

Trennverstärker TV500L

Unipolare- oder bipolare Ein- und Ausgänge

Merkmale

- Universal-Eingänge 0/4 ... 20mA und 0/2 ... 10V
oder -20 ... 20mA und -10 ... 10V
- Ausgang 0/4 ... 20mA; 0/2 ... 10V
oder -20 ... 20mA; -10 ... 10V
- Steigende oder fallende Kennlinie
- Hilfsspannung 230V AC oder 24V DC
- Galvanische Trennung zwischen
Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5mm Normgehäuse für Tragschienenmontage
- UL-CSA-Standard auf Anfrage



Allgemeines

Trennverstärker der Serie TV500L eignen sich zur Potentialtrennung und Konvertierung von unipolaren und bipolaren Einheitssignalen. Die geringe Gehäusebreite ermöglicht eine platzsparende Montage.

Kurzinformation

- Stromausgang Durch Einlegen einer Drahtbrücke zwischen Klemme 8 und 9 kann von Spannungsausgang auf Stromausgang umgeschaltet werden.
- Bereichsumschaltung Ein- und Ausgänge können auf der Frontseite über je einen DIP-Schalter zwischen 0 ... 20mA und 4 ... 20mA bzw. 0 ... 10V und 2 ... 10V umgeschaltet werden. (Betrifft nur entsprechende Geräteausführung.)

Technische Daten

Hilfsenergie

| | |
|--------------------|--|
| Hilfsspannung | : 230 V AC \pm 10 % oder 24 V DC \pm 15 % |
| Frequenz AC | : 47 ... 63 Hz |
| Leistungsaufnahme | : < 3 VA (bei 24 V DC 80 mA) |
| Arbeitstemperatur | : -10 ... 50 °C |
| Bemessungsspannung | : 250 V AC/DC gemäß EN 60664-1 bei Verschmutzungsgrad 2 und Überspannungskategorie 2 zwischen allen Kreisen. Sichere Trennung durch verstärkte Isolierung. |
| Prüfspannung | : 3 kV, 50 Hz, 1 min. zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung. |
| EMV | : EN 61326-1 |

Eingänge

| | |
|-------------------------------|--|
| Stromeingang | : -20 ... 20 mA bzw. 0/4 ... 20 mA umschaltbar, R _i = 43 Ω , Überlast max. 100 mA |
| Spannungseingang | : -10 ... 10 V bzw. 0/2 ... 10 V umschaltbar, R _i = 40 k Ω , Überlast max. 100 V |
| Anfangswert (0 V/2 V/4 mA) | : justierbar \pm 1,5 % |
| Endwert | : justierbar \pm 1,5 % |
| Genauigkeit | |
| Standardfehler | : < 0,3 %, bei Abgleich auf Einzelbereich < 0,1 % |
| Linearitätsfehler | : < 0,05 % |
| Temperaturfehler | : < 0,01 %/°C |

Ausgang

| | |
|---------------------------------|--|
| Umschaltung Ausgang | : Drahtbrücke zwischen Klemme 8 und Klemme 9 |
| Spannung auf Strom | |
| Stromausgang | : 0/4 ... 20 mA umschaltbar, Bürde \leq 400 Ω ; -20 ... 20 mA, Bürde \leq 150 Ω |
| Bürdenfehler | : < 0,1 % (R _L = 0 ... 200 Ω), < 0,2 % (R _L = 0 ... 400 Ω) |
| Spannungsausgang | : 0/2 ... 10 V umschaltbar, Last max. 10 mA; -10 ... 10 V, Last max. 5 mA |
| Sprungantwort(T ₉₀) | : < 40 ms |

Gehäuse

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

Bestellschlüssel

TV500L -

| | | |
|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. |
|----|----|----|

 -

| |
|----|
| 4. |
|----|

1. Eingänge

Messbereich programmierbar von:

- 1 0/4 ... 20 mA und 0/2 ... 10 V DC
- 2 -20 ... 20 mA und -10 ... 10 V DC

2. Ausgänge

- 0 0/4 ... 20 mA oder 0/2 ... 10 V DC
- 1 -20 ... 20 mA oder -10 ... 10 V DC

3. Kennlinie

- 0 steigend
 - 1 fallend (invertiert)
- bitte bei Ein- und Ausgangssignal im Klartext angeben

4. Hilfsspannung

- 0 230 V AC ± 10 %
- 5 24V DC ± 15 %



Hinweis: Trennverstärker und Speisetrenner für den Ex-Bereich sind ebenfalls lieferbar