

### MERKMALE

- **Eingang:**  
Strom 0(4)...20 mA  
1x bei MP 1.10 S  
2x bei MP 2.10 S
- **Ausgang:**  
Strom 0(4)...20 mA  
1x bei MP 1.10 S  
2x bei MP 2.10 S
- **Keine Hilfsenergie erforderlich**
- **Galvanische 2-Wege-Trennung von 500 V**

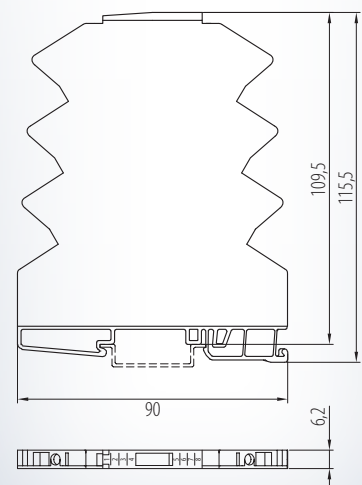
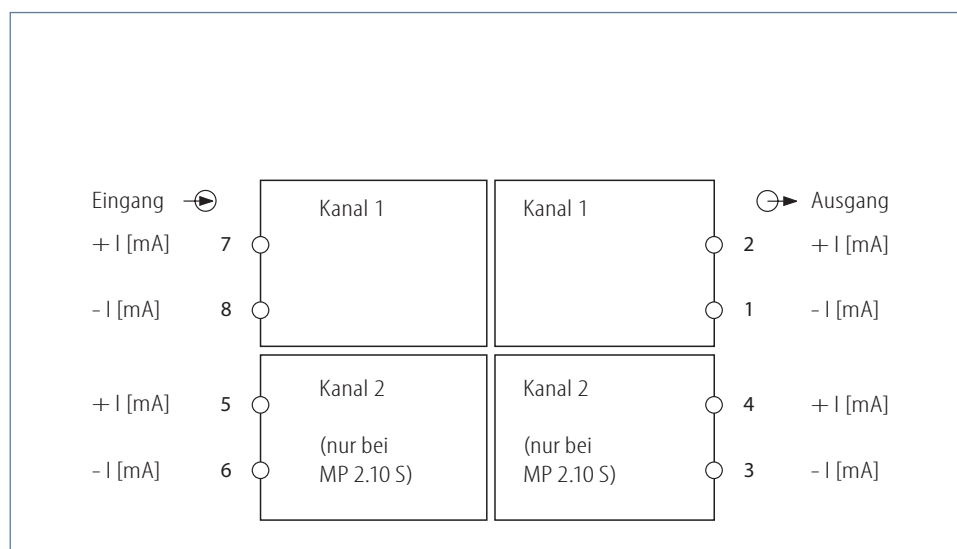


### FUNKTION

Der MP 1.10 S wird zur galvanischen Trennung von Gleichstromkreisen eingesetzt. Das Übertragungsverhältnis von Eingang zu Ausgang ist 1:1. Der Wandler hat eine geringe Leistungsaufnahme, diese wird dem Messignal entzogen. Bei der Bürdenbeurteilung des Meßstromkreises muß der Innenwiderstand des Übertragers berücksichtigt werden, welcher addiert mit dem Eingangswiderstand des Endgerätes die Gesamtbürde des Messwertgebers nicht überschreiten darf.

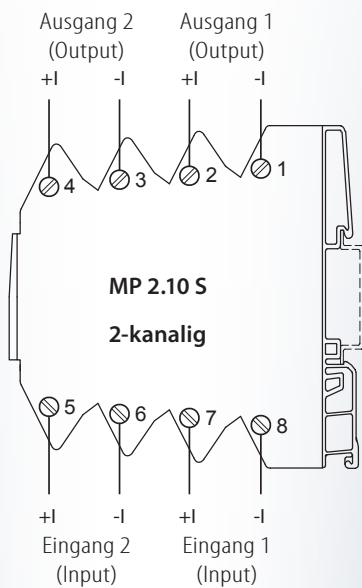
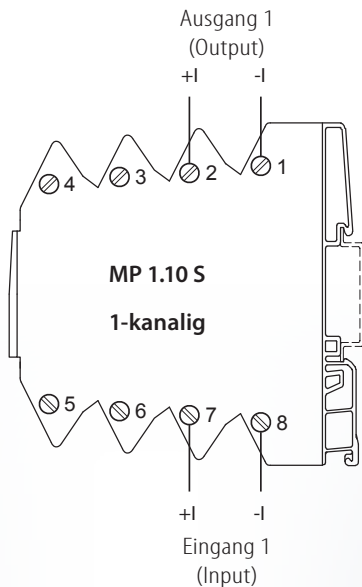
Störungen durch Verkopplung von unterschiedlichen Signalkreisen, sowie eine Erd- oder Massepotentialverschleppung können durch den MP x.10 S vermieden oder nachträglich beseitigt werden. Die integrierte Schutzschaltung mit Suppressordiode (33 V) schützt den Sekundärkreis vor Spannungsspitzen und transienten Überspannungen.

**Achtung: bei offenem Ausgang wird auch die Primärschleife unterbrochen.**



# MP 1.10 S MP 2.10 S

Anschlussplan:



## Eingang:

I: eingepprägter Gleichstrom:	0(4)...20 mA,
Eingangswiderstand:	$R_i = R_A + 135 \Omega$
Maximaler Eingangsstrom:	35 mA
$U_{\min}$ Eingang:	2,7 V + 0,02 A x $R_A$ (Widerstand Messkreis), d.h. bei einer Messkreisbürde von 500 $\Omega$ sind: 2,7 V + 0,02 A x 500 $\Omega$ = 12,7 V notwendig.
Anschluss Kanal 1:	Klemme 8 -, 7 +
Anschluss Kanal 2:	Klemme 6 -, 5 +

Übertragungsverhältnis ist 1:1.

## Ausgang:

I: eingepprägter Gleichstrom:	0(4)...20 mA
Maximalbürde	<u>(Eingangsspannung - 2,7 V)</u> 0,02 A
Ausgangsstrom:	max. 21 mA
Anschluss Kanal 1:	Klemme 1 -, 2 +
Anschluss Kanal 2:	Klemme 3 -, 4 +

## Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur:	-40...+70 °C
Betriebstemperatur:	0...55 °C
Isolationsspannung:	500 V eff. 1 sek. Eingang/ Ausgang

## Hilfsenergie:

Da dieses Gerät ohne Hilfsenergie arbeitet, muß der Innenwiderstand  $R_i$  bei der Bürdenbeurteilung des Meßstromkreises berücksichtigt werden. Hierbei darf der anschließbare Lastwiderstand nicht überschritten werden.

## Übertragungsverhalten:

Übertragungsfehler:	< 0,12 %
Linearitätsfehler:	< 0,1 %
Temperaturfehler:	< 0,02 %/ K
Bürdeneinfluss I:	< 0,06 % pro 100 $\Omega$ Änderung von $R_A$
Einstellzeit:	6 ms bei 500 $\Omega$ und 20 mA

## 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 20
Tragschienenbefestigung nach	
	EN 50022-35 x 6,2 mm
Breite:	6,2 mm
Gewicht:	60 g
Werkstoff:	Polyamid PA
Brennbarkeitsklasse:	V0 (UL 94)
Zulassung:	CE
Anschlussart:	Schraubklemme 0,14...2,5 mm <sup>2</sup>

**Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Gehäuse für Hutschiene mit > 1 mm Abstand zueinander zu montieren.**

Schuhmann GmbH & Co. KG  
Römerstraße 2  
D-74363 Güglingen  
Tel. +49 71 35 50 56  
E-mail: info@schuhmann-messtechnik.de  
www.schuhmann-messtechnik.de

Bestellbezeichnung:

Typ: MP 1.10 S 1-kanalig  
MP 2.10 S 2-kanalig

13.10.2020