

Beschreibung

Der Trennverstärker der Typenfamilie AD-TV 810 dient der galvanischen Trennung, Umformung und Verstärkung von bipolaren Signalgrößen. Dabei erlaubt der sehr hohe Frequenzbereich sowohl Gleichstrom- als auch Wechselstromübertragungen. Eingang, Ausgang und die Versorgungsspannung sind galvanisch voneinander getrennt. Das Ausgangssignal ist bis zu einem Maximalwert unabhängig von der angeschlossenen Bürde. Optional kann die Grenzfrequenz des Verstärkers frontseitig eingestellt werden.

Anwendung

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

**Besondere Merkmale**

- Optionale 3dB-Bandbreiteneinstellung über frontseitigen Schalter: 0,1 / 0,5 / 1 / 2 / 20 kHz
- Optional mit Transmitterspeisung als STV810GS erhältlich.

Kaufmännische Daten**Bestellnummer**

AD-TV 810 GS

Technische Daten**Stromeingang**

Messbereich	-20 ... 20 mA ¹⁾
Eingangswiderstand	25 Ohm

Spannungseingang

Messbereich	-10 ... 10 V ¹⁾ (max. +/- 250V)
Eingangswiderstand	100 kOhm (10 kOhm / Volt)

Stromausgang

Ausgabebereich	-20 ... 20 mA ¹⁾
Maximale Bürde	500 Ohm
Max. Restwelligkeit	40 µAss

Spannungsausgang

Ausgabebereich	-10 ... 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...20 kHz (-3dB)

Gehäuse

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

Umgebungsbedingungen

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

Technische Daten

EMV

Produktfamilienorm	EN 61326-1 ²⁾
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B, Gr. 1

Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm	EN 61010-1
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Galvanische Trennung, Arbeitsspannungen

Eingang / Ausgang	250 V DC oder ACeff
Eingang / Versorgung	300 V DC oder ACeff
Ausgang / Versorgung	300 V DC oder ACeff

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

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

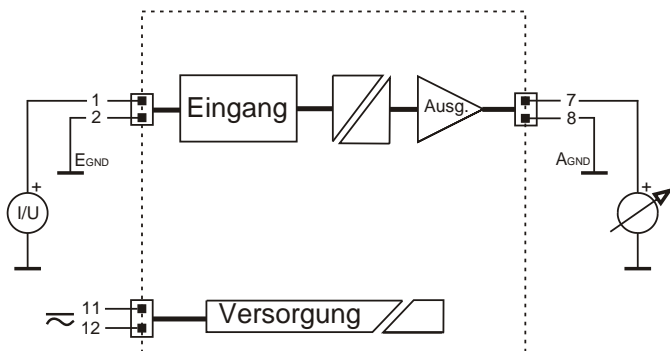
Schutzbeschaltungen

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

