

Produktinformation

Widerstands- Messumformer RT500



- Widerstandsmessbereich von 0..50 Ω bis 100 k Ω
- Prozessortechnik mit 12 Bit AD/DA-Wandlung
- Teach-in Programmierung für Anfangs- und Endwert
- Steigende oder fallende Kennlinie programmierbar
- Anzeige der Betriebszustände durch 2-Farben LED

Merkmale

Der RT500 wandelt ein am Eingang anliegendes Widerstands- oder Potentiometersignal in Einheitssignale um. Widerstandsanfang und -endwert können beliebig im Bereich 0..100 k Ω liegen und werden im Teach-in Verfahren einprogrammiert. Das Ausgangssignal wird zwischen diesen Werten linear ausgegeben. Das Gerät verfügt über eine automatische Bereichsumschaltung. Die in 3-Leitertechnik konzipierte Eingangsschaltung bietet die Möglichkeit der Leitungskompensation bei symmetrischem Leitungswiderstand.

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung : 85..265 V AC oder 10..30 V AC/DC
Frequenz AC : 47..63 Hz
Leistungsaufnahme : < 3 VA
Arbeitstemperatur : -10..+50 °C
Konformität : CE

Messeingang

Messbereich : R_{max} : 50 Ω ..100 k Ω ,
Bedingung: $\Delta R \geq 0,5 R_{max}$
Kennlinie steigend oder fallend
Auflösung : 600..3000 Digit (je nach Messbereich)
Abtastfrequenz : 250 Hz Echtzeitverarbeitung
Leitungswiderstand : max. 10 Ω , automatischer Abgleich bei 3-Leiter-Schaltung

Ausgänge

Strom : 0/4..20 mA, umschaltbar, Bürde $\leq$ 1 k Ω
Spannung : 0/2..10 V, umschaltbar, Last max. 15 mA kurzschlussfest
(simultan zum Stromausgang max. 5 mA)

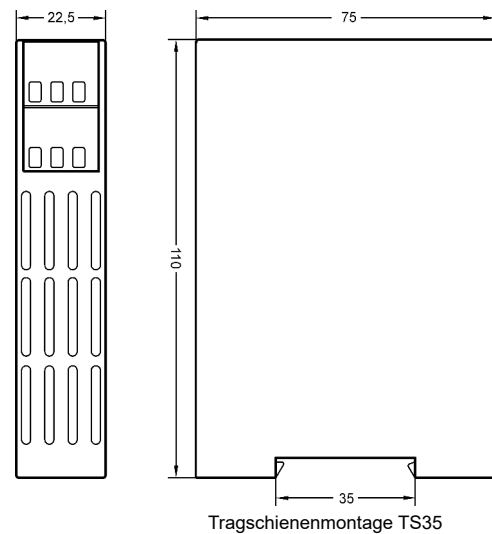
Achtung! Keine galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang

Ausgleichszeit (T_{90}) : < 8 ms
Grundgenauigkeit : <0,7 % (typ. <0,25 %)

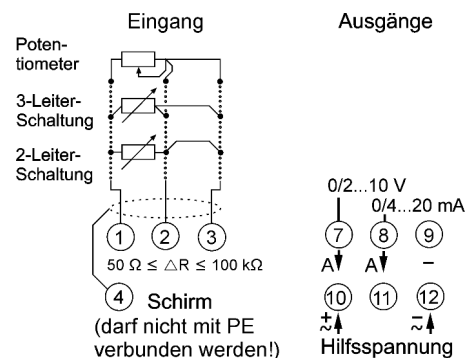
Gehäuse

Ausführung : Polycarbonat, UL 94 V-0, TH35
Gewicht : ca. 200 g
Anschluss : Schraubklemmen, max. 2,5 mm²
Schutzart : Gehäuse IP30, Klemmen IP20 (BGV A3)

Abmessungen



Anschlussbild



Bestellschlüssel

RT500 - 1. - 2.

1. Messbereich	
40	R_{max} ist im Bereich 50 Ω bis 100 k Ω programmierbar (siehe Beispiele)
2. Hilfsspannung	
0	85..265 V AC
5	10..30 V AC/DC

Beispiele:

- 1.) Messbereich 15..90 Ω
- 2.) Messbereich 0..1000 Ω
- 3.) Messbereich 100..200 Ω

Achtung!

Minimale Messspanne 0,5 x R_{max}