

# Informations - Angebot

Stand : 12 / 2011

unter Zugrundelegung der allgemein üblichen Lieferbedingungen der Elektro- Industrie

Angebotsgültigkeit : ca. 2 - 3 Monate nach Erstelldatum dieser Preisinformation, sofern nichts anderes angegeben  
Preisstellung : aussch. Versand- und Verp.-Kosten ( bei Inlandsversand: EUR 9,80 - sofern nicht per E-Brief möglich - + EUR 1,20 / Gerät ),  
ohne Transportversicherung ( auf Wunsch gegen geringen Mehrpreis von 0,5 % vom Warenwert möglich ), +MwSt  
Lieferzeit : ca. 8 - 15 Werktage, je nach Bestellzeitpunkt und Verfügbarkeit. Falls dringender Bedarf, bitte speziell erfragen  
Zahlung : 15 Tage nach Rechnungsdatum ohne Abzug; abweichende Konditionen, wie z.B. Vorkasse, vorbehalten  
Sofern eine Zahlung mit Skontoabzug gewünscht wird, müssten die Preise entsprechend angepasst werden.

## 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**

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 Bed.-Anweisung auf den Folgeseiten, das Sie sich auch über

unsere Internetseite [www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm](http://www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm) herunterladen können



#### 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 %

### 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 %

**Stückpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen**

Neben den aufgeführten **ECO-Temperaturmessumformern** haben wir u.a. auch **Universal-Messumformer**  
und in ähnlicher Bauart auch **Speisetrenner** (mit zusätzlicher Geberversorgung) und **Potentialtrenner**  
im Programm; s. unsere Internetseite [www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm](http://www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm)

Dieses Info-Angebot wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Evtl. Irrtümer bleiben vorbehalten.

**SCHRIEVER & SCHULZ** & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

\* Im Internet unter [www.schriever-schulz.de](http://www.schriever-schulz.de) \* E-Mail : [info@schriever-schulz.de](mailto:info@schriever-schulz.de) / ☎ ++49 (0) 511 86 45 41

\*\*\* bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor \*\*\*\* / Fax ++49 (0) 511 86 41 56

# 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	: $< 1,5\text{VA}$
Arbeitstemperatur	: $-10 \dots +60^\circ\text{C}$

### Messeingang

Messbereichsanfang Pt100	: $-100^\circ\text{C} \dots +100^\circ\text{C}$	(Werte müssen innerhalb der
Spanne Pt100	: $50 \dots 600^\circ\text{C}$	genannten Bereiche liegen)
Messbereichsanfang Pt1000	: $-50^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$	
Spanne Pt1000	: $10 \dots 200^\circ\text{C}$	
Messstrom	: ca. $0,6\text{mA}$ (keine Eigenerwärmung)	
Leitungswiderstand	: max. $10\Omega$ , 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	: $0 \dots 20\text{mA} / 4 \dots 20\text{mA}$ umschaltbar durch Drahtbrücke
Bürde	: max. $500\Omega$
Spannungsausgang	: $0 \dots 10\text{V DC} / 2 \dots 10\text{V DC}$ umschaltbar durch Drahtbrücke
Last	: max. $10\text{mA}$ , simultan zum Stromausgang max. $1\text{mA}$
Grundgenauigkeit	: $\leq 0,2\%$
Temperaturfehler	: $\leq 0,01\%/K$

### Schutzart / VDE

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

### Gehäuse

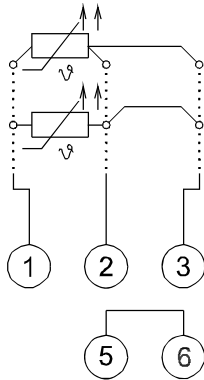
Ausführung	: Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL94V-1
Gewicht	: ca. $140\text{g}$
Schutzart	: Gehäuse IP30, Klemmen IP20 (BGVA2)
Anschluss	: Schraubklemmen mit Drahtschutz, max. $2,5\text{mm}^2$

# Anschlussbild

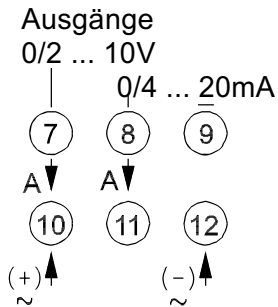
Eingang Pt100 / Pt1000

3-Leiter-schaltung

2-Leiter-schaltung

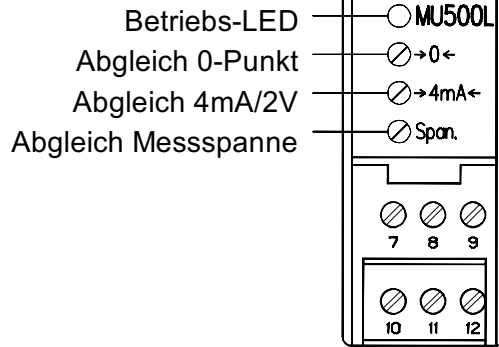


Brücke für Ausgang  
4...20mA und 2...10V

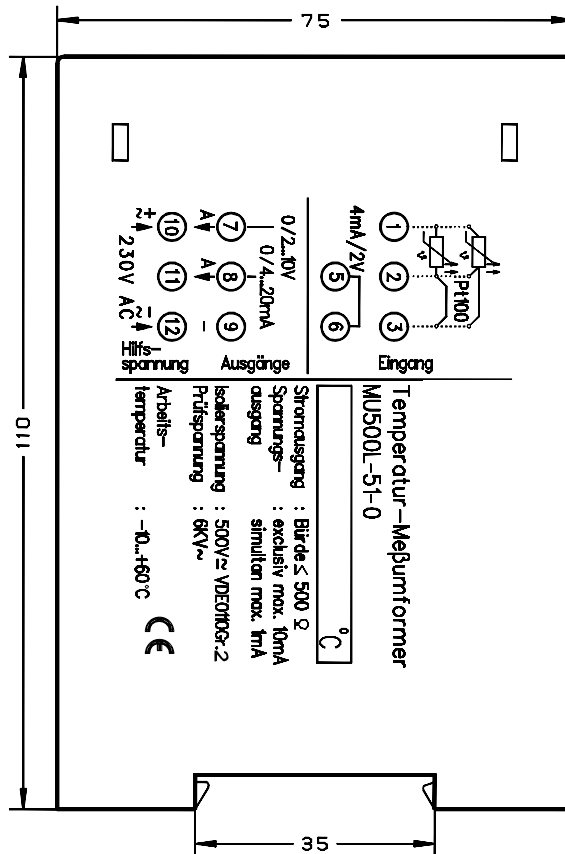
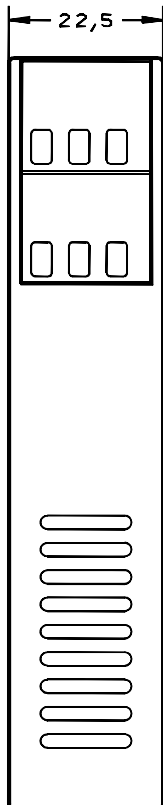


Hilfsspannung

# Bedienelemente



# Maßbild



Temperatur-Meßumformer  
MU500L-51-0 °C

Stromausgang :  $I_{Brid} \leq 500 \Omega$   
Spannungs- :  $I_{sim} \leq 10mA$   
ausgang :  $I_{sim} \leq 10mA$

Isolierspannung : 500V  $\approx$  VDE0103-2  
Pt-Driftspannung : 8kV $\approx$

Arbeits- :  
temperatur :  $-10...+60^\circ C$

Tragschienenmontage TS35  
nach DIN 46277 und EN 50022

## Bestellschlüssel

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

1.

<b>Messfühler</b>	
51 :	Pt100 Temperaturfühler
53 :	Pt1000 Temperaturfühler

2.

<b>Hilfsspannung</b>	
0 :	230V AC $\pm$ 10%
5 :	24V DC $\pm$ 20%

3.

<b>Messbereich</b> (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

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner : \* seit 1958 \*

**SCHRIEVER & SCHULZ** & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro \* Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen  
 Tel ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 \* [www.schriever-schulz.de](http://www.schriever-schulz.de) | [info@schriever-schulz.de](mailto:info@schriever-schulz.de)