Speisetrennverstärker

Trennverstärker Mit Sollwertfunktion

AD-TV 320 GS

Beschreibung

Der Sollwert-Trennverstärker AD-TV 320 GS dient der galvanischen Trennung, Umformung und Verstärkung von DC-Strom- und Spannungssignalen (0/4-20mA bzw. 0/2-10V). Das Gerät verfügt zusätzlich über eine Transmitterspeisung und eine zuschaltbare Sollwertfunktion. Die Aktivierung der Sollwertfunktion erfolgt wahlweise über einen Kurztastendruck an der Frontseite oder mittels Steuersignal (24V aktiv oder Kontakt) am Fernsteuereingang. Der beliebige Ausgangssollwert wird dabei über das frontseitige Potentiometer eingestellt. Eine Aktivierung von Nulltrimmer und Volltrimmer ist mittels Langtastendruck auf den Sollwerttaster möglich. Damit sind die Signalgrößen frontseitig im Bereich von ±25% justierbar. Ein integriertes elektronisches Weitbereichsnetzteil erlaubt den Betrieb in einem weiten Versorgungsbereich.

Anwendung

Umwandlung, Bürdenverstärkung und galvanische Abkopplung von eingeprägten Transmitter-, Strom- und Spannungssignalen mit zusätzlicher Simulationsfunktion über eine aktivierbare Sollwertvorgabe.



Besondere Merkmale

- Wiederherstellung des letzten Gerätezustands bei Versorgungsanschluss (z.Bsp. nach Netzausfall).
- Die Einstellung eines Sollwertes erfolgt ungedämpft und unabhängig von den Trimmerstellungen zwischen 0...100% des festgelegten Ausgangsbereiches.
- Rückmeldekontakt bei Sollwertzustand (Schließer).
- Das Ausgangssignal bleibt auch bei fehlendem Eingangssignal am Ausgangssanfang (z. B. 4 mA) erhalten.
- Konfigurierbar mit AD-STUDIO.

Kaufmännische Daten

Bestellnummer

AD-TV 320 GS

Informationen

Downloads

Ausschreibungstext	tv320gs.zip
Sicherheitshinweise	ad-safety-instructions.pdf

Technische Daten

Transmitterspeisung	
Speisespannung	26 ... 19 V (4 ... 20 mA)
Strombegrenzung	~ 25 mA
Stromeingang	
Messbereich	0 ... 20 mA [1)]
Eingangswiderstand	50 Ohm
Spannungseingang	
Messbereich	0 ... 10 V [1)]
Eingangswiderstand	100 kOhm (10 kOhm / Volt)
Stromausgang	
Ausgabebereich	0 ... 20 mA [1)]
Maximale Bürde	500 Ohm
Max. Restwelligkeit	40 µAss
Spannungsausgang	
Ausgabebereich	0 ... 10 V [1)]
Minimale Bürde	1 kOhm
Max. Restwelligkeit	20 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	3,5 VA / 2,0 W
Übertragungsverhalten	
Grundgenauigkeit	< 0,2 % vom Endwert
Temperatureinfluss	100 ppm/K vom Endwert
Reaktionszeit	50 ms
Dämpfung (Option)	0,1 %/s (linear max. ~950 s)
Trimmerfunktion	+/- 25%
Linearisierung (Option)	24 x/y, interpoliert
Sollwertgeber	0 ... 270° = 0 ... 100 %
Fernsteuerung	
Eingang	Optokoppler
Spannung	10 ... 30 V DC
Impulsgesteuert	200 ... 1000 ms
Statisch	> 1000 ms
Fronttaster	~ 200 ms
Gehäuse	
Abmessungen (bxhxt)	23x78x103 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	-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.

Speisetrennverstärker

Trennverstärker Mit Sollwertfunktion

AD-TV 320 GS

Technische Daten

EMV

Produktfamiliennorm	EN 61326-1 [2]
Störaussendung	EN 55011, CISPR11 Kl. B, Gr. 1

Elektrische Sicherheit

Produktfamiliennorm	EN 61010-1
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

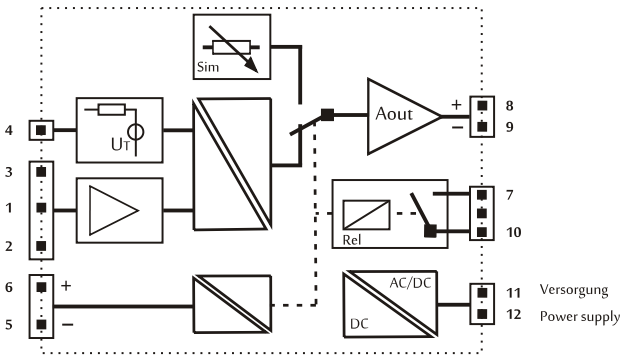
Eingang / Ausgang	1,5 kV, 50 Hz (1 min.)
Signal / Versorgung	3 kV, 50 Hz (1 min.)

Schutzbeschaltungen

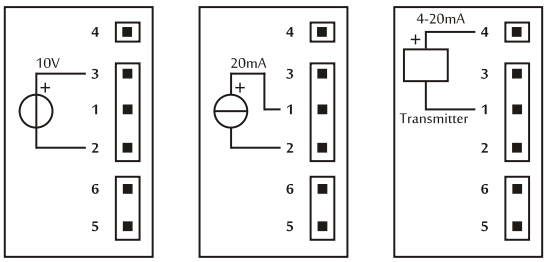
Eingänge	Schutz gegen Überspannung
Ausgang	Schutz gegen Überspannung
Netzteil	Schutz gegen Überspannung Verpolsicher

1) E/A-Signale nach Kundendaten.
2) Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

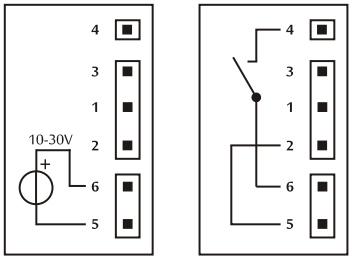
Anschlüsse, Blockschaltbild



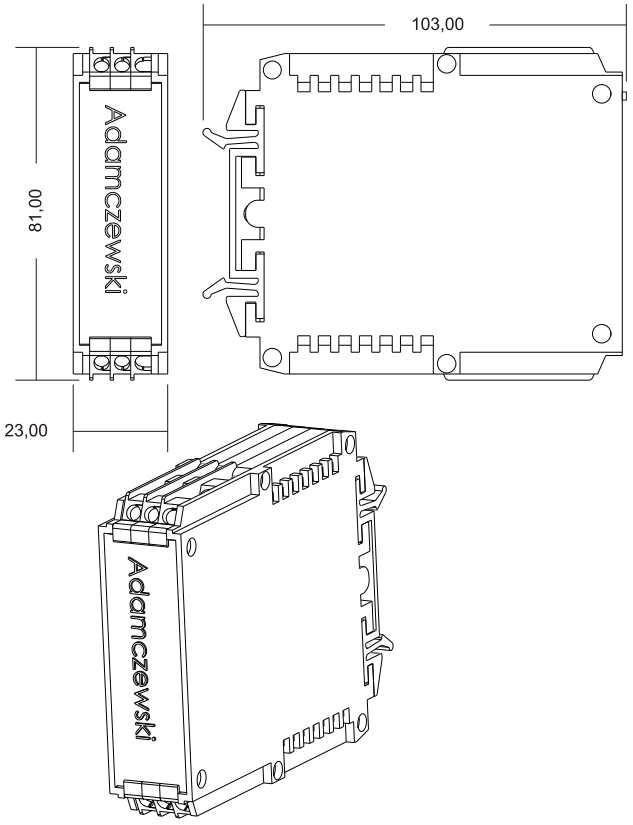
Eingangsbeschaltung / input wiring



Simulationsbeschaltung / simulation wiring



Maßzeichnung



VERTRIEB & BERATUNG

GRUBATEC MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER

ADAMCZEWSKI Elektronische Messtechnik

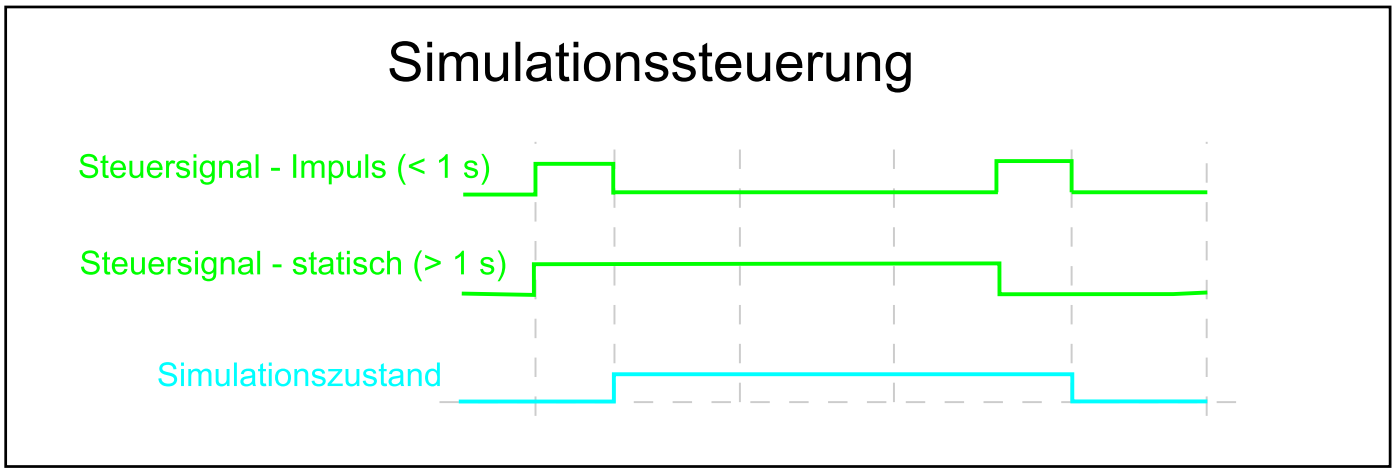
Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf
+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Trennverstärker Mit Sollwertfunktion

AD-TV 320 GS

Schaltungsbeispiele



Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.