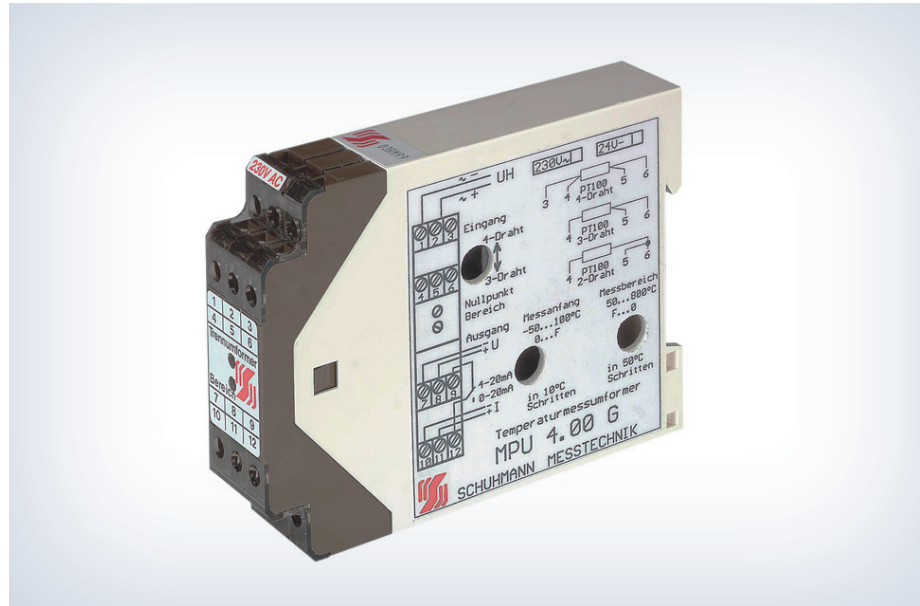


MERKMALE

- **Eingang, umschaltbar:**
PT 100, 2-, 3-, 4-Leiter
Bereich -50...800 °C
- **Ausgang, simultan:**
Strom 0(4)...20 mA und
Spannung 0(2)...10 V
- **Feineinstellung für Nullpunkt und
Endwertabgleich mittels Trimmer**
- **Galvanische 3-Wege-Trennung
von 4 kV**



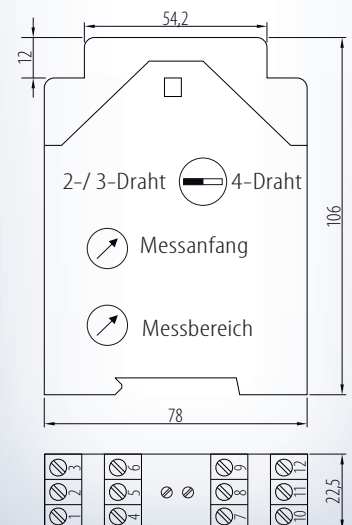
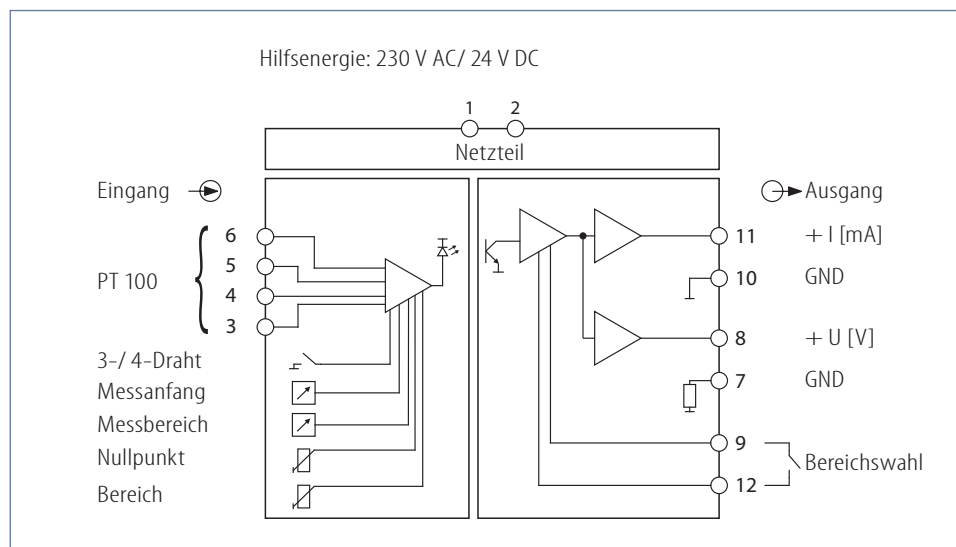
FUNKTION

Der MPU4.00G verarbeitet am Eingang PT 100 Signale und wird zur präzisen Temperaturmessung mit Widerstandsthermometern in 2-, 3-, 4-Drahttechnik eingesetzt. Diese sind über Schiebeschalter umschaltbar. Er hat 2 Ausgänge die simultan Strom und Spannung ausgeben können.

Die Auswahl bzw. Umschaltung von Messanfang und Temperaturbereiche -50...800°C erfolgt über seitliche Drehschalter.

Die Feineinstellung für den Nullpunkt und Endwertabgleich erfolgt mittels Trimmer.

Eine Justage am Gerät ist im Allgemeinen nicht mehr erforderlich.



MPU 4.00 G

Eingang:

Temperatursensor: PT 100, 2-/ 3-/ 4-Draht umschaltbar über Schiebeshalter
 Anschluss: Klemme 3, 4, 5, 6

Eingangsbereiche über seitliche Drehschalter wählbar:

Position	Messanfang	Position	Messbereich
0	-50 °C	0	800 °C
1	-40 °C	1	750 °C
2	-30 °C	2	700 °C
3	-20 °C	3	650 °C
4	-10 °C	4	600 °C
5	0 °C	5	550 °C
6	10 °C	6	500 °C
7	20 °C	7	450 °C
8	30 °C	8	400 °C
9	40 °C	9	350 °C
A	50 °C	A	300 °C
B	60 °C	B	250 °C
C	70 °C	C	200 °C
D	80 °C	D	150 °C
E	90 °C	E	100 °C
F	100 °C	F	50 °C

Messbereichsfehler bei Umschaltung der einzelnen Messbereiche $\leq 0,5\%$.

Bsp.: Schalter Anfang = 5 Schalter Bereich = E \Rightarrow Eingang: 0...100 °C

Ausgang:

I: eingepprägter Gleichstrom: 0(4)...20 mA zulässige Bürde max. 580 Ω
 Anschluss: Klemme 10 -, 11 +

U: eingepprägte Gleichspannung: 0(2)...10 V zul. Bürde ≥ 5 k Ω Simultanbetrieb
 zul. Bürde ≥ 1 k Ω exklusiv

Bereichsabgleich: Trimmer $\pm 15\%$
 Nullabgleich: Trimmer $\pm 15\%$
 Anschluss: Klemme 7 -, 8 +

Ausgangsbereiche über Verbindung von Klemme 9+12 (Dead-/ Live-Zero) umschaltbar:

Klemme 9/ 12	Ausgang U	Ausgang I
offen*	0...10 V	0...20 mA
geschlossen	2...10 V	4...20 mA

* Auslieferungszustand

Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -40...+70 °C
 Betriebstemperatur: 10...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:

230 V AC: 200...250 V AC
 ca. 9 mA
 24 V DC: 20...30 V DC
 ca. 60 mA
 Hilfsenergieeinfluss: $< 0,1\%$

Einbauangaben:

Gehäuse für Hutschiene
 Schutzart: IP 20 Gehäuse
 IP 10 Klemmen
 Tragschienenbefestigung nach
 EN 50022-35 x 6,2 mm
 Breite: 22,5 mm
 Gewicht: 190 g
 Werkstoff: Noryl V0 150/ ABS
 Brennbarkeitsklasse: ISO R75A 147°C/ 90°C
 Zulassung: CE
 Anschlussart: Schraubklemme
 $\leq 2 \times 2,5$ mm²

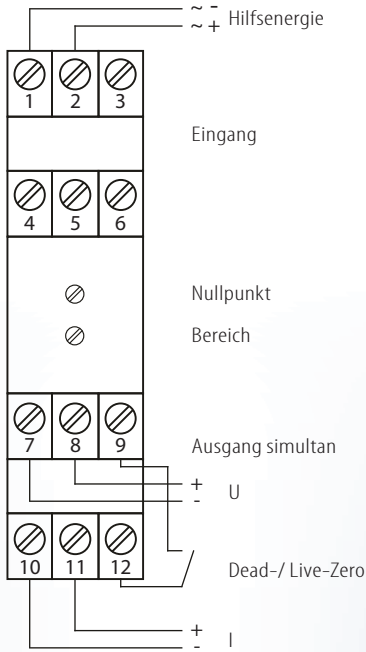
Übertragungsverhalten:

Übertragungsfehler: $< 0,2\%$
 Linearitätsfehler: $< 0,2\%$
 Temperaturfehler: < 100 ppm/K
 Bürdeneinfluss I: < 50 ppm
 vom Endwert
 Bürdeneinfluss U: < 50 ppm
 bei 1 k Ω Bürde
 Einstellzeit: < 500 msek.

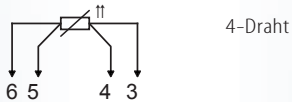
Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Gehäuse für Hutschiene mit ca. 5 mm Abstand zueinander zu montieren. Schalterstellung vor Inbetriebnahme prüfen!

Bestellbezeichnung:

Typ: MPU 4.00 G 230 V AC
 MPU 4.00 GDC 24 V DC



PT 100 Eingang



4-Draht



3-Draht



2-Draht

Schalterstellung beachten!

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