

Beschreibung

Der Trennverstärker AD-TV 420 GVD dient der galvanischen Trennung und Verstärkung von analogen Signalen und von Transmittersignalen. Bei Anschluss eines 2-Draht-Transmitters, wird dieser direkt durch eine galvanisch getrennte und strombegrenzte Speisespannung versorgt. Alle Messbereiche und Ausgänge können frei parametrierbar werden. Dies kann über das optionale Bedienteil AD-VarioControl oder über die Programmiersoftware AD-Studio erfolgen. Der weite bipolare Eingangsmessbereich macht diesen Trennverstärker zum Universaltyp für fast alle Anwendungen im Bereich der Normsignale und darüber hinaus. Mit dem Weitbereichsnetzteil werden alle Versorgungsbereiche abgedeckt.

Anwendung

Verstärkung, Umformung und galvanische Trennung von Strom- oder Spannungssignalen



Besondere Merkmale

- bipolarer Stromeingang (+/- 0,5 mA bis +/- 50 mA)
- bipolarer Spannungseingang (+/- 1 V bis +/- 100 V)
- Speisung von 2-/3-Draht-Transmittern
- 2 bipolare Strom- oder Spannungsausgang
- Optional erhältliches Bedienmodul VarioControl
- 23 mm schmales Gehäuse mit abziehbaren Anschlussklemmen

Kaufmännische Daten

Bestellnummer

Trennverstärker AD-TV 420 GVD

Zubehör (optional)

Bedienmodul AD-VarioControl
USB Programmieradapter AD-VarioPass
Konfigurationssoftware [AD-Studio](#)

Technische Daten

Stromeingang

Messbereich -50 ... + 50 mA DC
Eingangswiderstand 40 Ohm

Spannungseingang

Messbereich -100 ... + 100 V DC
Eingangswiderstand 1 MOhm

Transmitterspeisung

Speisespannung Leerlauf 24,5 V
Speisespannung bei 20mA 19,5 V
Strombegrenzung ~ 25 mA

Stromausgänge

Ausgabebereich max. -21,5 ... 21,5 mA DC
Maximale Bürde 400 Ohm
Restwelligkeit 40 µAss

Spannungsausgänge

Ausgabebereich max. -10,5 ... 10,5 V DC
Minimale Bürde 10 kOhm
Restwelligkeit 30 mVss

Auflösung

Eingang 16 bit
Ausgang 12 bit

Übertragungsverhalten

Linearitätsfehler 0,2 % vom Endwert
Anstiegszeit 200 ms (Ausgang auf 90 %)
Temperatureinfluss +/- 100 ppm/K vom Endwert

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 / 2,8 W

Gehäuse

Abmessungen (bxhxt) 23x110x134 mm
Mit Bedienmodul (bxhxt) 23x110x138 mm
Schutzart IP 20
Anschlusstechnik Abziehbare Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt 2,5 mm² Litze / 4 mm² Draht
Anzugsmoment Klemmen 0,5 Nm
Gewicht ~ 150 g
Aufbau 35 mm Normschiene



Technische Daten

Umgebungsbedingungen

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

EMV

Produktfamiliennorm ¹⁾ EN 61326
 Störaussendung EN 55011, CISPR11 Kl. B

¹⁾ Während der Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

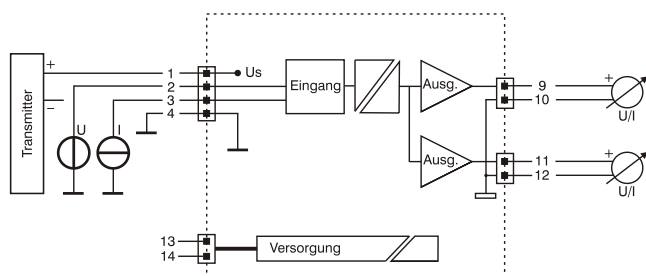
Elektrische Sicherheit

Produktfamiliennorm EN 61010-1
 Überspannungskategorie II
 Verschmutzungsgrad 2

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

Eingang/Ausgang 4 kV (1 min)
 Signal/Versorgung 4 kV (1 min)

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung

