

# Single / Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 120 – U0

## Umsetzung von ein bzw. zwei Normsignalen

# Transcont TVA – 220 – U0

- Eingänge 0..10V oder 0..20mA oder 4..20mA
- Ausgänge 0..10V oder 0..20mA oder 4..20mA
- Kundenspezifische Signalbereiche
- Galvanische Trennung mit 4kV~
- Integrierte Messumformerspeisung
- 20...253V AC / DC Weitbereichsversorgung



### Anwendung:

Der Single – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 120 – U0 bzw. der Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 220 – U0 wird eingesetzt, um ein bzw. zwei elektrische Strom- bzw. Spannungssignale galvanisch zu trennen und sie in andere Signale umzusetzen.

Durch Parallel- bzw. Reihenschaltung der Eingänge beim **Transcont TVA – 220 – 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 – 120 – U0 bzw. der Dual – Speisetrennverstärker Transcont TVA – 220 – 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.

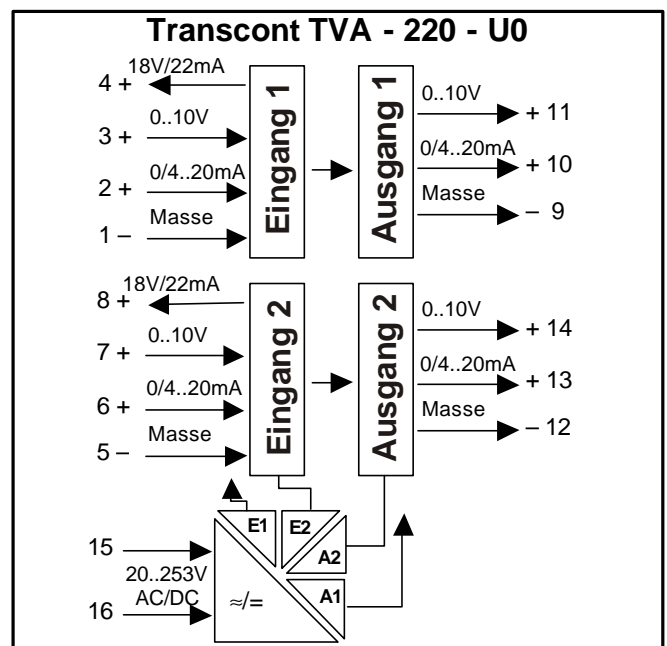
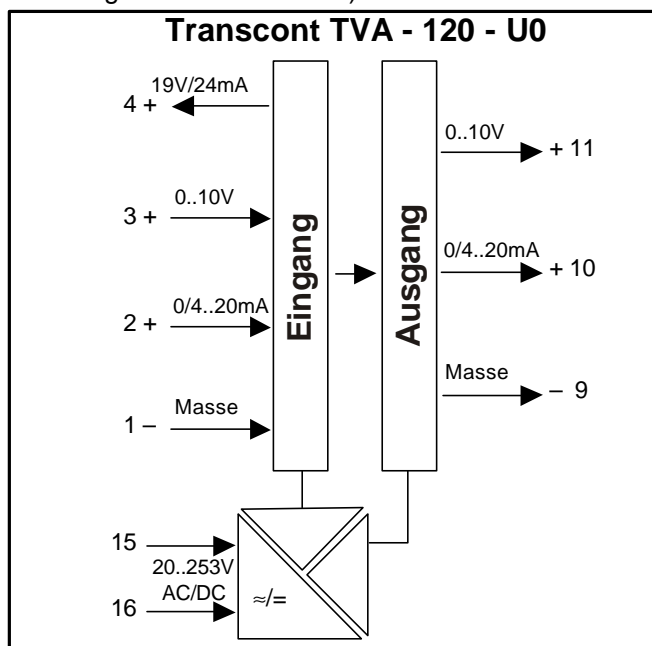
Ein angeschlossener Sensor kann über die je Kanal separate integrierte Sensorspeisung versorgt werden.

Das Strom- oder Spannungssignal wird dem Eingang des jeweiligen Kanals des Speisetrennverstärker zugeführt und galvanisch getrennt auf den zugehörigen Ausgang übertragen.

Zur Signalverdopplung sind beim **Transcont TVA - 220 - U0** beide Eingänge entsprechend zu verschalten.

Bei einem Spannungssignal ist das Signal beiden Eingängen parallel zuzuführen (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 – 120 – U0

## Umsetzung von ein bzw. zwei Normsignalen


# Transcont TVA – 220 – U0

### Elektrische Daten:

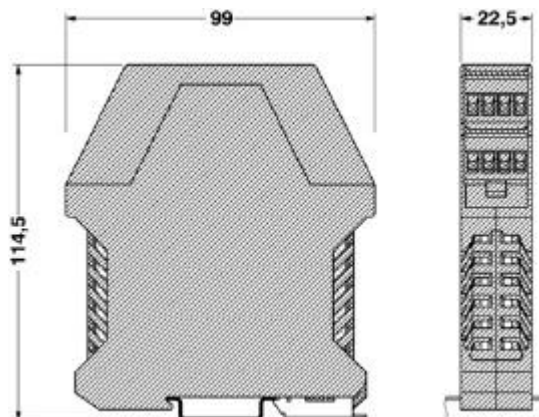
|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| Hilfsenergie:          | 20...253 V AC oder DC, 48...62 Hz                              | Leistungsaufnahme   | ≤ 3W / 5VA (TVA-120-U0) bzw. ≤ 5W / 7VA (TVA-220-U0) |
| Messumformerspeisung:  | 19V +/-1V bei 20mA, min. 24mA<br>18V +/-1V bei 20mA, min. 22mA | bei TVA-120-U0  | überlast- und kurzschlussfest                        |
| Eingang Spannung:      | 0...10V  | bei TVA-220-U0  | überlast- und kurzschlussfest                        |
| Eingang Strom:         | 0..20mA / 4..20mA  | Eingangswiderstand  | 1,1 MΩ maximal 50 V                                  |
| Ausgang Spannung:      | 0...10V  | Bürde ≥ 1250Ω bei 10V   | → 8mA  |
|                        |  | Bürde ≥ 3333Ω bei 10V   | → 3mA  |
| Ausgang Strom:         | 0..20mA / 4..20mA  | Bürde ≤ 880Ω bei 20mA   |  |
|                        |  | Bürde ≤ 570Ω bei 20mA   |  |
|                        |  | 1) der jeweiligen Nennausgangssignalspanne (je nach Signal → 10V/16mA/20mA) |  |
| Einfluss Ausgangslast: | ≤ 0,05% <sup>1)</sup>  |   |  |
| Kennlinienabweichung:  | ≤ 0,05% <sup>1)</sup>  |   |  |
| Kalibrierabweichung:   | ≤ 0,1% <sup>1)</sup>   |   |  |
| Temperaturabweichung:  | ≤ 0,05% <sup>1)</sup> / 10 K                                   |   |  |
| Langzeitdrift:         | ≤ 0,05% <sup>1)</sup> / Jahr                                   |   |  |
| Übertragungsfrequenz:  | ≤ 500 Hz   |   |  |
| Isolationsspannung:    | 4kV~   | Eingang zu Ausgang zu Hilfsenergie / Kanal 1 zu Kanal 2                     |  |
| EMV-Normen:            | EN 61326   | Industrienumgebung, Klasse A  |  |

### Mechanische Daten:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Schutzart:                  | IP20   |
| Werkstoff Anschlussgehäuse: | PC   |
| Anschlussklemmen:           | Drahtquerschnitt max. 2,5 mm <sup>2</sup> , Schrauben unverlierbar |
| Gewicht:                    | 150 g  |
| Umgebungstemperatur:        | -40°C...+70°C bei TVA-120-U0 bzw. -40...+60°C bei TVA-220-U0       |
| Lagertemperatur:            | -40°C...+100°C   |

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der relevanten EU-Richtlinie 

### Abmessungen (in mm)



### Bestellschlüssel:

#### Signal Eingang

- 1 0...10V
- 2 0...20mA
- 3 4...20mA
- Y Sonderbereich

#### Signal Ausgang

- 1 0...10V
- 2 0...20mA
- 3 4...20mA
- Y Sonderbereich

TVA-120- \_ \_ -U0

#### Signal Eingang 1

- 1 0...10V
- 2 0...20mA
- 3 4...20mA
- Y Sonderbereich

#### Signal Ausgang 2

- 1 0...10V
- 2 0...20mA
- 3 4...20mA
- Y Sonderbereich

#### Signal Ausgang 2

- 1 0...10V
- 2 0...20mA
- 3 4...20mA
- Y Sonderbereich

TVA-220- \_ \_ \_ -U0