

Produktinformation VTV-2

CONTROLS

Trennverstärker VTV-2

Einsatzbereich / Verwendungszweck

- Galvanische Trennung von Normsignalen (0...10 V, 0/4...20 mA)

Zertifizierung



Besondere Merkmale / Vorteile

- Trennspannung 1 kV
- Nullpunkt und Verstärkung einstellbar
- Anschluss mittels steckbarer Klemmblöcke
- Normsignale für Ein- und Ausgang konfiguriert umschaltbar
- Ohne externe Geräte konfigurierbar
- Mit Schaltern ohne Ausbau umschaltbar
- Schmale Bauform (22,5 mm)
- Universalversorgung 20...255 V AC/DC
- Aufschnappgehäuse für Normtagschiene
- Funktionskompatibel zu den Negele Geräten der Serien VTV und ZTV
- Klemmenkompatibel zu den Negele Geräten der VTV Serie
- Bedienfeld durch transparente Kunststoffabdeckung geschützt
- Sonderbereiche auf Anfrage möglich

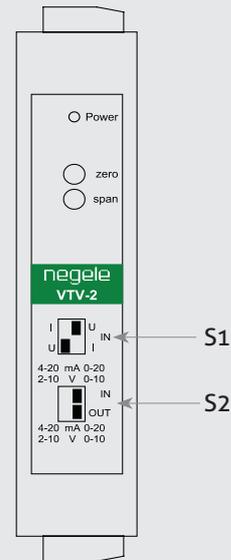
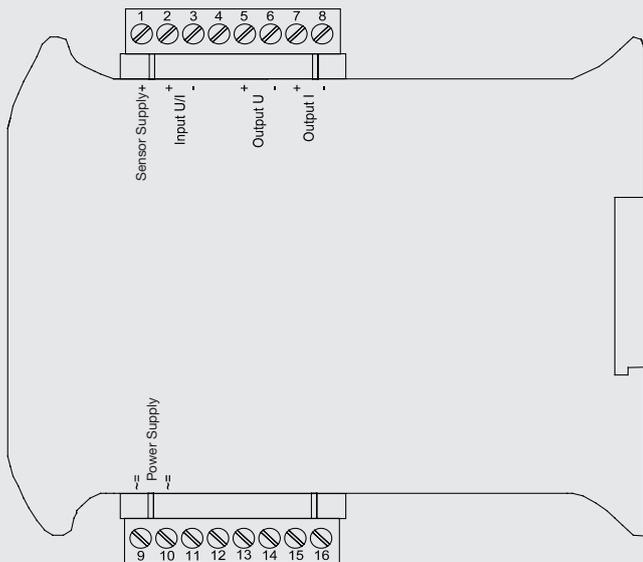
Trennverstärker VTV-2



Technische Daten

Bauform	DIN-Normgehäuse Abmessungen (B x H x T)	aus ABS für Tragschiene nach EN 50022 22,5 x 111 x 120 mm
Schutzart		IP 20
Umgebung	Betriebstemperatur Lagertemperatur Luftfeuchtigkeit	0...+55 °C -10...+55 °C 0...95 % ohne Betauung
Elektrischer Anschluss		Schraubklemmen 2,5 mm ² , steckbar
Eingang	umschaltbar	Strom 0/4...20 mA (R _i = 50 Ω) Spannung 0...10 V (R _i = 50 kΩ)
Ausgang		Strom 0/4...20 mA (Bürde ≤ 500 Ω) Spannung 0/2...10 V (Last ≥ 1 kΩ)
Sensorversorgung	optional bei VTV-2 / S	Klemme 1 / 3, 20...24 V DC / max. 25 mA
Grundgenauigkeit	bei Abgleich auf Einzelbereich	≤ ±0,2 % vom Endwert, Linearität 0,1 % ≤ ±0,1 % vom Endwert
Temperaturdrift	typisch	≤ 0,01 %/K
Trennspannung	Eingang - Ausgang Eing./Ausg. - Hilfsspannung	1 kV 1 kV
Prüfspannung		1 kV / 50 Hz / 60 s
Übertragungsfrequenz		≤ 30 Hz
Hilfsspannung	AC DC	24...255 V, 48...62 Hz 20...255 V
Leistungsaufnahme		2,5 W / 4,5 VA
Gewicht		148 g

Zeichnung Elektrischer Anschluss | Frontansicht



Trimmer

Bezeichnung	Funktion	Stellbereich
zero	Nullpunkt	±5 %
span	Verstärkung	±10 %

Hinweis zur Schalterstellung



Bitte beachten Sie, dass die Schalterstellung von S1 immer diagonal versetzt sein muss. Bei gleicher Schalterstellung ist die Funktion nicht vorhanden, aber das Gerät nimmt keinen weiteren Schaden! Die Schalter dürfen nur im spannungsreien Zustand des Gerätes geschaltet werden.

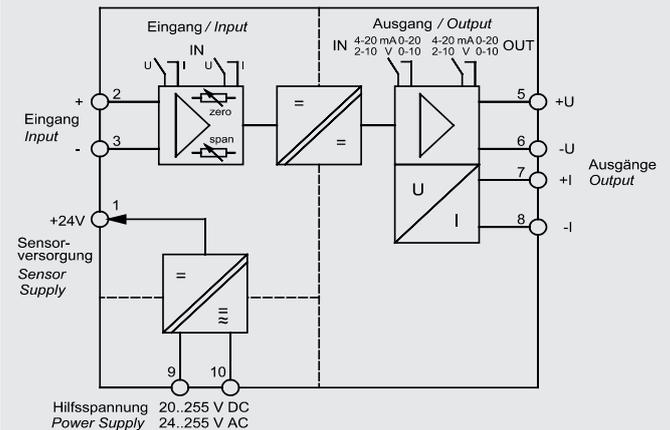
Wahlschalter

Bezeichnung	Funktion	Einstellung
IN I / U	Schalter Eingang (I/U)	Strom / Spannung
IN	Schalter Eingang 0 / 20 ... 100 %	0...20 mA / 0...10 V oder 4...20 mA / 2...10 V
OUT	Schalter Ausgang 0 / 20 ... 100 %	0...20 mA / 0...10 V oder 4...20 mA / 2...10 V

Bereich			Schalter		
Eingang	Ausgang U	Ausgang I	INI / U S1	IN S2	OUT S2
0...10 V	0...10 V	0...20 mA	U / U	0-10 0-20	0-10 0-20
0...10 V	2...10 V	4...20 mA	U / U	0-10 0-20	2-10 4-20
0...20 mA	0...10 V	0...20 mA	I / I	0-10 0-20	0-10 0-20
0...20 mA	2...10 V	4...20 mA	I / I	0-10 0-20	2-10 4-20
4...20 mA	0...10 V	0...20 mA	I / I	2-10 4-20	0-10 0-20
4...20 mA	2...10 V	4...20 mA	I / I	2-10 4-20	2-10 4-20

Abgleich

1. Gerät nach Tabelle auf die gewünschte Ein-/ Ausgangskombination einstellen.
2. Sollwertgeber an Eingang anschließen (Klemme 2/3).
3. Strommeßgerät (Bereich 20 mA DC) in Stromausgangsleitung einschleifen bzw. Spannungsmessgerät (Bereich 10 V DC) parallel zum Spannungsausgang des VTV-2 anschließen (siehe Blockschaltbild).
4. Hilfsspannung anlegen (Klemme 9/10).
5. Nullsignal (0/4 mA bzw. 0 V) am Eingang einspeisen.
6. Mit Trimmer „zero“ Ausgang auf 0 mA (4 mA bei Ausgang 4...20 mA bzw. 0 V bei Ausgang 0...10 V) einstellen.
7. Maximales Eingangssignal (20 mA bzw. 10 V) einspeisen.
8. Mit Trimmer „span“ Ausgang auf 20 mA bzw. 10 V einstellen.

Blockschaltbild**Einbauhinweise**

- Bei der Montage bitten wir Sie die Sicherheitsbestimmungen des dem Gerät beigelegten Datenblatts zu beachten!

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL).

Transport / Lagerung

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur -10...+55 °C
- Relative Luftfeuchte max. 95 %

Rücksendung

- Führen Sie Transporte nur in geeigneter Verpackung durch, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden!

Entsorgung

- Das vorliegende Gerät unterliegt nicht der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und den entsprechend nationalen Gesetzen.
- Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Normen und Richtlinien

- Halten Sie die geltenden Normen und Richtlinien ein.

Hinweis zu EMV

- Das Gerät stimmt mit folgenden Anforderungen überein: EMV Richtlinie 2004/108/EG.
- Gewährleisten Sie die EMV-Richtlinien für die gesamte Anlage.

Bestellbezeichnung

VTV-2

Sensorversorgung

X (ohne)

SV (mit integrierter Sensorversorgung)

Sonderbereich

X (Standard)

sonder (Sonderbereich gemäß Kundenvorgabe, bitte im Klartext angeben, auf Anfrage möglich)

VTV-2 / SV / X

Notizen