

# Universal-Meßumformer MU 500

Umschaltbare Meßbereich für Pt100 oder Pt1000

## Merkmale

- Pt 100: 13 Meßbereiche  
Pt 1000: 16 Meßbereich
- 2- oder 3-Leiter Schaltung
- Linearisierte Ausgänge für  
0/4 ... 20mA und 0/2 ... 10V
- Nullpunkt und Meßspanne justierbar
- Hilfsspannung 10,8 ... 30V AC/DC oder  
100 ... 265V AC
- Galvanische Trennung zwischen  
Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5mm Normgehäuse für Tragschienenmontage



## Allgemeines

Meßumformer der Serie MU500 konvertieren den Widerstand von Platin-Temperaturfühlern in normierte Einheitssignale.

Die universelle Konzeption der Ein- und Ausgänge und die weiten Hilfsspannungsbereiche begrenzen die Typenvielfalt auf je zwei Ausführungen für Pt100 und Pt1000.

Die geringe Gehäusebreite ermöglicht einen platzsparende Montage.

## Kurzinformation

**Stromausgang** Maximale Bürde 1kΩ. Dieses ermöglicht den direkten Anschluss von 20mA Proportionalventilen.

**Bereichumschaltung** Meßbereich und Ausgangskonfiguration können auf der Frontseite über einen 10-stufigen Drehschalter und zwei DIP-Schalter umgeschaltet werden.

# Technische Daten

## Hilfsenergie

Hilfsspannung : 10,8...30V AC/DC oder 100...265V AC  
 Frequenz AC : 47...63Hz  
 Leistungsaufnahme : < 3,5VA  
 Arbeitstemperatur : -10...+60°C

## Meßeingänge

Meßstrom : Pt100 ca. 1mA, Pt1000 ca. 0,25mA (keine Eigenerwärmung)  
 Leitungswiderstand : max. 100Ω (direktes Einschleifen von Sicherheitsbarrieren möglich)  
 Automatischer Abgleich bei 3-Leiter Schaltung mit symmetrischem Leitungswiderstand.  
 Nullpunktgleich : Pt100 ca. +/-4Ω, (Δ 10°C)  
 Pt1000 ca. +/-8Ω (Δ 2°C)  
 (für 2-Leiter Schaltung bzw. Symmetrieausgleich)  
 Meßspanne : justierbar ca. +/-5%  
 Fühlerbruch oder -kurzschluß : Ausgänge gehen auf Maximum

## Ausgänge

Stromausgang : 0...20mA, 4...20mA umschaltbar, Bürde ≤ 1kΩ  
 Spannungsausgang : 0...10V, 2...10V umschaltbar, Last max. 15mA, kurzschlußfest  
 (simultan zum Stromausgang max. 5mA)

## Standardfehler

Temperaturkoeffizient : ≤ 0,5% (≤ 0,2% bei Abgleich auf Einzelbereich)  
 Isolationsspannung : ≤ 0,01%/K  
 : 500V nach VDE 0110 Gr. 2  
 zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung  
 Prüfspannung : 4 kV zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung  
 CE -Konformität : EN55022, IEC1000-4-4/5/11/13, EN60555-2

## Gehäuse

Ausführung : Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL94V-1  
 Gewicht : ca. 200g  
 Schutzart : Gehäuse IP30, Klemmen IP20 (VBG4)  
 Anschluss : Schraubklemme mit Drahtschutz, max. 2,5mm²

## Meßbereiche Pt100

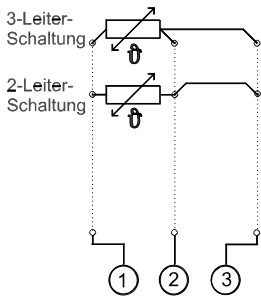
Meßbereich [°C]	Stufen-Schalter	DIP Schalter S1
-50...0	6	on
-50...50	7	on
-30...20	4	on
-30...70	5	on
-20...30	2	on
-20...80	3	on
0...50	0	on
0...100	1	on
0...150	8	on
0...200	9	on
0...300	1	off
0...450	8	off
0...600	9	off

## Meßbereiche Pt1000

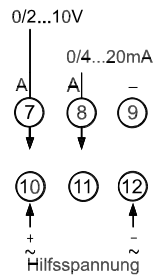
Meßbereich [°C]	Stufen-schalter	DIP Schalter S1
-50...0	2	off
-50...50	3	off
-30...-20	6	on
-30...-10	7	on
-20...-10	4	on
-20...0	5	on
-10...0	2	on
-10...10	3	on
0...10	0	on
0...20	1	on
0...30	8	on
0...40	9	on
0...50	0	off
0...100	1	off
0...150	8	off
0...200	9	off

## Anschlußbild

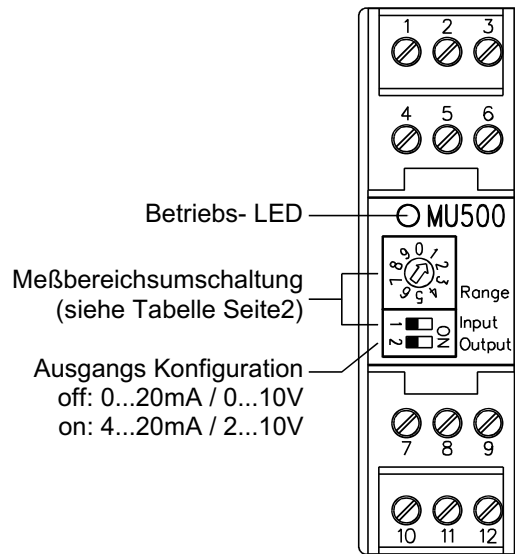
Eingang Pt100 / Pt1000



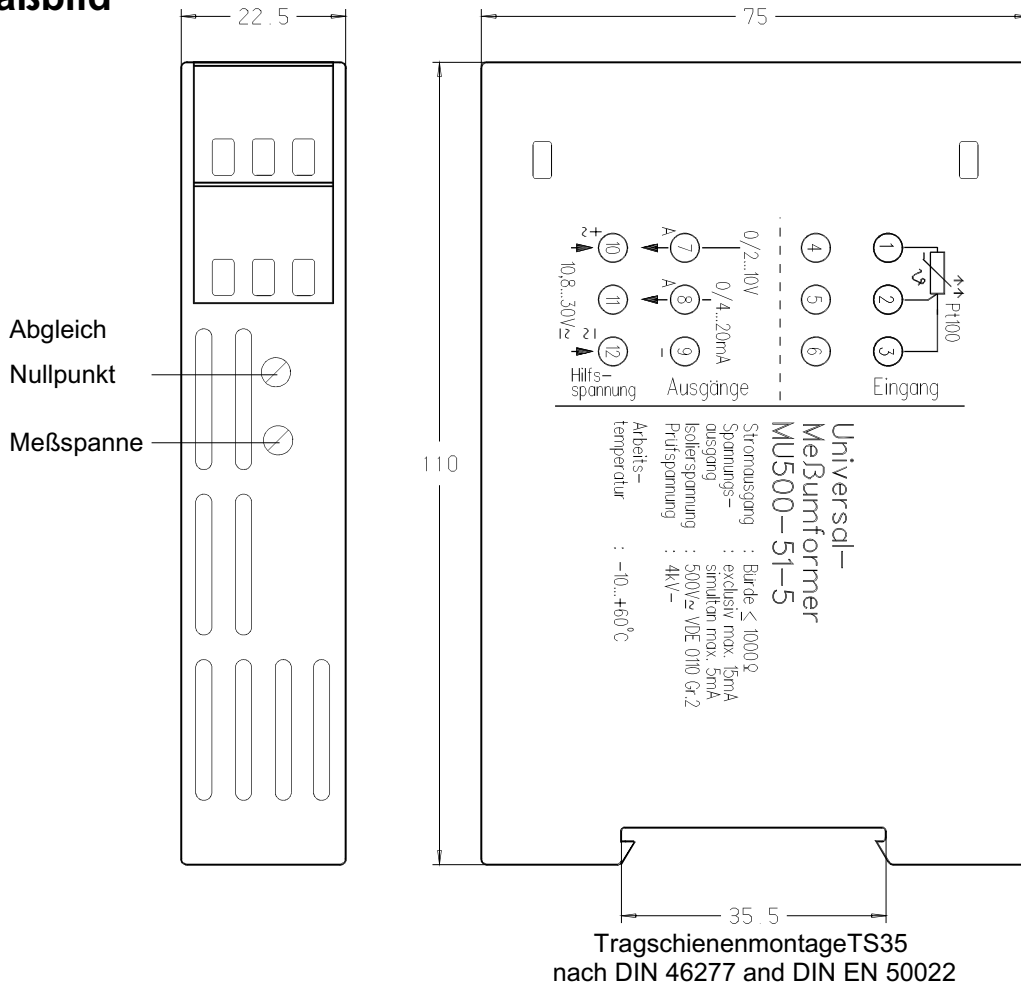
Ausgänge



## Bedienelemente



## Maßbild



## Bestellschlüssel

<b>MU500</b> - <span style="margin: 0 10px;">1.</span> <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> - <span style="margin: 0 10px;">2.</span> <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
--

1.

<b>Meßfühler</b>	
51:	Pt100 - 13 Meßbereiche umschaltbar
53:	Pt1000 - 16 Meßbereiche umschaltbar
Sondermeßbereiche auf Anfrage	

2.

<b>Hilfsspannung</b>	
0:	100...265V AC
5:	10,8...30V AC/DC

---

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)