

Universal-Messumformer MU 500

Umschaltbare Messbereich für Pt100 oder Pt1000

Merkmale

- Pt 100: 13 Messbereiche
Pt 1000: 16 Messbereiche
- Grundgenauigkeit 0,2 %
bei Abgleich auf Einzelbereich 0,1 %
- 2- oder 3-Leiter Schaltung
- Linearisierte Ausgänge für
0/4 ... 20 mA und 0/2 ... 10 V
- Nullpunkt und Messspanne justierbar
- Galvanische Trennung zwischen
Eingang/Ausgang/Hilfsspannung
- Hilfsspannung 10 ... 30 V AC/10 ... 42 V DC oder
85 ... 265 V AC/110 ... 125V DC
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5 mm 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 1 k Ω . Dieses ermöglicht den direkten Anschluss von 20 mA Proportionalventilen. |
| Bereichumschaltung | Messbereich und Ausgangskonfiguration können auf der Frontseite über einen 10-stufigen Drehschalter und zwei DIP-Schalter umgeschaltet werden. |

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung : 85 ... 265 V AC/110 ... 125 V DC oder 10 ... 30 V AC/10 ... 42 V DC
 Frequenz AC : 40 ... 400 Hz
 Leistungsaufnahme : max. 2,2 W , max. 3,3 VA
 Arbeitstemperatur : -10...+60 °C
 Isolationsspannung : 500 V AC nach VDE 0110 Gr. 2

Prüfspannung : 4 kV DC zwischen Eingang/Ausgang/Hilfsspannung
 (CE) -Konformität : EN55022, EN60555-2, IEC61000-4-4/5/11/13

Messeingänge

Messstrom : Pt100 ca. 1 mA, Pt1000 ca. 0,25 mA (keine Eigenerwärmung)
 Leitungswiderstand : max. 100 Ω (direktes Einschleifen von Sicherheitsbarrieren möglich)
 Automatischer Abgleich bei 3-Leiter Schaltung mit symmetrischem
 Leitungswiderstand.

Nullpunktgleichung : Pt100 ca. ± 8 Ω (± 20 °C), Pt1000 ca. ± 8 Ω (± 2 °C)
 (für 2-Leiterschaltung bzw. Symmetrieausgleich)

Endwert : justierbar ca. +/-20 %
 Fehlerbruch oder -kurzschluss : Ausgänge gehen auf Maximum

Ausgänge

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

Grundgenauigkeit

Temperaturkoeffizient : ≤ 0,2 % (≤0,1 % bei Abgleich auf Einzelbereich)
 Strom- und Spannungsausgang : ≤ 0,1 %

Gehäuse

Ausführung : Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL94V-1
 Gewicht : ca. 200 g
 Schutzart : Gehäuse IP30, Klemmen IP20 (BGV A3)
 Anschluss : Schraubklemme mit Drahtschutz, max. 2,5 mm²

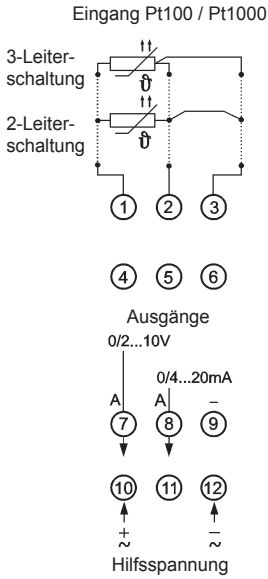
Messbereiche Pt100

Messbereich [°C]	Drehschalter Range	DIP-Schalter Input
-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

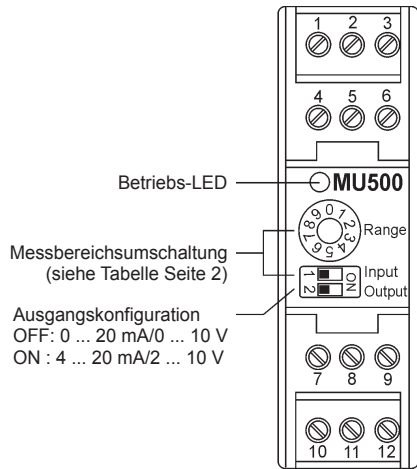
Messbereiche Pt1000

Messbereich [°C]	Drehschalter Range	DIP-Schalter Input
-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 ... 20	8	ON
0 ... 40	9	ON
0 ... 50	0	OFF
0 ... 100	1	OFF
0 ... 150	8	OFF
0 ... 200	9	OFF

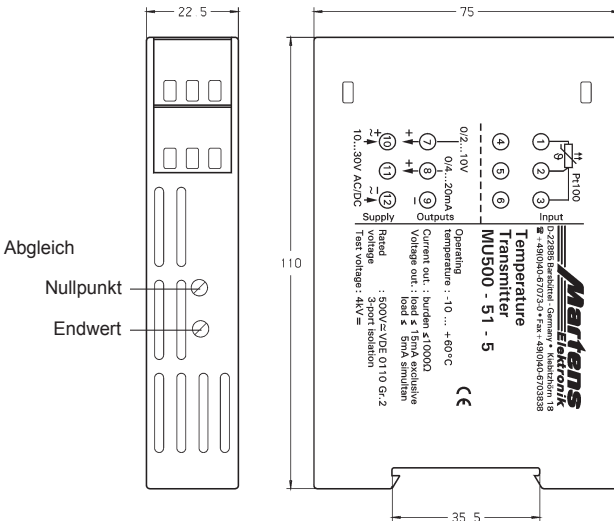
Anschlussbild



Bedienelemente

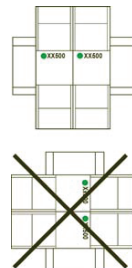


Maßbild



Achtung!

Die abstandslose Montage mehrerer Geräte ist nur bei waagrecht montierter Tragschiene zulässig!



Tragschienenmontage TS35
nach DIN 46277 und DIN EN 50022

Bestellschlüssel

MU500 - ^{1.} - ^{2.}

1. Geräteausführung

51	Pt100	13 Messbereiche umschaltbar gemäß Tabelle
53	Pt1000	16 Messbereiche umschaltbar gemäß Tabelle

2. Hilfsspannung

0	85 ... 265 V AC
5	10 ... 30 V AC/DC



Der Messumformer MU500 ist auch in Ex-i Ausführung lieferbar
Bitte fordern Sie bei Bedarf Unterlagen an.