

Trennverstärker

Vervielfacher Trennverstärker

AD-TV 452 GVC

AD-TV 454 GVF

Beschreibung

Die Vervielfacher-Trennverstärker AD-TV 452 GVC und AD-TV 454 GVF dienen der galvanischen Trennung, Verstärkung und Umformung, bzw. Anpassung von analogen Messsignalen bei gleichzeitiger Vervielfachung des Eingangssignales. Das Kompaktgehäuse beinhaltet 2 oder 4 völlig unabhängige Ausgangskanäle, die zum Eingang, zur Versorgungsspannung und zu den anderen Ausgängen galvanisch getrennt sind. Sowohl am Eingang als auch an den einzelnen Ausgangskanälen können die Signalarten frei gewählt werden. An der Frontseite befinden sich Spindeltrimmer (Null N1..2/4 / Voll V1..2/4) zur direkten Anpassung. Das effiziente Weitbereichsnetzteil erlaubt den Betrieb in einem weiten Versorgungsspannungsbereich bei geringer Wärmeentwicklung.

Anwendung

Galvanisches Trennen, Anpassen, Verstärken und Umformen von einem analogen Messsignal und zusätzlicher Vervielfachung in 2 oder 4 unabhängige Ausgangskanäle.



Besondere Merkmale

- 2 galvanisch getrennete Ausgänge (AD-TV 452 GVC)
- 4 galvanisch getrennete Ausgänge (AD-TV 454 GVF)
- Weitbereichsnetzteil
- Signalart über Klemmen wählbar
- Messbereichsanfang und -ende über Trimmer anpassbar

Kaufmännische Daten

Bestellnummer

AD-TV 452 GVC

zwei galvanisch getrennte Ausgänge

AD-TV 454 GVF

vier galvanisch getrennte Ausgänge

Technische Daten

Stromeingang

Messbereich	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand	50 Ohm

Spannungseingang

Messbereich	0 ... 10 V, 2 ... 10 V
Eingangswiderstand	100 kOhm

Stromausgang

Ausgabebereich	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Maximale Bürde	400 Ohm
Restwelligkeit	40 µAss

Spannungsausgang

Ausgabebereich	0 ... 10 V, 2 ... 10 V
Minimale Bürde	10 kOhm
Restwelligkeit	20 mVss

Versorgung

Spannungsbereich AC	50 ... 253 V AC, 50/60 Hz
Nennspannung AC	230 V AC
Spannungsbereich DC	21 ... 253 V DC
Nennspannung DC	24 V DC
Leistungsaufnahme AC / DC	max 3 VA / 2 W
TV 452 GVC	
Leistungsaufnahme AC / DC	max 5 VA / 4 W
TV 454 GVF	

Übertragungsverhalten

Grundgenauigkeit	< 0,2 %
Temperatureinfluss	max 50 ppm/K
Reaktionszeit	~ 20 ms

Gehäuse

Abmessungen TV 452 GVC (bxhxt)	18x110x134 mm
Abmessungen TV 454 GVF (bxhxt)	33x110x134 mm
Schutzart	IP 20
Anschluss technik	Abziehbare Schraubklemmen
Klemmen, Querschnitt	2,5 mm ² Litze / 4 mm ² Draht
Anzugsmoment Klemmen	0,5 Nm
Gewicht TV 452 GVC	~ 130 g
Gewicht TV 454 GVF	~ 210 g
Aufbau	35 mm Normschiene

Umgebungsbedingungen

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



ADAMCZEWSKI
Elektronische Messtechnik GmbH

Seite 1/2

Stand 24.05.2023 Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

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

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

Technische Daten

EMV

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

Elektrische Sicherheit

Produktfamiliennorm EN 61010-1
 Überspannungskategorie II
 Meereshöhe max. 2000 m
 Verschmutzungsgrad 2

Galvanische Trennung, Prüfspannungen

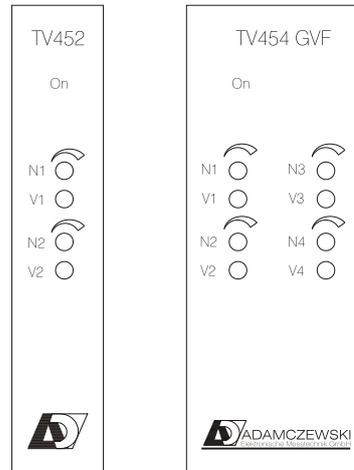
Eingang / Ausgang 2,5 kV, 50 Hz (1 min.)
 Ausgang zu Ausgang 2,5 kV, 50 Hz (1 min.)
 Signal / Versorgung 3 kV, 50 Hz (1 min.)

Schutzbeschaltungen

Eingang Schutz gegen Überspannung
 Ausgang Schutz gegen Überspannung
 Netzteil Schutz gegen Überspannung und Verpolung

¹⁾ Während einer Störeinwirkung sind geringe Signalabweichungen möglich.

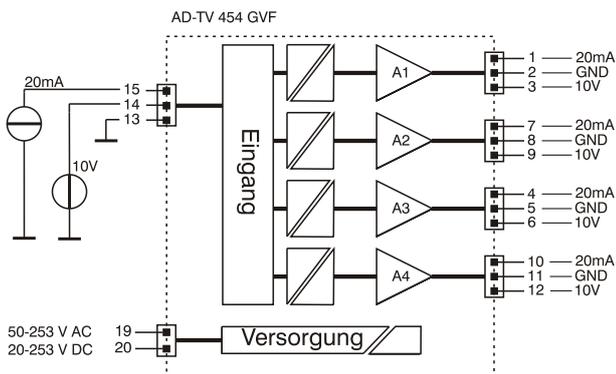
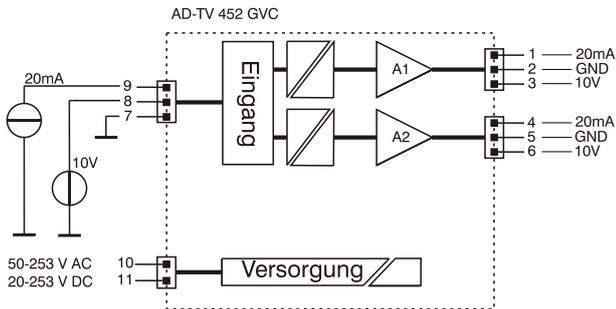
Anzeige- und Bedienelemente



Nx = Nulltrimmer - Messbereichsanfang
 Vx = Volltrimmer - Messbereichsende

x = Ausgang

Anschlüsse, Blockschaltbild



Maßzeichnung

