

Beschreibung

Der Trennverstärker AD-TV 22 GL dient der galvanischen Trennung und Verstärkung von DC-Stromsignalen (0/4...20 mA). Das Ausgangssignal folgt linear der Eingangsgröße und ist bis zu einem Grenzwert unabhängig von der angeschlossenen Bürde. Eingang, Ausgang und die Versorgungsspannung sind mit hoher Isolation galvanisch voneinander getrennt. Ein integriertes elektronisches Netzteil mit hohem Wirkungsgrad vermeidet starke Erwärmungen und lässt hohe Ausgangslasten zu. In Kombination mit einer schmalen Bauform wird eine hohe Packungsdichte erreicht.

Anwendung

Bürdenverstärkung und galvanische Abkopplung von eingepprägten DC-Stromsignalen.



Besondere Merkmale

- Trennverstärker für eine 3-Wege Trennung von 0/4-20 mA Signalen (Ausgang folgt Eingang 1:1)
- 18 mm schmales Gehäuse

Kaufmännische Daten

Bestellnummer AD-TV 22 GL

Technische Daten

Stromeingang

Messbereich 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand 50 Ohm

Stromausgang

Ausgabebereich 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
1:1 zum Eingangssignal
Maximale Bürde 400 Ohm
Restwelligkeit <25 µAss

Übertragungsverhalten

Grundgenauigkeit < 0,2 %
Temperatureinfluss < 100 ppm/K

Versorgung

Versorgungsspannung 20 ... 253 V DC / 50 ... 253 V AC
Nennspannung 24 V DC / 230 V AC
Leistungsaufnahme 0,9 W / 2 VA

Gehäuse

Abmessungen (bxhxt) 18x81x103mm
Schutzart IP 20
Anschlusstechnik Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt 2,5 mm² Litze / 4 mm² Draht
Anzugsmoment Klemmen 0,5 Nm
Aufbau Normschiene (EN 50022)
Gewicht ca. 100 g

Umgebungsbedingungen

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

EMV

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

¹⁾ Während der Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm EN 61010-1
Überspannungskategorie II
Verschmutzungsgrad 2

Funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel SIL 2 (IEC 61508)

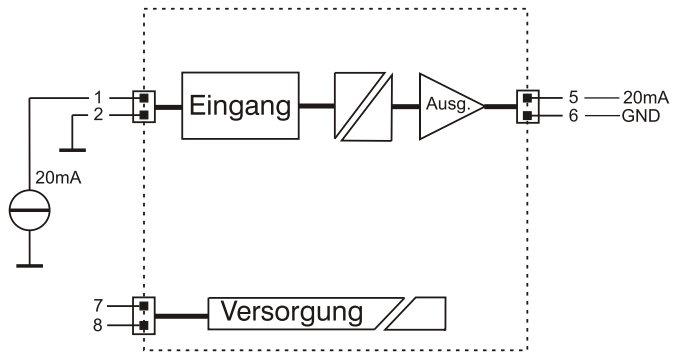
Galvanische Trennung, Prüfspannungen

Eingang/Ausgang 3,75 kV RMS (1 Min.)
Signal/Versorgung 3 kV RMS (1 Min.)

Schutzbeschaltung

Eingang/Ausgang Schutz gegen Überspannung
Netzteil Schutz gegen Überspannung und Verpolung

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung

