

Universal-Trennverstärker TV 500

Universal-Speisetrenner ST 500

Merkmale

- Universal-Eingänge 0/4 ... 20mA und 0/2 ... 10V
- Ausgänge 0/4 ... 20mA simultan 0/2 ... 10V
- Hilfsspannung 100 ... 265V AC oder 10,8 ... 30V AC/DC
- Galvanische Trennung zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
- Integrierte Geberversorgung für aktive 2- und 3-Leiter Sensoren
(nur Speisetrenner ST500)
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5mm Normgehäuse für Tragschienenmontage



Allgemeines

Trennverstärker der Serie TV500 eignen sich zur Potentialtrennung oder zur Konvertierung von Einheits-signalen. Die universelle Auslegung der Ein- Ausgänge und die weiteren Hilfsspannungsbereiche begrenzen die Typenvielfalt auf zwei Ausführungen. Der Speisetrenner ST500 erlaubt zusätzlich den direkten Anschluss von aktiven 2-Leiter Sensoren (4...20mA) und 3-Leiter Sensoren.

Kurzinformation

Stromausgang	Die Ausgangsbürde kann bis zu 1k Ω betragen, was z.B. die direkte Ansteuerung von I/P-Wandlern und 20mA-Proportionalventilen ermöglicht.
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.
Übertragungsfrequenz	Standardmäßig max. 18Hz ($t_{90}<20ms$), eine Ausführung mit einer Frequenz von max. 1kHz ($t_{90}<100\mu s$) ist ebenfalls lieferbar.

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

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

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung	: 100 ... 265V AC oder 10,8 ... 30V AC/DC
Frequenz AC	: 47 ... 63 Hz
Leistungsaufnahme	: < 3,5VA
Arbeitstemperatur	: -10 ... +60°C
Isolationsspannung	: 500V nach VDE 0110 Gruppe 2 zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
Prüfspannung	: 4 kV = zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
CE - Konformität	: EN55022, EN60555-2, IEC1000-4-4/5/11/13

Eingänge

Stromeingang	: 0 ... 20mA, 4 ... 20mA umschaltbar, Ri = 25 Ohm Überlast max. 100mA
Spannungseingang	: 0 ... 10V DC, 2 ... 10V DC umschaltbar, Ri ca. 40kOhm, Überlast max. 100V
Messspanne und 4mA/2V	: einstellbar ca. ± 5%

Geberversorgung

: ca. 24V DC, Ri ca. 150Ohm, Kurzschlussstrom ca. 35mA (nur Speisetrenner ST500)

Ausgänge

Stromausgang	: 0 ... 20mA, 4 ... 20mA umschaltbar, Bürde max. 1kOhm
Spannungsausgang	: 0 ... 10V, 2 ... 10V umschaltbar, Last max. 15mA, kurzschlussfest (simultan zum Stromausgang max. 5mA)
Ausgleichszeit (T_{90})	: Ausführung 10: < 20ms, max. Frequenz 18Hz Ausführung 11: <100µs, max. Frequenz 1kHz

Grundgenauigkeit

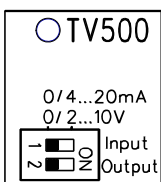
: ≤ 0,2% (bei Abgleich auf Einzelbereich ≤ 0,1%)
--

Temperaturkoeffizient	: ≤ 0,01%/K
-----------------------	-------------

Gehäuse

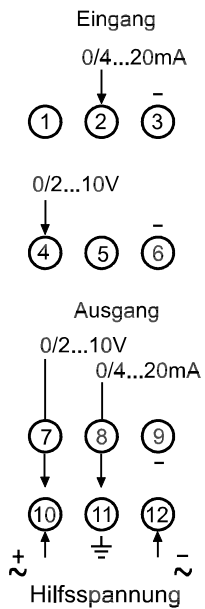
Ausführung	: Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL 94 V-1
Gewicht	: ca. 200g
Schutzart	: Gehäuse IP30, Klemmen IP20, (BGV A2)
Anschluss	: Schraubklemmen mit Drahtschutz, max. 2,5 mm ²

Bedienelemente



	0 ... 20mA 0 ... 10V	4 ... 20mA 2 ... 10V
Input	S1 off	S1 on
Output	S2 off	S2 on

Anschlussbilder TV500

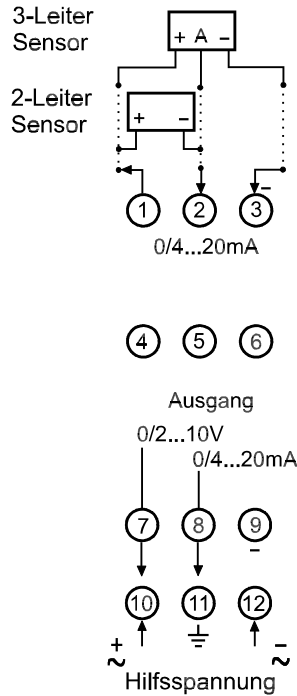


ST500

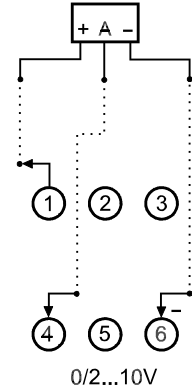
Sensoren

mit Stromausgang

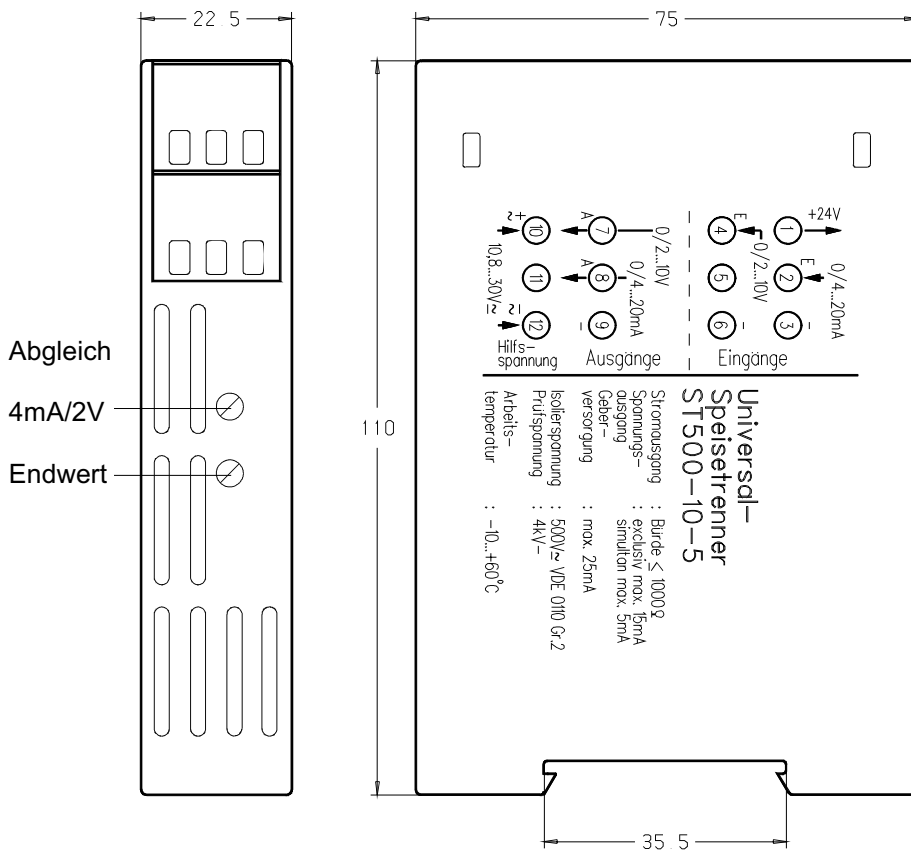
mit Spannungsausgang



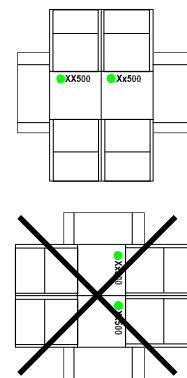
Geberversorgung
+24V DC
R_i ca. 150Ω



Maßbild



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



Tragschienenmontage TS35
nach DIN 46277 und DIN EN 50022

Bestellschlüssel

1. 2. 3.
□ - □ - □

1. Geräteausführung

TV500 Trennverstärker
ST500 Speisetrenner

2. Messbereich

10 Eingänge 0/4...20mA und 0/2...10V DC
 Ausgänge 0/4...20mA und 0/2...10V DC

11 wie vor, jedoch ausgleichszeit $t_{90} < 100\mu\text{s}$

3. Hilfsspannung

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 | info@schriever-schulz.de