

Funktion und Anwendung

Der Vario-Speisetrennverstärker AD-STV 40 GVC dient der galvanischen Trennung und Verstärkung von Transmittersignalen (0/4-20mA) und analogen Normsignalen (0/4-20mA und 0/2-10VDC).

Bei Anschluss eines 2-Draht-Transmitter, wird dieser direkt durch eine galvanisch getrennte und strombegrenzte Speisespannung versorgt.

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 Potentiometer im Bereich von +/-20% 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.



Besondere Merkmale

- alle Normsignale am Eingang und Ausgang frei wählbar
- mit integrierter Speisespannung
- zuschaltbare Nullpunkt- und Endwerttrimmer
- Programmierung über optionale AD-Studio Konfigurationssoftware möglich
- 18 mm schmales Gehäuse mit abziehbaren Anschlussklemmen

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
Eingangsspeisespannung	
Leerlauf	mind. 24 V
bei 20 mA	mind. 20 V
strombegrenzt auf	ca. 30 mA
Eingangsfiler (optional über AD-Studio programmierbar)	
Filter	10 ms/Filterwert (0 bis 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 mVss
Gesamtgenauigkeit	
Gerät	0,3%
Temperatureinfluss	< 100 ppm / K
Reaktionszeit	ca. 70 ms
Trimmerfunktion	
Abgleichbereich	ca. +/-20%
Konfigurationsschnittstelle	
AD-PC -> USB	
(über optionale Programmiersoftware AD-Studio)	
Versorgung	
Versorgungsspannung	20-253 VDC bzw. 50-253 VAC
Max. Leistungsaufnahme	1,9 W / 3,9 VA
Gehäuse	
Abmessungen (bxhxt)	18x110x128mm
Schutzart	IP 20
Anschlusstechnik	Abziehbare Schraubklemmen
Aufbau	Normschiene (EN50022)
Gewicht	ca. 130 gr.
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0...+50°C
Lager und Transport	-10...+70°C
EMV	
Produktfamilienorm	EN 61326
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B
Während einer Störeinwirkung sind	geringe Signalabweichungen möglich
Elektrische Sicherheit	
Produktfamilienorm	EN 61010-1
Galvanische Trennung, Prüfspannungen	
Eingang/Ausgang	2,5 kV RMS (1 Min.)
Signal/Versorgung	4 kV RMS (1 Min.)
Schutzbeschaltung	
Eingang/Ausgang	Überspannung, Überstrom
Netzteil	Überstrom, Überspannung, Übertemperatur

bitte wenden --->

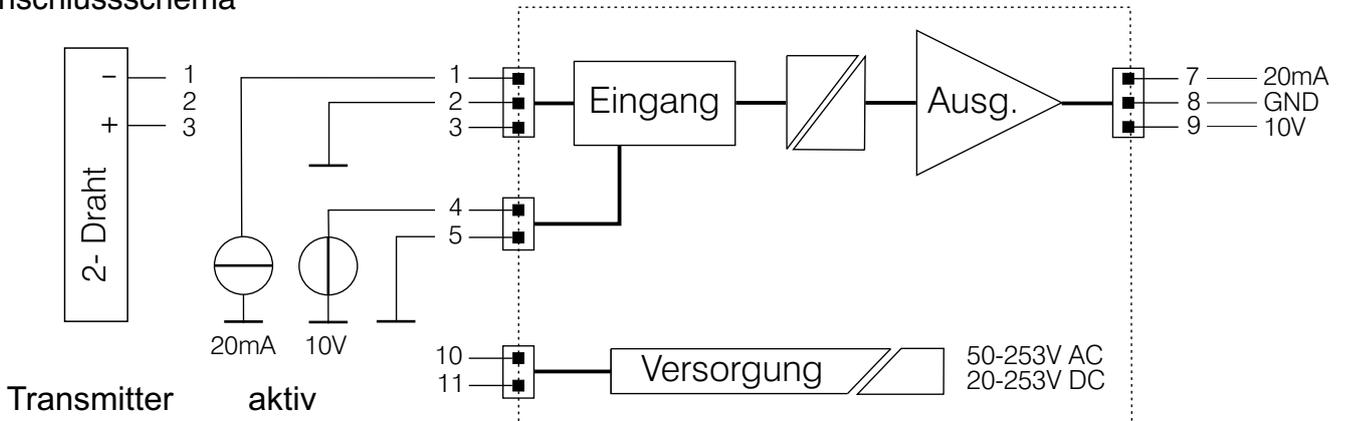
Stand 11.07.2016. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.



Vario-Speisetrennverstärker

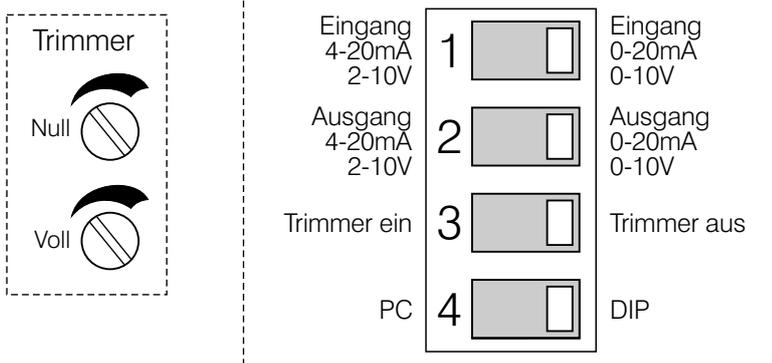
AD-STV 40 GVC

Anschlussschema



Funktion DIP-Schalter

Begriffsdefinition



Trimmer aus:

= Werkseinstellung, Normsignale laut Schalter 1 und 2

Trimmer an

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

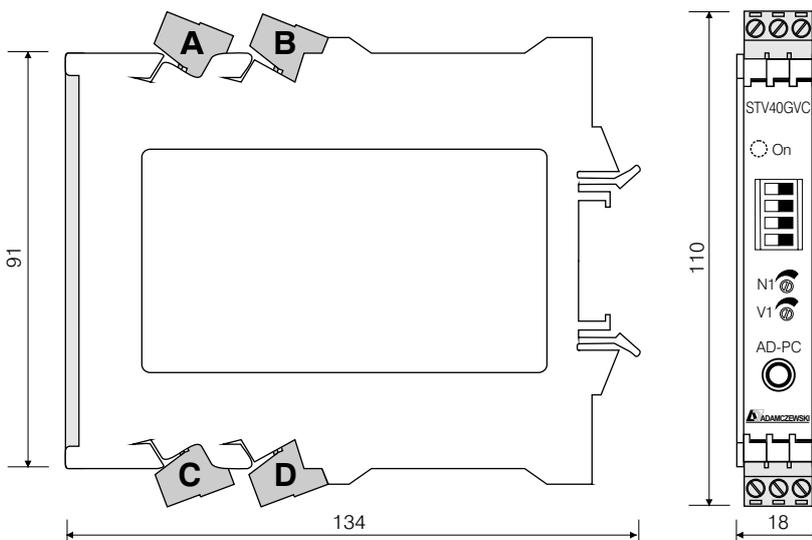
DIP

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

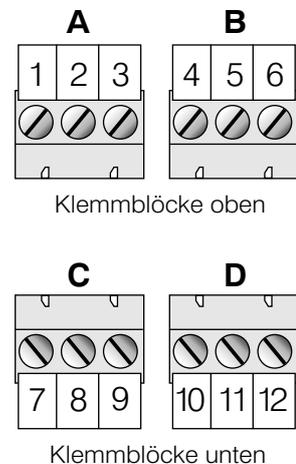
PC

= AD-Studio Konfigurationsstellung
Schalter 1-3 funktionslos

Maße:



Klemmenlage



Stand 11.07.2016. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.



ADAMCZEWSKI
Elektronische Messtechnik GmbH

Felix-Wankel-Str. 13
Tel. +49 (0)7046-875
vertrieb@ad-messtechnik.de

74374 Zaberfeld
Fax +49 (0)7046-7678
www.adamczewski.com