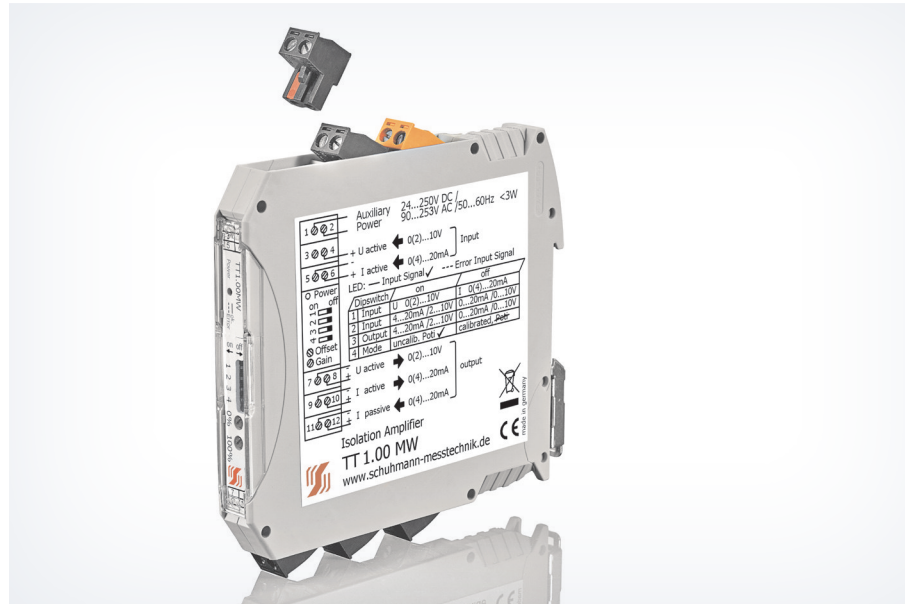


### MERKMALE

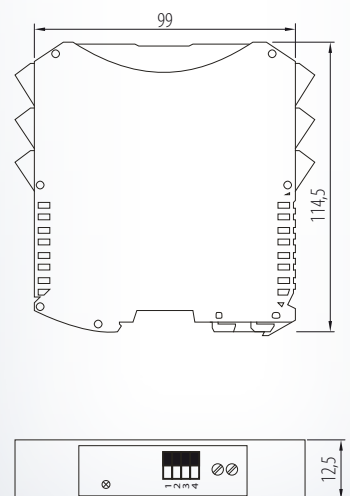
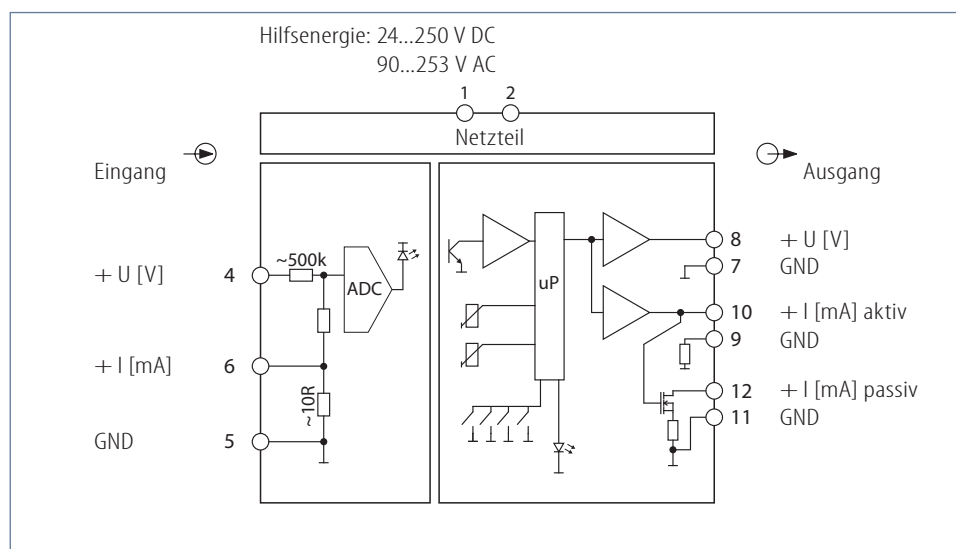
- **Eingang:**  
Strom 0(4)...20 mA oder  
Spannung 0(2)...10 V
- **Ausgang, simultan:**  
Strom 0(4)...20 mA (aktiv oder  
passiv) und Spannung 0(2)...10 V
- **Funktion, umschaltbar:**  
- fest kalibriert oder  
- einstellbar über Trimmer
- **Steckbare Schraubklemmen**
- **Galvanische 3-Wege-Trennung**



### FUNKTION

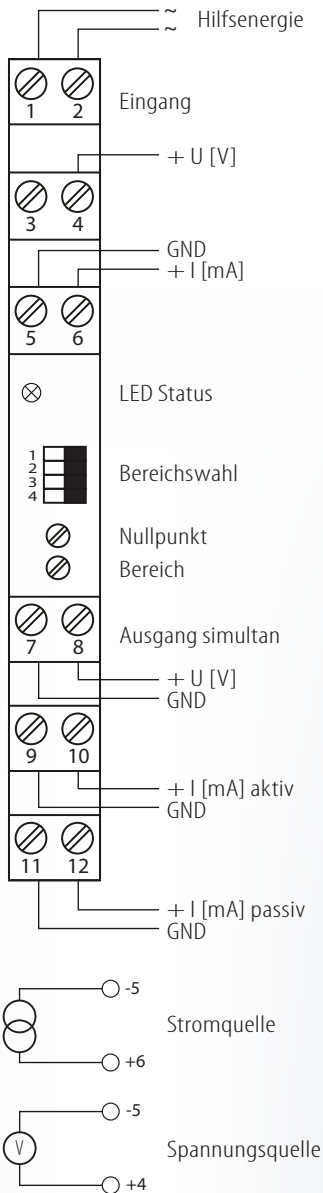
Der TT 1.00 MW wird zur präzisen Potentialtrennung von verschiedenen Messsignalen eingesetzt. Das Gerät verfügt frontseitig über 4 DIP-Schalter. Die Übertragung bzw. Signalwandlung der Bereiche werden über DIP-Schalter 1 – 3 ausgewählt. Im Gerät sind fest kalibrierte Standardmessbereiche für Ein- und Ausgang hinterlegt: 0(4)...20 mA / 0(2)...10 V = DIP Schalter 4 OFF. Die Feineinstellung für den Nullpunkt und Endwert-ableich erfolgt mittels Trimmer = DIP-Schalter 4 ON.

Sein Ausgang kann simultan Strom (aktiv oder passiv) und Spannung ausgeben. Die galvanische 3-Wege-Trennung dient zum Schutz von Fehlmessung oder Beschädigung von nachgeschalteten Geräten wie z.B. analogen Regeleinheiten, Messwarten, Leitsystemen, SPS Einheiten. Eine integrierte Schutzschaltung mit Suppressordiode schützt den Sekundärkreis vor Spannungsspitzen und transienten Überspannungen.



# TT 1.00 MW

Anschlussplan:



## Eingang:

I: Gleichstrom:	0(4)...20 mA	Eingangswiderstand ca. 10 Ω
Anschluss:	Klemme 5 -, 6 +	
U: Gleichspannung:	0(2)...10 V	Eingangswiderstand ca. 500 kΩ
Anschluss:	Klemme 5 -, 4 +	

## Ausgang:

I: eingepprägter Gleichstrom:	0(4)...20 mA	zulässige Bürde max. 540 Ω
Strombegrenzung:	22,0 mA	
Anschluss:	Klemme 9 -, 10 +	
oder:		
schleifengespeister Gleichstrom:	0(4)...20 mA	max. zulässige Spannung 30 V
Anschluss:	Klemme 11 -, 12 +	
<b>Achtung:</b> Ausgang I aktiv (eingepprägt) und I passiv (schleifengespeist) nicht zeitgleich verwenden!		
U: eingepprägte Gleichspannung:	0(2)...10 V	zul. Bürde ≥ 5 kΩ Simultanbetrieb zul. Bürde ≥ 1 kΩ exklusiv
Anschluss:	Klemme 7 -, 8 +	
Bereichsabgleich:	Trimmer ± 25 %	(DIP-Schalter 4 = ON)
Nullabgleich:	Trimmer ± 25 %	(DIP-Schalter 4 = ON)

## Einstellung:

DIP-Schalter für Bereichs-Umschaltung:

	Schalter	Funktion	ON	OFF
<input type="checkbox"/>	1	Eingang	U [V]	I [mA]
<input type="checkbox"/>	2	Eingang	4...20 mA / 2...10 V	0...20 mA / 0...10 V
<input type="checkbox"/>	3	Ausgang	4...20 mA / 2...10 V	0...20 mA / 0...10 V
<input type="checkbox"/>	4	Kalibrierung	über Trimmer veränderbar	fix kalibriert*

on off

\*nicht veränderbare Werkskalibrierung: DIP4=OFF (Trimmer sind inaktiv)

## Anzeige:

LED Status	grün, leuchtend	Eingangssignale liegen im Normbereich, Gerät betriebsbereit
	grün, blinkend	Eingangssignale liegen nicht im Normbereich

## Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur:	-40...+70 °C
Betriebstemperatur:	-40...+55 °C
Isolationsspannung:	2,5 kV eff. 1 sek. Eingang/ Ausgang 4 kV eff. 1 sek. Hilfsenergie

## Hilfsenergie:

Weitbereich:	24...250 V DC 90...253 V AC < 3 W
Hilfsenergieeinfluss:	< 0,1 %

## Übertragungsverhalten:

Übertragungsfehler:	< 0,12 %
Linearitätsfehler:	< 0,1 %
Temperaturfehler:	< 100 ppm/ K
Bürendeneinfluss I:	< 50 ppm vom Endwert
Bürendeneinfluss U:	< 0,2 % bei 1 kΩ Bürde
Einstellzeit:	< 30 msek.

## Richtlinien:

EMV Richtlinie:	2014/30/EU*
Niederspannungsrichtlinie:	2014/35/EU
*während der Störeinkwirkung der HF-Strahlung geringfügige Abweichung möglich	

## Einbauangaben:

Gehäuse für Hutschiene	
Schutzart:	IP 30 Gehäuse IP 20 Steckklemmen
Tragschienenbefestigung nach	EN 50022-35 x 7,5 mm
Breite:	12,5 mm
Gewicht:	90 g
Werkstoff:	Polyamid (PA)
Brennbarkeitsklasse:	V0 (UL94)
Zulassung:	CE
Anschlussart:	steckbare Schraubklemme 0,2...2,5 mm <sup>2</sup>

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

Schuhmann GmbH & Co. KG  
Römerstraße 2  
D-74363 Güglingen  
Tel. + 49 71 35 50 56  
Fax + 49 71 35 53 55  
www.schuhmann-messtechnik.de

Bestellbezeichnung:

Typ: TT 1.00 MW Weitbereich

31.10.2018