

Beschreibung

Der Trennverstärker der Typenfamilie AD-STV 810 dient der galvanischen Trennung, Umformung und Verstärkung von unipolaren Signalgrößen. Dabei erlaubt der sehr hohe Frequenzbereich Gleichstromübertragungen mit kurzen Reaktionszeiten. 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 unipolaren Messgrößen (Spannung oder Strom).



Besondere Merkmale

- Optionale 3dB-Bandbreiteneinstellung über frontseitigen Schalter: 0,1 / 0,5 / 1 / 2 / 20 kHz

Kaufmännische Daten

Bestellnummer AD-STV 810 GS

Technische Daten

Transmitterspeisung

Speisespannung 24 ... 20 V (4 ... 20 mA)
Strombegrenzung < 30 mA

Stromeingang

Messbereich 0 ... 20 mA ¹⁾
Eingangswiderstand 25 Ohm

Spannungseingang

Messbereich 0 ... 10 V ¹⁾
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 4,4 VA / 2,4 W

Übertragungsverhalten

Grundgenauigkeit < 0,2 %
Temperatureinfluss 100 ppm/K
Frequenzbereich 0...20 kHz (-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 (Betauung 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.)

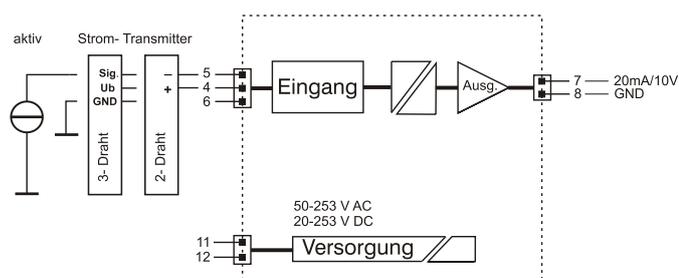
Schutzbeschaltungen

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

