

Universal Trennverstärker TV125L



- Sichere galvanische Trennung zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung durch verstärkte Isolierung nach DIN EN 61010-1
- Sprungantwort T_{90} 40ms
- Ausgangsabweichung $< 0,2\%$ vom Endwert
- Überlastschutz des Stromeinganges durch Selbstrückstellende-Sicherung
- Betriebsanzeige und Statusmeldungen über zweifarben LED
- Konfiguration über frontseitige DIP-Schalter
- Steckbare Klemmleisten
- Schmale Baubreite von 12,5 mm für Tragschienenmontage TS 35

Merkmale

Trennverstärker der Serie TV125L eignen sich zur Potentialtrennung oder zur Konvertierung von Einheitssignalen. Die universelle Auslegung der Eingänge und des Ausgang ermöglichen ein breites Einsatzspektrum mit nur einem Gerätetyp. Die steckbaren Klemmleisten ermöglichen eine einfache und zeitsparende Verdrahtung. Weiterhin ist die Konfiguration einfach und schnell mit den frontseitigen DIP-Schaltern möglich

Kurzinformation

Die Eingangsmessbereiche können auf der Frontseite über einen DIP-Schalter zwischen 0..20 mA und 4..20 mA bzw. 0..10 V und 2..10 V umgeschaltet werden. Der Stromausgangsbereich kann auf der Frontseite über einen DIP-Schalter zwischen 0..20 mA und 4..20 mA konfiguriert werden.

Durch die mikroprozessorgesteuerte Messwerverfassung werden Messbereichsunterschreitungen und Messbereichsüberschreitungen erfasst und über eine zweifarbig Status-LED auf der Frontseite gemeldet. Weiterhin wird dann der Stromausgang auf einen definierten Anfangswert bzw. Endwert gesetzt.

Der Stromeingang ist durch eine sich selbst rückstellende Sicherung (PTC) gegen statische Überspannungen bis 32 V AC/DC geschützt.

Die benötigte Hilfsenergie ist kleiner 0,5 VA.

Die drei Kreise: Eingänge, Ausgang und Hilfsspannung sind durch verstärkte Isolierung galvanisch getrennt.

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung :	18..30V DC
Leistungsaufnahme :	$< 0,5$ VA
Konformität :	C,Richtlinie 2004/108/EG

EMV :	DIN EN 61326-1: 2013-07
Normen :	DIN EN 61010-1: 2011-07, DIN EN 61010-2-30: 2011-07

Bemessungsspannung:	300 V AC/DC gemäß DIN EN 61010-1 bei Überspannungskategorie 2 und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen. Sichere Trennung durch verstärkte Isolierung
---------------------	--

Prüfspannung :	3 kV AC Eingang / Ausgang / Hilfsenergie
----------------	--

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur :	-10..60°C
Lagertemperatur :	-20..60°C
Luftfeuchtigkeit :	$< 95\%$ (keine Betauung)

Eingänge

Spannungseingang :	0..10V oder 2..10 V umschaltbar. $R_i = 47$ k Ω . Überlast max. 32 V AC/DC
Stromeingang :	0..20 mA oder 4..20 mA umschaltbar. $R_i = 48 \Omega + 15 \Omega$ (RiPTC). Überlast max. 32 V AC/DC nach DIN EN 61010-2-30

Ausgang

Stromausgang	0..20 mA oder 4..20 mA umschaltbar. Bürde $< 150 \Omega$.
--------------	---

Sprungantwort :	40 ms
Standardfehler :	$< 0,2 \%$ vom Endwert
Temperaturkoeffizient :	$< 0,01 \%$ / K

Gehäuse

Material :	Polyamid (PA) 6.6, UL94V-0
Gewicht :	91g
Schutzart :	Gehäuse IP30, Klemmen IP20 BGV A3
Farbe :	lichtgrau
Baubreite :	12,5 mm
Abmessungen (HxT) :	108 x 114 mm
Montage :	Tragschienenmontage TS35 DIN EN 60715

Bedienung

**TV
125L**

Inp.
Outp.

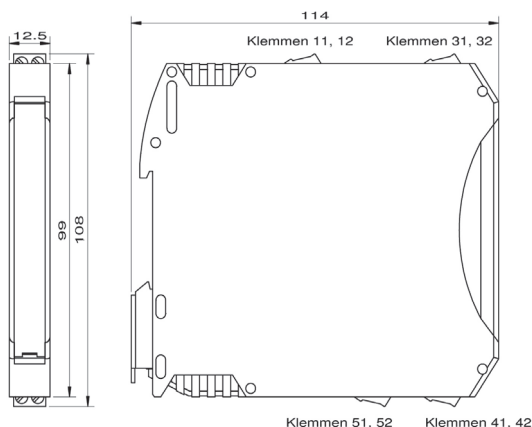
ON
OFF

Status-LED	Meldung
Grüne LED leuchtet	Betriebsspannung liegt an
Rote und grüne LED blinken abwechselnd mit 2 Hz	Messbereichs- unterschreitung oder Messbereichs- überschreitung
Rote LED leuchtet	Ausfall des Gerätes, bitte einsenden!

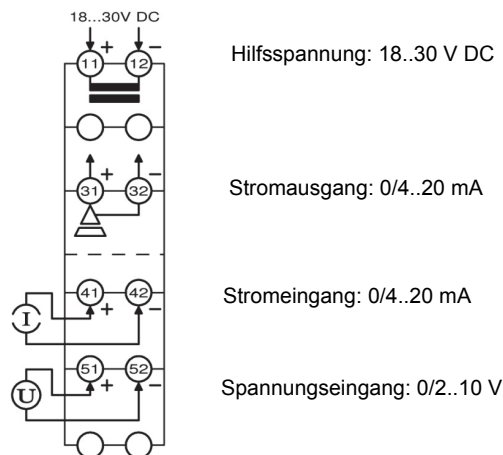
Konfiguration:

S1	S2	Input	Output
Off	Off	4..20 mA, 2..10 V	4..20 mA
Off	On	4..20 mA, 2..10 V	0..20 mA
On	Off	0..20 mA, 0..10 V	4..20 mA
On	On	0..20 mA, 0..10 V	0..20 mA

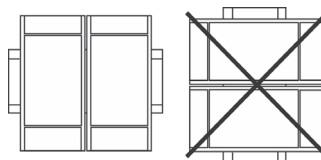
Abmessungen



Anschlussbild



Montage



Tragschienenmontage TS35, DIN EN 60715
Die abstandslose Montage mehrerer Geräte
ist nur bei waagrecht montierter Tragschiene zulässig.

Bestellschlüssel

TV 1. - 2. - 3. - 4.

1. Geräteausführung	
125L	Hilfsspannung 18..30 V DC
125LP	Hilfsspannung 18..30 V DC mit Tragschienenbusanschluss *)
2. Messbereich	
10	Eingänge 0/4..20 mA und 0/2..10 V Ausgänge 0/4..20 mA
3. Hilfsspannung	
5	18..30 V DC
4. Optionen	
00	ohne Option
01	Push-In-Klemmen (steckbar)

*) siehe gesondertes Informationsblatt Power-Rail