

Single / Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 100 – U0 einstellbar, Umsetzung und Anpassung von ein bzw. zwei Normsignalen

- Eingänge 0..10V, 0..1V, - 5..+5V, - 0,5..+0,5V
0/4..20mA, -10..+10mA
- Ausgänge 0..10V und simultan 0..20mA
2..10V und simultan 4..20mA
- Galvanische Trennung mit 4kV~
- Signalanpassung von Null- und Endpunkt
- Integrierte Messumformerspeisung
- 20...253V AC / DC Weitbereichsversorgung

Transcont TVA - 100 - U0

Transcont TVA - 200 - U0

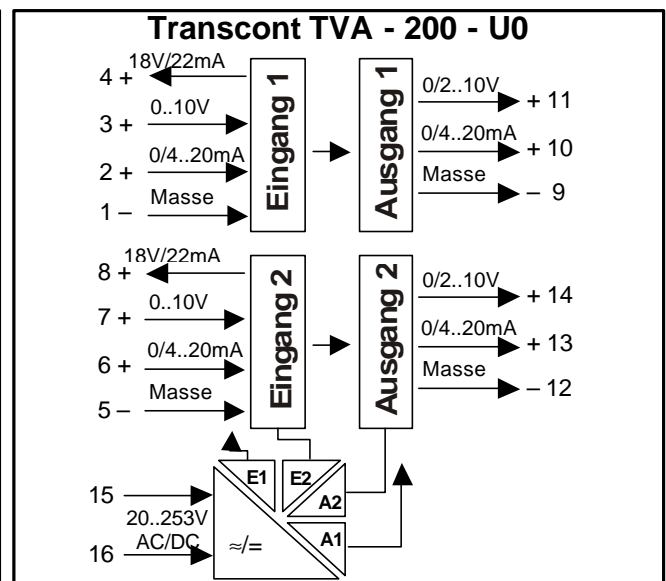
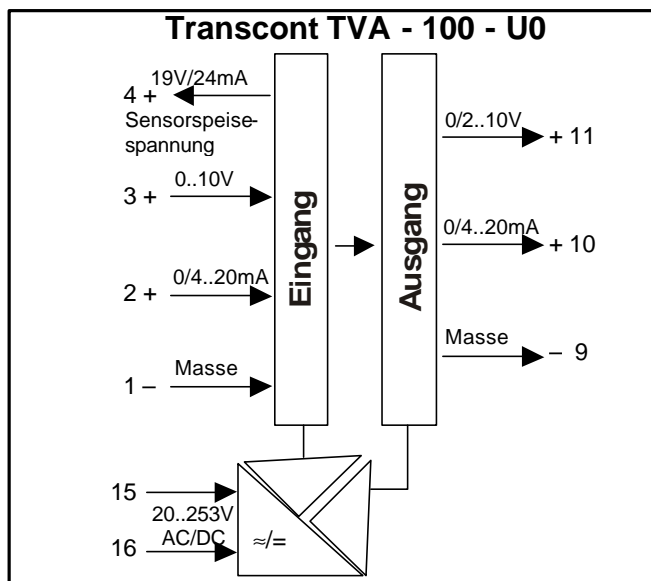


Anwendung:

Der Single – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 100 – U0 bzw. der Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 200 – U0 wird eingesetzt, um ein bzw. zwei elektrische Strom- bzw. Spannungssignale galvanisch zu trennen, sie in andere Signale umzusetzen oder Signale bezüglich Null- und/oder Endpunkt anzupassen. Durch Parallel- bzw. Reihenschaltung der Eingänge beim **Transcont TVA – 200 – U0** ist auf einfache Weise eine Signalverdopplung möglich. Die integrierte Messumformerspeisung ermöglicht den direkten Anschluss und damit die Versorgung von 2-Draht-Transmittern und von 3-Draht-Transmittern.

Funktion:

Der Single – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 100 – U0 bzw. der Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 200 – U0 ist für die Montage auf einer Normtragschiene gemäß DIN EN 50022 – 35 konzipiert. Durch das integrierte Weitbereichsnetzteil für Versorgungsspannungen von 20...253V AC und DC, ist der Speisetrennverstärker zur Verwendung in allen gängigen internationalen Energieversorgungsnetzen geeignet. Die Betriebsbereitschaft wird durch eine frontseitig integrierte grüne Leuchtdiode angezeigt. Im Geräteinneren können mittels Schiebeschaltern die verschiedenen Eingangs- und Ausgangssignale je Kanal in beliebigen Kombinationen eingestellt werden. Ein angeschlossener Sensor kann über die je Kanal separate integrierte Sensorspeisung versorgt werden. Das Strom- oder Spannungssignal wird dem Eingang des jeweiligen Kanals des Speisetrennverstärker zugeführt und galvanisch getrennt auf den zugehörigen Ausgang übertragen. Das Signal des jeweiligen Ausgangs eines Kanals kann durch frontseitige Trimmer im Nullpunkt gegenüber dem Normwert um -25%...+5% und im Endpunkt gegenüber dem Normwert um -5%...+45% verändert werden. Zur Signalverdopplung sind beim **Transcont TVA - 200 - U0** beide Eingänge auf das gleiche Eingangssignal einstellen. Bei einem Spannungssignal ist das Signal beiden Eingängen parallel zuführen (Brücke Klemme 3 nach 7 / Brücke Klemme 1 nach 5 / Signal +U auf Klemme 3 und Signal -U auf Klemme 1). Bei einem Stromsignal sind die Eingänge in Reihe zu schalten (Brücke Klemme 1 nach 6, Signal +I auf Klemme 2 und Signal -I auf Klemme 5)




Single / Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 100 – U0 einstellbar, Umsetzung und Anpassung von ein bzw. zwei Normsignalen

Elektrische Daten:

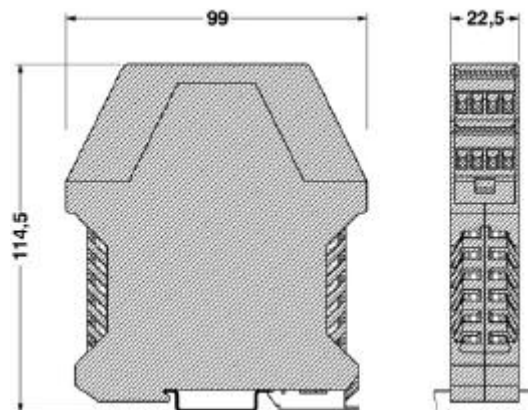
Hilfsenergie:	20...253 V AC oder DC, 48...62 Hz	Leistungsaufnahme	≤ 3W / 5VA (TVA-100-U0) bzw. ≤ 5W / 7VA (TVA-200-U0)
Messumformerspeisung:	19V +/-1V bei 20mA, min. 24mA 18V +/-1V bei 20mA, min. 22mA	bei TVA-100-U0	überlast- und kurzschlussfest
Eingang Spannung:	0..10V / 0..1V / -5..+5V / -0,5..+0,5V	bei TVA-200-U0	überlast- und kurzschlussfest
Eingang Strom:	0..20mA / 4..20mA / -10..+10mA	Eingangswiderstand	1,1 MΩ maximal 50 V
Ausgang Spannung:	0..10V / 2..10V → TVA-100-U0 → TVA-200-U0	Eingangswiderstand	25 Ω maximal 400 mA / 30V / selbstrückstellende Sicherung
Ausgang Strom:	0..20mA / 4..20mA → TVA-100-U0 → TVA-200-U0	Bürde	≥ 1250Ω bei 10V → 8mA, simultan zu Stromausgang ≥ 2000Ω bei 10V → 5mA Bürde ≥ 3333Ω bei 10V → 3mA, simultan zu Stromausgang ≥ 6666Ω bei 10V → 1,5mA Bürde ≤ 880Ω bei 20mA, simultan zu Spannungsausgang mit 5mA ≤ 680Ω bei 20mA Bürde ≤ 570Ω bei 20mA, simultan zu Spannungsausgang mit 1,5mA ≤ 530Ω bei 20mA
Einfluss Ausgangslast:	≤ 0,05% ¹⁾	¹⁾ der jeweiligen Nennausgangssignalspanne (je nach Signal → 8V/10V/16mA/20mA)	
Abgleichbereich Nullpunkt:	-25%...+5% ¹⁾	des werkskalibrierten Bereiches	
Abgleichbereich Endpunkt:	-5%...+45% ¹⁾		
Kennlinienabweichung:	≤ 0,05% ¹⁾		
Kalibrierabweichung:	≤ 0,1% ¹⁾		
Bereichsumschaltabweichung:	≤ 2% ¹⁾		
Temperaturabweichung:	≤ 0,05% ¹⁾ / 10 K		
Langzeitdrift:	≤ 0,05% ¹⁾ / Jahr		
Übertragungsfrequenz:	≤ 500 Hz		
Isolationsspannung:	4kV~ Eingang zu Ausgang zu Hilfsenergie / Kanal 1 zu Kanal 2		
EMV-Normen:	EN 61326 Industrieumgebung, Klasse A		

Mechanische Daten:

Schutzart:	IP20
Werkstoff Anschlussgehäuse:	PC
Anschlussklemmen:	Drahtquerschnitt max. 2,5 mm ² , Schrauben unverlierbar
Gewicht:	150 g
Umgebungstemperatur:	-40°C...+70°C bei TVA-100-U0 bzw. -40...+60°C bei TVA-200-U0
Lagertemperatur:	-40°C...+100°C

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der relevanten EU-Richtlinie 

Abmessungen (in mm)



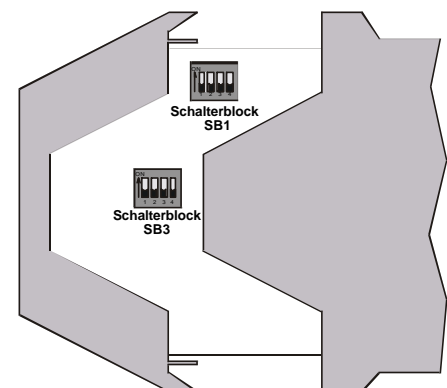
Bereichseinstellung

Eingang 1 (SB1) bzw. Eingang 2 (SB3)

0..10V / 0..20mA	→ Schalter 1 / 2 / 3 auf OFF
-5..+5V / -10..+10mA	→ Schalter 2 auf ON und 1 / 3 auf OFF
0..1V / 0..2mA	→ Schalter 3 auf ON und 1 / 2 auf OFF
-0,5..+0,5V / -10..+10mA	→ Schalter 2 / 3 auf ON und 1 auf OFF
4..20mA	→ Schalter 1 auf ON und 2 / 3 auf OFF

Ausgang 1 (SB1) bzw. Ausgang 2 (SB3)

0..10V / 0..20mA	→ Schalter 4 auf ON
2..10V / 4..20mA	→ Schalter 4 auf OFF



Bestellschlüssel:

**TVA-100-U0 oder
TVA-200-U0**