Messwertumformer

Pt100 Umformer

AD-MV 500 GL

Beschreibung

Der Messwertumformer AD-MV 500 GL formt das von einem Widerstandsthermometer (Pt 100) abgegebene Messsignal in ein eingeprägtes Ausgangssignal (z.B. 4...20 mA, 0...10 V o.a.) um. Die Ausgangskennlinie wird temperaturlinear ausgegeben. Bei Verwendung der 3- oder 4-Leiter-Schaltung werden Leitungswiderstände bis 100 Ohm auskompensiert. In 2-Leiter-Schaltung ist ein nachträglicher Null- und Vollabgleich nötig. Das Messverfahren kann über die leicht zugänglichen DIP-Schalter an der Front eingestellt werden. Das analoge Ausgangssignal ist grundsätzlich zur Versorgungsspannung und auch zum Eingang galvanisch getrennt. Eingangs- und Ausgangsdaten müssen bei der Bestellung im Klartext angegeben werden. Beim Eingang muss der Temperaturmessbereich angegeben werden und beim Ausgang kann alternativ zwischen Strom- oder Spannungsausgang gewählt werden.

Anwendung

Temperaturmessung mit Pt100 Temperaturgebern zur kontinuierlichen Umformung von Temperaturgrößen in Analogsignale.



Besondere Merkmale

- Pt100 Eingang
- Strom- oder Spannungsausgang
- Anschlussart über frontseitige DIP-Schalter wählbar
- galvanische 3-Wege Trennung
- frontseitige Trimmer für Feinabgleich

Kaufmännische Daten

Bestellnummer

AD-MV 500 GL

Informationen

Downloads

Ausschreibungstext	mv500gl.zip
Sicherheitshinweise	ad-safety-instructions.pdf

Technische Daten

Pt100 Eingang	
Max. Messbereich	-200 ... 800 °C [1]
Anschlusstechnik	2, 3 oder 4-Leiter
Stromausgang	
Ausgabebereich	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA[1]
Maximale Bürde	400 Ohm
Restwelligkeit	50 µAss
Spannungsausgang	
Ausgabebereich	0 ... 10 V, 2 ... 10 V [1]
Minimale Bürde	1 kOhm
Restwelligkeit	70 mVss
Versorgung	
Spannungsbereich AC	50 ... 253 V AC, 50/60 Hz
Nennspannung AC	230 VAC
Spannungsbereich DC	20 ... 253 V DC
Nennspannung DC	24 V DC
Leistungsaufnahme AC / DC	2 VA / 1W
Übertragungsverhalten	
Gesamtgenauigkeit	< 0,2 %
Temperatureinfluss	100 ppm/K
Reaktionszeit	~ 50 ms
Gehäuse	
Abmessungen (bxhxt)	18x78x103 mm
Schutzart	IP 20
Anschlusstechnik	Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt	2,5 mm² Litze / 4 mm² Draht
Anzugsmoment Klemmen	0,5 Nm
Gewicht	~ 100 g
Aufbau	35 mm Normschiene
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-10 ... 50 °C
Lager und Transport	-10 ... 70 °C (Betauung vermeiden)
EMV	
Produktfamiliennorm	EN 61326-1 [2]
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B, Gr. 1
Elektrische Sicherheit	
Produktfamiliennorm	EN 61010-1
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Galvanische Trennung, Prüfspannungen	
Eingang / Ausgang	3,75 kV (1 min.)
Signal / Versorgung	4 kV (1 min.)
Schutzbeschaltungen	
Eingänge	Schutz gegen Überspannung
Ausgang	Schutz gegen Überspannung
Netzteil	Schutz gegen Überspannung und Verpolung

[1] Signalbereich bei Bestellung im Klartext angeben.

[2] Während der Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

VERTRIEB & BERATUNG

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER

ADAMCZEWSKI Elektronische Messtechnik

Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf

+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

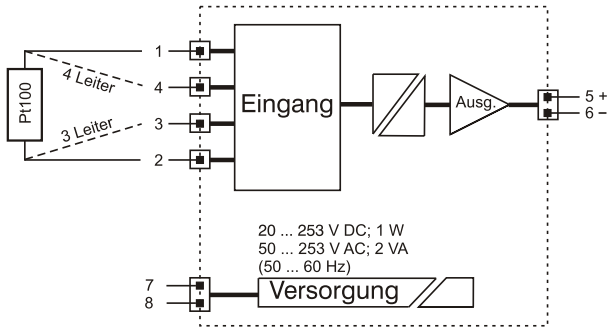
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Messwertumformer

Pt100 Umformer

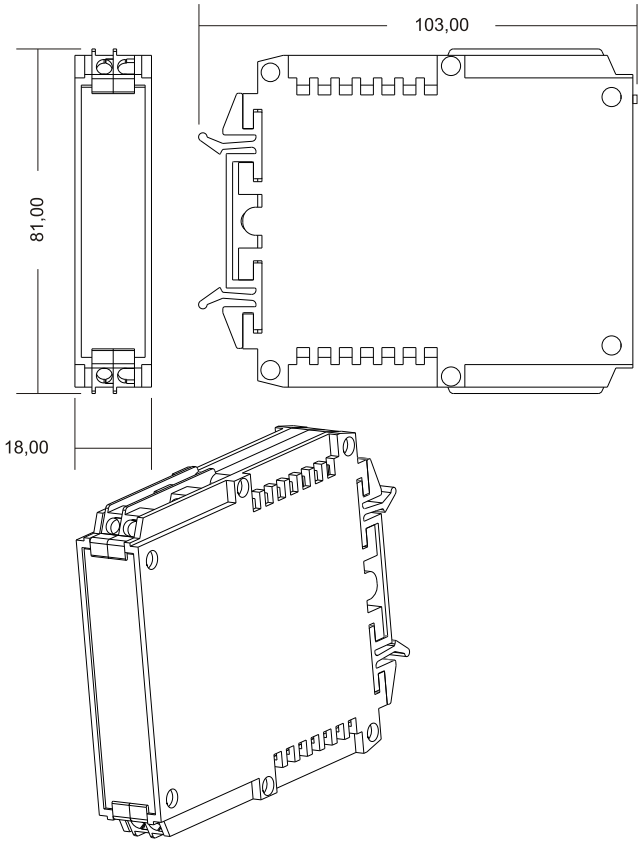
AD-MV 500 GL

Anschlüsse, Blockschaltbild



DIP-Schalter Funktionstabelle			
Messung	S1.1	S1.2	S1.3
2-Leiter	0	1	1
3-Leiter	0	1	0
4-Leiter	1	0	0

Maßzeichnung



Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.