

Beschreibung

Der VARIO-Trennverstärker AD-TV 30 GL dient der galvanischen Trennung, Umformung und Verstärkung von DC-Strom- und Spannungssignalen (0/4–20 mA und 0/2–10 V DC). Die Signalgrößen sind frontseitig justierbar. 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 Weitbereichsnetzteil mit hohem Wirkungsgrad erlaubt den Betrieb in einem Versorgungsbereich von 20...253 V DC und 50...253 V AC. Eine Verpolung der Anschlussspannung ist ausgeschlossen. In Kombination mit einer schmalen Bauform wird eine hohe Packungsdichte erreicht.

Anwendung

Umwandlung, Bürdenverstärkung und galvanische Abkopplung von eingepprägten DC-Strom- und Spannungssignalen.

**Kaufmännische Daten**

Bestellnummer AD-TV 30 GL

Technische Daten**Stromeingang**

Messbereich 0/4 ... 20 mA
Eingangswiderstand 85 Ohm

Spannungseingang

Messbereich 0/2 ... 10 V
Eingangswiderstand > 100 kOhm

Stromausgang

Ausgabebereich 0/4 ... 20 mA
Maximale Bürde 500 Ohm
Restwelligkeit 50 µAss

Spannungsausgang

Ausgabebereich 0/2 ... 10 V
Minimale Bürde > 10 kOhm
Restwelligkeit 50 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 2,3 VA / 1W

Übertragungsverhalten

Grundgenauigkeit < 0,2 %
Temperatureinfluss 100 ppm/K
Reaktionszeit ~ 20 ms

Gehäuse

Abmessungen (bxhxt) 18x78x103 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)

EMV

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

Elektrische Sicherheit

Produktfamilienorm EN 61010-1
Überspannungskategorie II
Verschmutzungsgrad 2

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

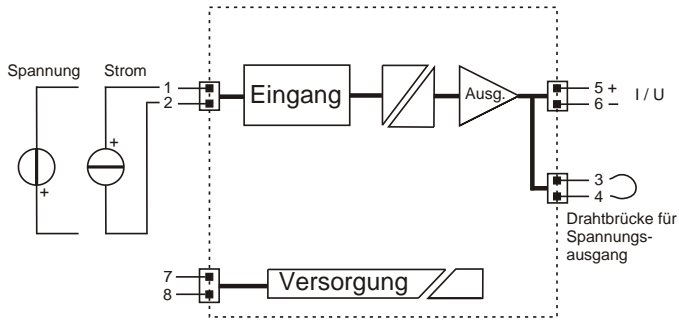
Eingang / Ausgang 3,75 kV, 50 Hz (1 min.)
Signal / Versorgung 4 kV, 50 Hz (1 min.)

Schutzbeschaltungen

Eingänge Schutz gegen Überspannung
Ausgang Schutz gegen Überspannung
Netzteil Schutz gegen Überspannung und Verpolung

¹⁾ Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung

