

MERKMALE

- **Eingang, umschaltbar:**
Strom $\pm 20 \text{ mA}$
Spannung $\pm 10 \text{ V}$, 60 mV bis 100 V
- **Ausgang simultan:**
Strom $\pm 20 \text{ mA}$ und
Spannung $\pm 10 \text{ V}$
- **Integrierte Transmitterspeisung**
- **Linearitätsabweichung $< 0,1\%$**
Frequenzbereich 0...1 kHz
- **Parametrierung über PC-Schnittstelle**
- **Galvanische 3-Wege-Trennung von 4 kV**



FUNKTION

Präzise Kalibrierung mit hochgenauer Potentialtrennung: der STV 2.00 GW ist ein bipolarer Speisetrennverstärker mit kalibrierten, umschaltbaren Messbereichen für die verschiedensten analogen Messsignale zur Wandlung und galvanischen Trennung.

Er hat einen Eingang für bipolare Strom- oder Spannungssignale und einen Ausgang der simultan bipolare Strom- und Spannungssignale ausgibt. Ob sich das Eingangssignal im oder außerhalb des Normbereichs befindet wird über frontseitige LED angezeigt.

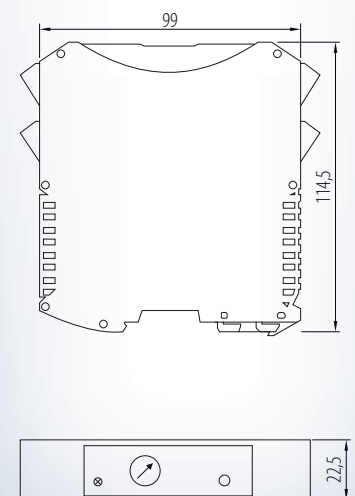
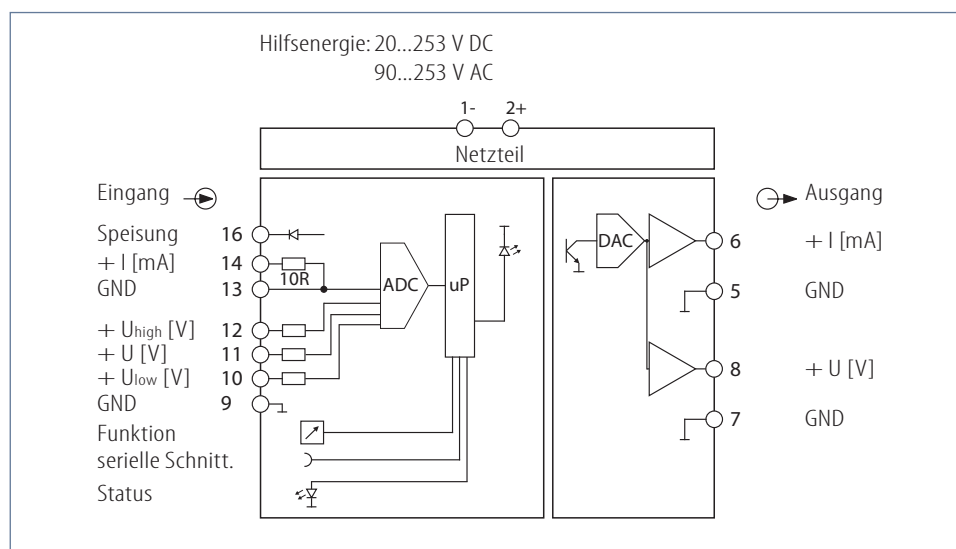
Die verschiedenen Übertragungskennlinien lassen sich über den Drehschalter umschalten, **Position 0 - E sind feste Größen**, siehe seitlichen Tabelle.

Bei **Schalterstellung F** können folgende Werte mit dem Schnittstellenadapter USB2 in Verbindung mit der KALIB-Software individuell festgelegt werden:

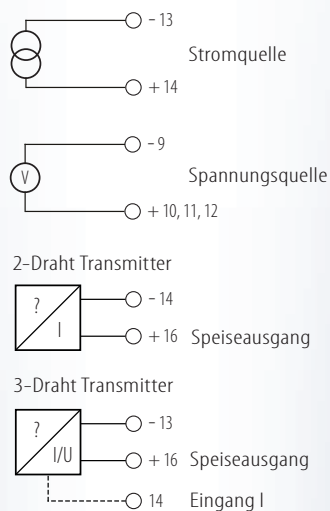
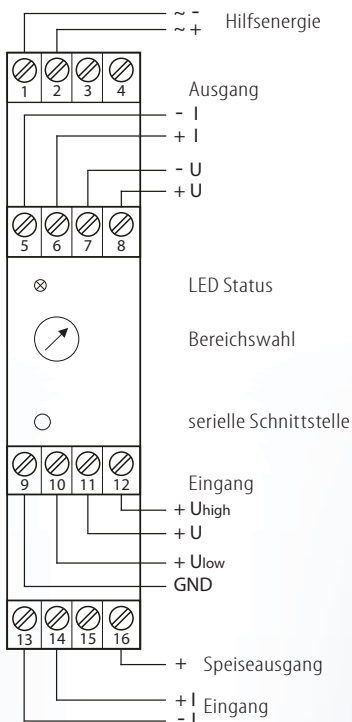
Eingang: Dämpfung 0,4 ms...50 sek., Bereich, Nullpunkt, Endwert.

Ausgang: Bereich, Nullpunkt, Endwert, Ausgang Minimum, Ausgang Maximum.

Mit einem Frequenzbereich von 0...1 kHz ist der STV 2.00 GW für sehr schnelle Anwendungen prädestiniert und kann z.B. für Messungen der Wasserhärte, Erfassung von Drehrichtung und Geschwindigkeit, 2- und 3-Draht Speisetrennmitter etc. eingesetzt werden.



STV 2.00 GW



Schuhmann GmbH & Co. KG
 Kleingartacher Str. 21
 D-74363 Güglingen
 Tel. + 49 71 35 50 56
 Fax + 49 71 35 53 55
 www.schuhmann-messtechnik.de

Eingang:

I: Gleichstrom: -20...0...+20 mA Eingangswiderstand ca. 10 Ω
 Anschluss: Klemme 13 -, 14 +

U: Gleichspannung: -10...0...+10 V/ 100 V Eingangswiderstand ca. 1 MΩ
 Anschluss U_{low} (max. 1 V): Klemme 9 -, 10 +
 Anschluss U (max. 10 V): Klemme 9 -, 11 +
 Anschluss U_{high} (max. 100 V): Klemme 9 -, 12 +

Transmitterspeisung: ca. 15 V bei 20 mA, I_k=30...50 mA

Ausgang:

I: eingepprägter Gleichstrom: -20...0...+20 mA zulässige Bürde max. 500 Ω
 Anschluss: Klemme 5 -, 6 +

U: eingepprägte Gleichspannung: -10...0...+10 V zulässige Bürde ≥ 5 kΩ
 -12...0...+12 V zulässige Bürde ≥ 6 kΩ
 Anschluss: Klemme 7 -, 8 +

Einstellung:

Bereiche über frontseitigen Drehschalter wählbar:

Position	Eingang	Ausgang	Position	Eingang	Ausgang
0	4...20 mA	4...20 mA	8	20...0 mA	4...20 mA
0	0...20 mA	0...20 mA	9	0...10 V	0...20 mA
0	-20...0...+20 mA	-20...0...+20 mA	9	-10...0...+10 V	-20...0...+20 mA
1	4...20 mA	0...20 mA	A	0...10 V	4...20 mA
2	0...20 mA	4...20 mA	B	0...10 V	0...10 V
3	0...20 mA	0...10 V	B	2...10 V	2...10 V
3	-20...0...+20 mA	-10...0...+10 V	B	-10...0...+10 V	-10...0...+10 V
4	4...20 mA	0...10 V	C	0...60 mV	0...20 mA
5	20...4 mA	0...20 mA	C	-60...0...+60 mV	-20...0...+20 mA
6	20...4 mA	4...20 mA	D	0...60 mV	0...10 V
7	20...0 mA	0...20 mA	E	0...100 V	4...20 mA
F	Benutzerdefinierte Einstellung (über KALIB-Software)				

Messbereiche, Parameter für Pos. F sind über KALIB-Software in Verbindung mit dem Schnittstellenadapter USB2 sowie einem PC einstellbar: **Eingang: Dämpfung, Bereich, Nullpunkt, Endwert. Ausgang: Bereich, Nullpunkt, Endwert, Ausgang Minimum, Ausgang Maximum.**

Anzeige:

LED Status: grün, leuchtend Eingangssignale liegen im Normbereich, Gerät betriebsbereit
 rot, leuchtend Eingang außerhalb der vorgegebenen Limits

Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -40...+70 °C
 Betriebstemperatur: 0...55 °C
 Isolationsspannung: 4 kV eff. 1 sek.
 Eing./ Ausg./ Hilfsen.

Richtlinien:

EMV Richtlinie: 2004/108/EG*
 Niederspannungsrichtlinie: 2006/95/EG
 *während der Störeinwirkung der HF-Strahlung geringfügige Abweichung möglich

Hilfsenergie:

Weitbereich: 20...253 V DC
 90...253 V AC
 Hilfsenergieeinfluss: < 0,1 %

Einbauangaben:

Gehäuse für Hutschiene
 Schutzart: IP 40 Gehäuse
 IP 20 Steckklemmen
 Tragschienenbefestigung nach EN 50022-35 x 6,2 mm
 Breite: 22,5 mm
 Gewicht: 145 g
 Werkstoff: Polyamid PA
 Brennbarkeitsklasse: V0 (UL94)
 Zulassung: CE
 Anschlussart: steckbare Schraubkl.
 0,2...2,5 mm²

Übertragungsverhalten:

Übertragungsfehler:
 0 Hz bei Ausg. I < 0,1 % v. Endwert
 bei Ausg. U < 0,2 % v. Endwert
 1 kHz Sinus < 1 %
 Auflösung: 16 Bit
 Temperaturfehler: < 100 ppm/ K
 Bürdeneinfluss I: < 50 ppm
 vom Endwert
 Bürdeneinfluss U: < 100 ppm
 bei 1 kΩ Bürde
 Abtastrate: ca. 12 kHz
 Frequenz: ≤ 1 kHz Sinus

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Gehäuse für Hutschiene mit ca. 5 mm Abstand zueinander zu montieren. Schalterstellung vor Inbetriebnahme prüfen!

Bestellbezeichnung:

Typ: **STV 2.00 GW** Weitbereich
 Zubehör: USB2 mit KALIB-Software

22.05.2014