

Temperatur-Messumformer MU 500L

Eingang für Pt100 oder Pt1000 Temperaturfühler

Merkmale

- Freie Messbereichswahl
- 2- oder 3-Leiter-Schaltung
- Linearisierte Ausgänge für
0/4 ... 20mA simultan 0/2 ... 10V DC
- Nullpunkt (→0←), 4m A/2 V (→4mA←)
und Messspanne (Span.) über
20-Gang-Trimmer justierbar
- Galvanische Trennung zwischen
Eingang, Ausgang/Hilfsspannung
- Hilfsspannung 230V AC oder 24V DC
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5 mm Normgehäuse für Tragschienenmontage



Allgemeines

Messumformer der Serie MU 500L konvertieren den Widerstand von Platin-Temperaturfühlern in normierte Einheitssignale.

Die universelle Signalaufbereitung ermöglicht die Fertigung beliebiger Messbereiche. Ausgangsstrom und -spannung stehen simultan zur Verfügung.

Kurzinformation

Messbereich Messbereichsanfang und Messspanne können frei gewählt werden. Dabei gilt:

Fühler	Messbereichsanfang im Bereich von	Messspanne im Bereich von
Pt100	-100 ... 100 °C	50 ... 600 °C
Pt1000	-50 ... 50 °C	10 ... 200 °C

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung	:	230 V AC ± 10 % oder 24 V DC ± 20 %
Frequenz AC	:	47 ... 63 Hz
Leistungsaufnahme	:	<1,5 VA
Arbeitstemperatur	:	-10 ... +60 °C
Isolierspannung	:	500V \approx nach VDE 0110 Gruppe 2 zwischen Eingang, Ausgang/Hilfsspannung
Prüfspannung	:	6kV \sim zwischen Eingang, Ausgang/Hilfsspannung
☞ - Konformität	:	EN55022, EN60555, IEC61000-4-3/4/5/11/13

Messeingang

Messbereichsanfang	Pt100	:	-100 °C ... +100 °C	(Werte müssen innerhalb der
Spanne	Pt100	:	50 ... 600 °C	genannten Bereiche liegen)
Messbereichsanfang	Pt1000	:	-50 °C ... +50 °C	
Spanne	Pt1000	:	10 ... 200 °C	
Messstrom		:	ca. 0,6 mA (keine Eigenerwärmung)	
Leitungswiderstand		:	max. 10 Ω , automatische Kompensation bei 3-Leiter-Schaltung und symmetrischen Leitungswiderständen	
Nullpunktgleichung		:	ca. ± 10 °C	
4mA /2V Abgleich		:	ca. ± 1 mA bzw. $\pm 0,5$ V	
Messspanne		:	ca. ± 10 %	
Fühlerbruch		:	Ausgangssignal geht auf Maximalwert	
Fühlerkurzschluss		:	Ausgangssignal geht auf Minimalwert	

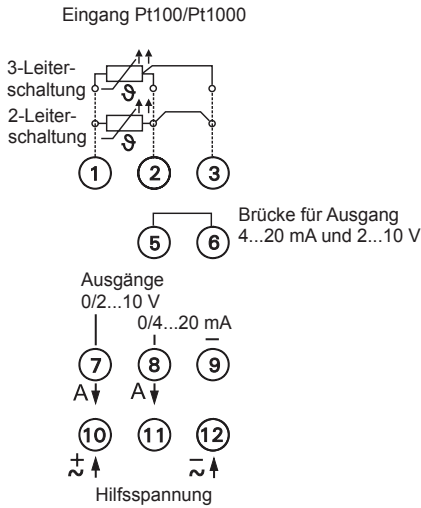
Ausgänge

Stromausgang	:	0 ... 20 mA/4 ... 20 mA umschaltbar durch Drahtbrücke
Bürde	:	max. 500 Ω
Spannungsausgang	:	0 ... 10 V/2 ... 10 V DC umschaltbar durch Drahtbrücke
Last	:	max. 10 mA, simultan zum Stromausgang max. 1 mA
Grundgenauigkeit	:	$\leq 0,2$ %
Temperaturfehler	:	$\leq 0,01$ %/K

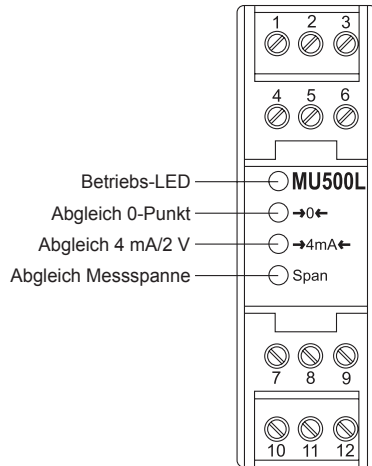
Gehäuse

Ausführung	:	Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL94V-1
Gewicht	:	ca. 140g
Anschluss	:	Schraubklemmen mit Drahtschutz, max. 2,5 mm ²
Schutzart	:	Gehäuse IP30, Klemmen IP20 (BGV A3)

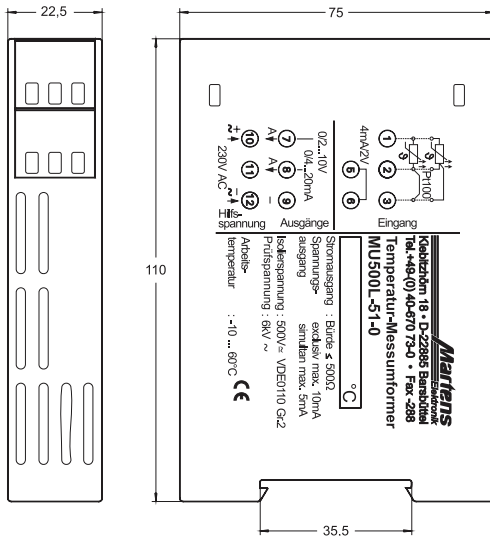
Anschlussbild



Bedienelemente

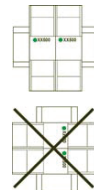


Maßbild



Achtung!

Die abstandslose Montage mehrerer Geräte ist nur bei waagerechter Tragschiene zulässig!



Tragschienenmontage TS35
nach DIN 46277 und DIN EN 50022

Bestellschlüssel

MU500L - 1. - 2. - 3.

1. Geräteausführung

51 Pt100
 53 Pt1000

Messbereichsanfang
 im Bereich von
 -100 ... 150 °C
 -50 ... 50 °C

Mess-Spanne
 im Bereich von
 50 ... 600 °C
 10 ... 200 °C

2. Hilfsspannung

0 230 V AC ±10 %
 5 24 V DC ±20 %

3. Messbereich

bitte im Klartext angeben.
 z.B. : -50 ... 100 °C

Lagerprogramm

Messfühler	Hilfsspannung	Messbereich [°C]
Pt100 oder Pt1000	230 V AC oder 24 V DC	-50 ... 50
		0 ... 50
		0 ... 100
		0 ... 120
		0 ... 150
Pt100		0 ... 200
		0 ... 300
		0 ... 400