

ECO - Temperatur-Messumformer MU 500 L

- 1) **ECO - Temperatur-Messumformer MU 500 L - 51 - 0 - x-xx**
(Typ) (Fühlerart) (Netz) (Messbereich)
für Anschluss an Widerstandsthermometer Pt 100 (2- oder 3-L.)
im Schnappschienegehäuse aus Makralon, 75 x 22,5 x 110 mm
Gehäuse : IP 40, Klemmen : IP 20, berührungssicher nach VBG 4
Hilfsspannung : 230 V AC +/- 10 %
Messbereich werden zunächst durch interne DIP-Schalter eingestellt
und anschließend fein justiert
MB-Anfang im Bereich von -100 ... 100 °C, Messspanne im Bereich von 50 ... 600 °C
gewünschten Messbereich bitte in der Bestellung im Klartext exakt angeben
z.B. Typ **MU 500 L - 51 - 0 - -50-+50** => Messbereich : -50 ... 0 ... +50 °C °C
Ausgang : 0 / 4 ... 20 mA, max. Bürde : 500 Ω, simultan 0 / 2 ... 10 V DC
Nullpunkt und Messspanne justierbar, Grundgenauigkeit über alle Bereich : 0,2 %
mit galvanischer Trennung zwischen Ein- und Ausgang sowie Hilfsspannung
technische Details gem. Datenblatt mit Bedienungsanweisung auf den Folgeseiten



wahlweise :

- 2) **ECO - Temperatur-Messumformer MU 500 L - 51 - 5 - x-xx**
Ausführung wie Pos. 1), d.h. **für Anschluss an Wid.-Thermometer Pt 100 (2- oder 3-L.)**
jedoch **Hilfsspannung : 24 V DC** +/- 20 %

wahlweise :

- 3) **ECO - Temperatur-Messumformer MU 500 L - 53 - 0 - x-xx**
Ausführung wie Pos. 1), d.h. **Hilfsspannung : 230 V AC** +/- 10 %
jedoch **für Anschluss an Wid.-Thermometer Pt 1000**
MB-Anfang im Bereich von -50 bis +50 °C ; MB-Spanne im Bereich von 10 bis 200 °C
gewünschten Messbereich bitte in der Bestellung im Klartext exakt angeben

wahlweise :

- 4) **ECO - Temperatur-Messumformer MU 500 L - 53 - 5 - x-xx**
Ausführung wie Pos. 3), d.h. **für Anschluss an Wid.-Thermometer Pt 1000**
jedoch **Hilfsspannung : 24 V DC** +/- 20 %

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 ($\rightarrow 0 \leftarrow$), 4mA/2V ($\rightarrow 4mA \leftarrow$) und Messspanne (Span.) über 20-Gang-Trimmer justierbar
- Hilfsspannung 230V AC oder 24V DC
- Galvanische Trennung zwischen von Ein, Ausgang / Hilfsspannung
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5mm Gehäuse für Tragschienenmontage



Allgemeines

Messumformer der Serie MU500L 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	:	230V AC $\pm 10\%$ oder 24V DC $\pm 20\%$
Frequenz AC	:	47 ... 63Hz
Leistungsaufnahme	:	<1,5VA
Arbeitstemperatur	:	-10 ... +60°C

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. 0,6mA (keine Eigenerwärmung)	
Leitungswiderstand	:	max. 10 Ω , automatische Kompensation bei 3-Leiter-Schaltung und symmetrischen Leitungswiderständen	
Nullpunktgleich	:	ca. $\pm 10^\circ\text{C}$	
4mA /2V Abgleich	:	ca. $\pm 1\text{mA}$ bzw. $\pm 0,5\text{V}$	
Messspanne	:	ca. $\pm 10\%$	
Fühlerbruch	:	Ausgangssignal geht auf Maximalwert	
Fühlerkurzschluss	:	Ausgangssignal geht auf Minimalwert	

Ausgänge

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

Schutzart / VDE

Isolierspannung	:	500V \approx nach VDE 0110 Gruppe 2 zwischen Eingang, Ausgang / Hilfsspannung
Prüfspannung	:	6kV \sim zwischen Eingang, Ausgang / Hilfsspannung
CE - Konformität	:	EN55022, EN60555, IEC1000-4-3/4/5/11/13

Gehäuse

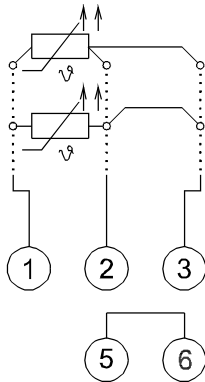
Ausführung	:	Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL94V-1
Gewicht	:	ca. 140g
Schutzart	:	Gehäuse IP30, Klemmen IP20 (BGVA2)
Anschluss	:	Schraubklemmen mit Drahtschutz, max. 2,5mm ²

Anschlussbild

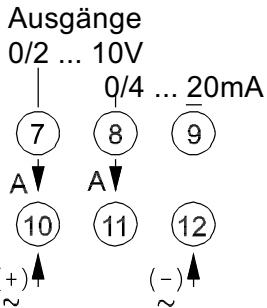
Eingang Pt100 / Pt1000

3-Leiter-
schaltung

2-Leiter-
schaltung

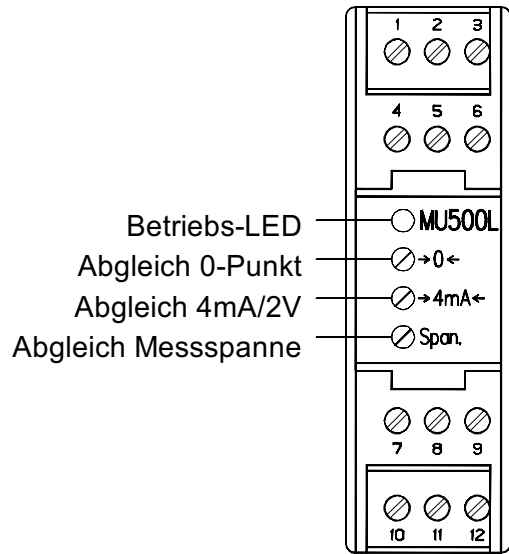


Brücke für Ausgang
4...20mA und 2...10V

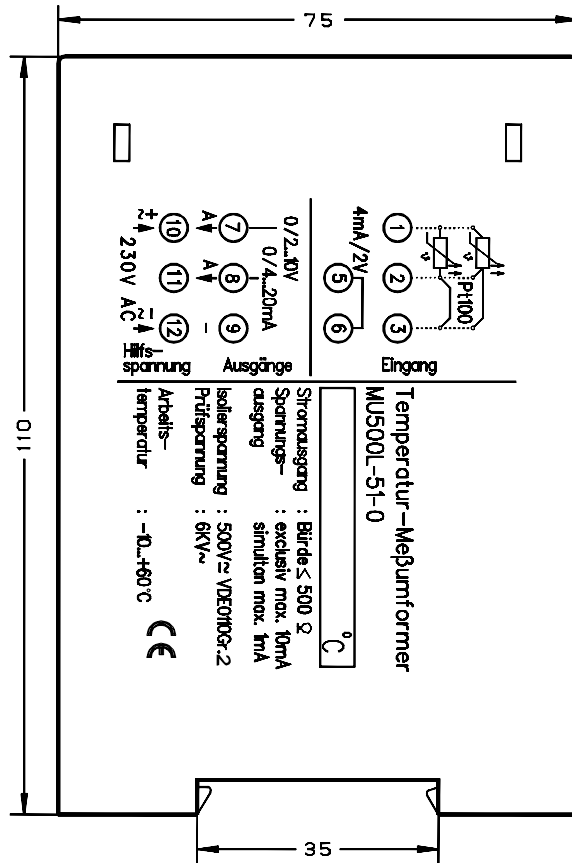
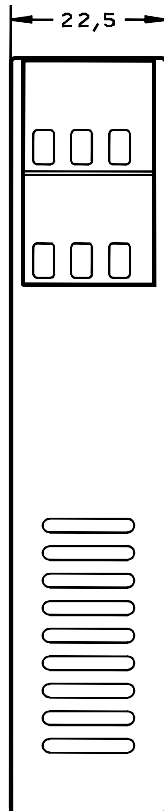


Hilfsspannung

Bedienelemente



Maßbild



Tragschienenmontage TS35
nach DIN 46277 und EN 50022

Bestellschlüssel

MU 500L	-	1. <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	-	2. <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	-	3. <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
----------------	---	---	---	---	---	---

1.

Messfühler	
51 :	Pt100 Temperaturfühler
53 :	Pt1000 Temperaturfühler

2.

Hilfsspannung	
0 :	230V AC \pm 10%
5 :	24V DC \pm 20%

3.

Messbereich (Bitte im Klartext angeben)	
z.B.	-50 ... 250°C

Lagerprogramm

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