das Ausgangssignal ist temperaturlinear. Meßwertaufnehmer mit Wheatstonebrücke können in 6-Leitertechnik angeschlossen werden. Dadurch wird der Spannungsabfall in der Zuleitung kompensiert und die Meßgenauigkeit wesentlich verbessert. Bei Gerätetypen AWM kann zusätzlich über potentialfreie Relaisausgänge ein Min- und ein Max-Grenzwert überwacht und signalisiert werden. Bei der Entwicklung des Gerätes wurde besonderer Wert auf universellen Einsatz, einfache Handhabung und präzise Einstellmöglichkeit gelegt.

Allgemeine technische Daten:

Eingang:	symmetrischer Differenzverstärker 1 MOhm
Empfindlichkeit:	2 mV... 5V (Standardeinstellung 20 mV) Grobabgleich mit Festwiderstand Feinabgleich mit Potentiometer
Gleichtakt:	< 100 dB (bei 50 Hz) Gleichtaktspannung: ± 10V max.
Frequenzbereich:	0-20 kHz (- 1dB) bei Verstärkung x 100 <i>Optional: 100 kHz</i> mit Spannungsausgang 0...10V
Ausgang:	0(4) - 20 mA Standardeinstellung 0-20mA Feinabgleich mit Potentiometer Nullpunktverschiebung mit Potentiometer, Bürde < 600 Ohm
Optional:	Spannungsausgang 0- ± 10V kurzschlußfest Feinabgleich mit Potentiometer Bürde > 1000 Ohm Zusatzbezeichnung... - A10S
Linearität:	< 0,01 % v.E.
Arbeitstemp.:	0- + 50°C
Lagertemp.:	- 20°C ... +70°C
Temperaturkoeffizient:	- Nullpunkt typ. ± 25 µV/°C +10/Verstärkung - Verstärkung typ. 0,002 % / °C

Min-Max-Einstellung: Die Schaltungseinstellung erfolgt über den gesamten Bereich mit je einem 20-Gang Potentiometer. Hierbei ist so zu verfahren, daß ein entsprechender Meßwert simuliert wird. Danach sind die Schaltungspunkte mit den beiden Einstellpotentiometern einzujustieren.

Schaltausgang: 2 x Relaisumschaltkontakt
230 V / 2 A bei induktiver Last

Betriebsspg.: 230 V/50-60 Hz

Gehäuse: 120 x 200 x 75 mm (LxBxH)
Werkstoff: ABS Schutzart: IP65

Zusatzrüstung:

FN	Firmenneutrale Beschriftung (Typenschild)
S	Sonderkalibrierung
A10 S	Spannungsausgang 0 ± 10 V
A4S	Stromausgang 4...20mA
HSAC 24	Netzversorgung 24 V Wechselspannung
HSAC 115	Netzversorgung 115 V Wechselspannung
HSAC 240	Netzversorgung 240 V Wechselspannung
HSDC 12	Netzversorgung 12 V Gleichspannung
HSDC 24	Netzversorgung 24 V Gleichspannung
GVW	Verstärkte Geberversorgung 10V/120 mA

Spannungsmessung Type: AW 153/AWM 153

Meßbereich: ± 20mV...± 20V
Eingang: 1 MOhm, Differenz

Strommessung Type: AW 163/AWM 163

Meßbereich: 0...± 20mA, 4...20 mA
Eingangswiderst.: 9 Ohm

Widerstandsgeber Typ: AW 170/AWM 170

Meßbereich: 100 ... 2000 Ohm (als Sonderausführung < 100 Ohm bzw. > 2000 Ohm)
Fühleranschluß: 4-Leiterschaltung oder abgewandelt in 3- oder 2-Leiterschaltung
Fühlerstrom: 1 mA Konstantstrom
Nullpunkt: 100% des externen Widerstandes kompensierbar bei Widerstandsmessung
Leitungsabgleich: bis 2 kOhm je Leitung einschl. Fühler
Einfluß Leitungs-widerstand: 0,1% bei 2 kOhm je Leitung einschl. Fühler

Temperaturmessung mit Pt-100 Type: AW 171/AWM 171

Meßbereich: -200°C... +800°C (Standard)
Fühlerstrom: 1,5 mA Konstantstrom
Temperaturdrift: +0,01% /°C
Einfluß Leitungs-widerstand: 0,1% bei 2 kOhm je Leitung einschl. Fühler

Brückenschaltung Type: AW 180/AWM 180

Aufnehmerspeisung:
Konstantspannung: 1-11 V, vorabgeglichen auf 10 V
Konstantstrom: max. 30 mA
6-Leitertechnik
Brückenwiderstand: > 75 Ohm
Brückenwiderstand: < 300 Ohm mit verstärkter Geberversorgung 10V/120 mA
Zusatzbezeichnung: - **GVW**

