

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 zweifarbigen 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 Ausgangs 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 zweifarbige 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. $R_i = 48$ Ω + 15 Ω (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 Ω . |
|--------------|---|

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 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**

| 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! |

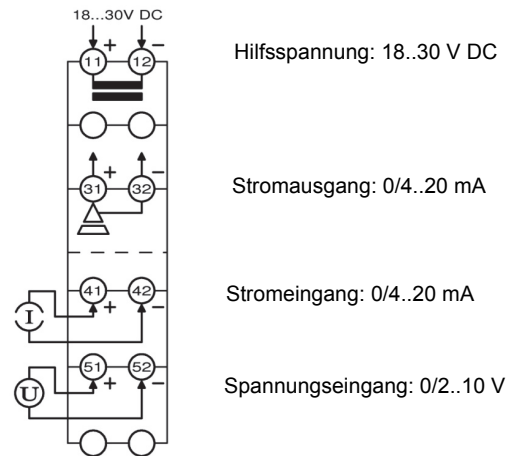
Konfiguration:

| 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 |

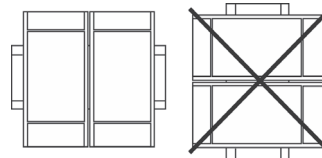
Inp. 0..20mA / 4..20mA
Outp. ON / OFF

GHM

Anschlussbild

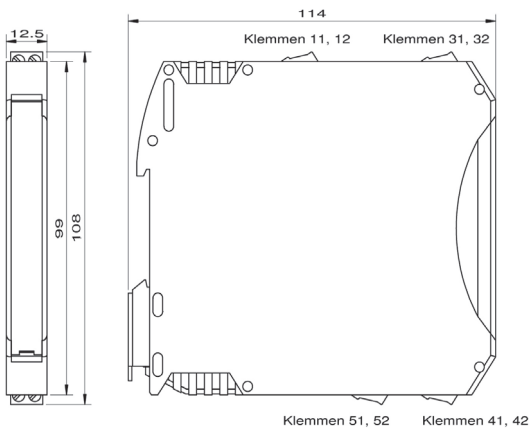


Montage



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

Abmessungen



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