

Beschreibung

Der Trennverstärker der Typenfamilie AD-TV 310 dient der galvanischen Trennung, Umformung und Verstärkung von unipolaren Signalgrößen. Eingang, Ausgang und die Versorgungsspannung sind galvanisch voneinander getrennt. Das Ausgangssignal ist bis zu einem Maximalwert unabhängig von der angeschlossenen Bürde.

Anwendung

Erfassung, galvanische 3-Wege-Trennung, Umformung und Verstärkung von unipolaren Messgrößen (Spannung oder Strom).

**Kaufmännische Daten**

Bestellnummer AD-TV 310 GS

Technische Daten**Stromeingang**

Messbereich 0...0,1 mA ; 0...200 mA ¹⁾
Eingangswiderstand 25 Ohm

Spannungseingang

Messbereich 0...100 mV ; 0...250 V ¹⁾
Eingangswiderstand 100 kOhm (10 kOhm / Volt)

Stromausgang

Ausgabebereich 0...0,1 mA ; 0...20 mA ¹⁾
Maximale Bürde 500 Ohm
Max. Restwelligkeit 40 µAss

Spannungsausgang

Ausgabebereich 0...100 mV ; 0...10 V ¹⁾
Minimale Bürde 1 kOhm
Max. Restwelligkeit 20 mVss

Versorgung

Spannungsbereich AC 50 ... 253 V AC, 50/60 Hz
Nennspannung AC 230 V AC
Spannungsbereich DC 20 ... 253 V DC
Nennspannung DC 24 V DC
Leistungsaufnahme AC/DC 3,5 VA / 1,7 W

Übertragungsverhalten

Grundgenauigkeit < 0,2 %
Temperatureinfluss 100 ppm/K
Frequenzbereich 0...10 Hz (-3dB)

Gehäuse

Abmessungen (bxhxt) 23x78x103 mm
Schutzart IP 20
Anschlusstechnik Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt 2,5 mm² Litze / 4 mm² Draht
Anzugsmoment Klemmen 0,5 Nm
Gewicht ~ 100 g
Aufbau 35 mm Normschiene

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur 0 ... 50 °C
Lager und Transport -10 ... 70 °C (Betaung vermeiden)

Technische Daten

EMV

Produktfamilienorm	EN 61326 ²⁾
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B

Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm	EN 61010-1
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

Eingang / Ausgang	3,75 kV, 50 Hz (1 min.)
Signal / Versorgung	3,3 kV, 50 Hz (1 min.)

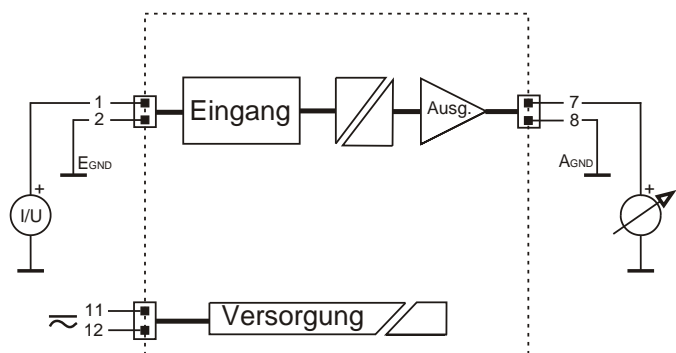
Schutzbeschaltungen

Eingänge	Schutz gegen Überspannung
Ausgang	Schutz gegen Überspannung
Netzteil	Schutz gegen Überspannung Verpolsicher

1) E/A-Signale nach Kundendaten.

2) Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung

