Trennverstärker

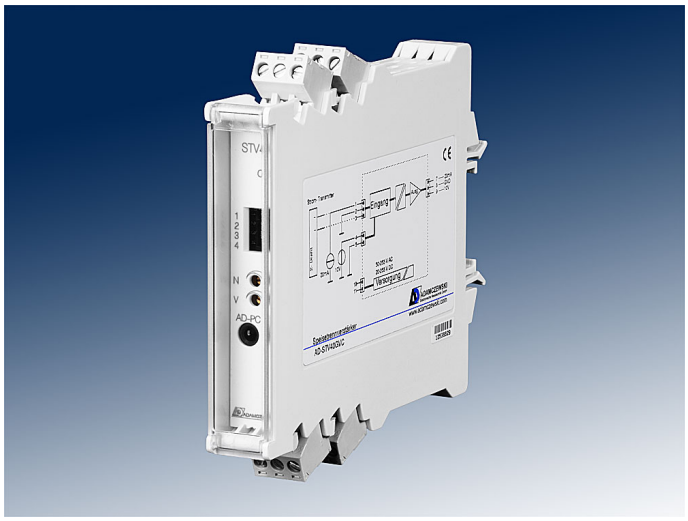
AD-TV 40 GVC

Beschreibung

Der Trennverstärker AD-TV 40 GVC dient der galvanischen Trennung und Verstärkung analogen Normsignalen (0/4-20mA und 0/2-10VDC). Die Normsignale 0/4–20 mA und 0/2–10 V sind über Schalter bzw. Klemme sowohl am Eingang als auch am Ausgang frei wählbar. Alle Messbereiche sind fest kalibriert, können jedoch über frontseitige, zuschaltbare Trimmer angepasst werden. Darüber hinaus ist diese Geräteserie standardmäßig mit einer Konfigurationsschnittstelle AD-PC ausgestattet, mit welcher das Eingangs- und Ausgangsmesssignal mit der optionalen Programmiersoftware AD-Studio im Bereich von max. 20 mA bzw. 10 VDC frei programmiert werden kann. Das gewählte 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 vermeidet starke Erwärmungen und lässt hohe Ausgangslasten zu.

Anwendung

Galvansiche Trennung von Normsignalen bei gleichzeitiger Verstärkung oder Umformung des analogen Normsignales.



Besondere Merkmale

- alle Normsignale am Ein- und Ausgang frei wählbar
- zuschaltbare Null- und Endwerttrimmer
- Sondersignale über Schnittstelle programmierbar
- Weitbereichsnetzteil

Kaufmännische Daten

Bestellnummer

AD-TV 40 GVC

Informationen

Downloads

Ausschreibungstext	tv40gvc.zip
Sicherheitshinweise	ad-safety-instructions.pdf

Technische Daten

Stromeingang

Messbereich	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Auflösung	10 Bit
Eingangswiderstand	50 Ohm

Spannungseingang

Messbereich	0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Auflösung	10 Bit
Eingangswiderstand	> 700 kOhm

Eingangsfilter (optional über VarioConfig programmierbar)

Filter	10 ms/Filterwert (0 ... 30.000)

Stromausgang

Ausgabebereich	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Auflösung	11 Bit
Maximale Bürde	400 Ohm
Restwelligkeit	<50 µAss

Spannungsausgang

Ausgabebereich	0 ... 10 V, 2 ... 10 V
Auflösung	11 Bit
Minimale Bürde	10 kOhm
Restwelligkeit	<20 µAss
Linearitätsfehler	<0,5 % vom Endwert

Genauigkeit

Grundgenauigkeit	0,3 %
Temperatureinfluss	<100 ppm / K
Reaktionszeit	ca. 70 ms

Trimmerfunktion

Abgleichbereich	ca. +/-20 %

Konfigurationsschnittstelle

AD-PC -> USB
(über optionale Programmiersoftware VarioConfig)

Versorgung

Versorgungsspannung	20 ... 253 V DC / 50 ... 253 V AC
Max. Leistungsaufnahme	1,2 W/2,8 VA

Gehäuse

Abmessungen (bxhxt)	18x110x128 mm
Schutzart	IP 20
Anschlusstechnik	Abziehbare Schraubklemmen
Anzugsmoment Klemmen	0,5 Nm
Klemmen, Querschnitt	2,5 mm² Litze / 4 mm² Draht
Aufbau	Normschiene 35 mm
Gewicht	~ 130 g

Umgebungsbedingungen

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

VERTRIEB & BERATUNG

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER

ADAMCZEWSKI Elektronische Messtechnik

Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf
+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Trennverstärker

AD-TV 40 GVC

Technische Daten

EMV

Produktfamiliennorm	EN 61326-1
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B, Gr. 1
Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich	

Elektrische Sicherheit

Produktfamiliennorm	EN 61010-1

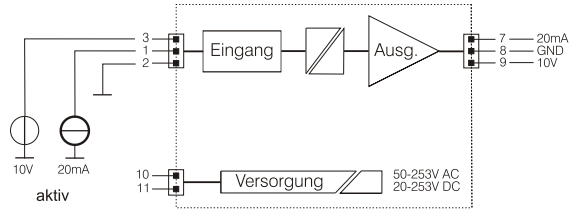
Galvanische Trennung, Prüfspannungen

Eingang/Ausgang	2,5 kV RMS (1 Min.)
Signal/Versorgung	3 kV RMS (1 Min.)

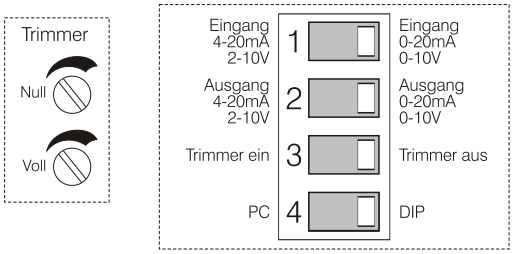
Schutzbeschaltung

Eingang/Ausgang	Überspannung, Überstrom
Netzteil	Überstrom, Überspannung, Übertemperatur

Anschlüsse, Blockschaltbild



Funktion DIP-Schalter



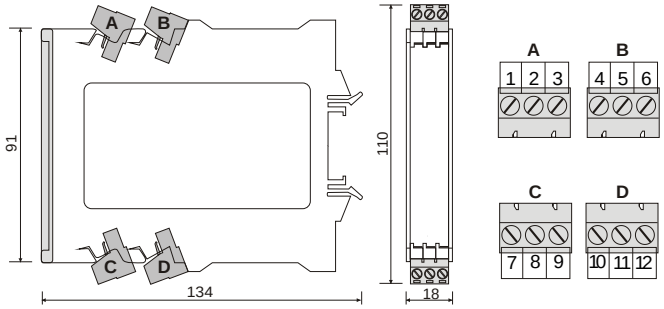
Trimmer aus
Werkseinstellung, Normsignale laut Schalter 1 und 2

Trimmer an
aktiviert die frontseitigen Trimmer für Offset (Null) und Endwert
Abgleichbereich: +/-20%

DIP Werkseinstellung, Ein- und Ausgangssignale laut Schalter 1-3

PC AD-Studio Konfigurationsstellung
Schalter 1-3 funktionslos

Maßzeichnung



Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.