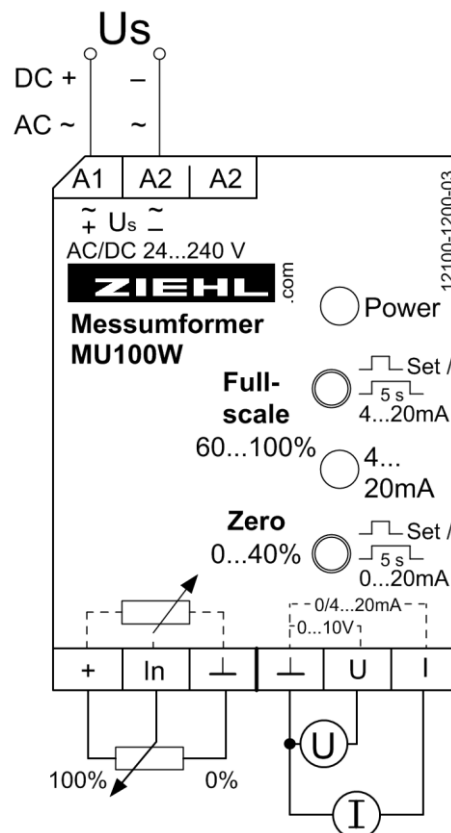
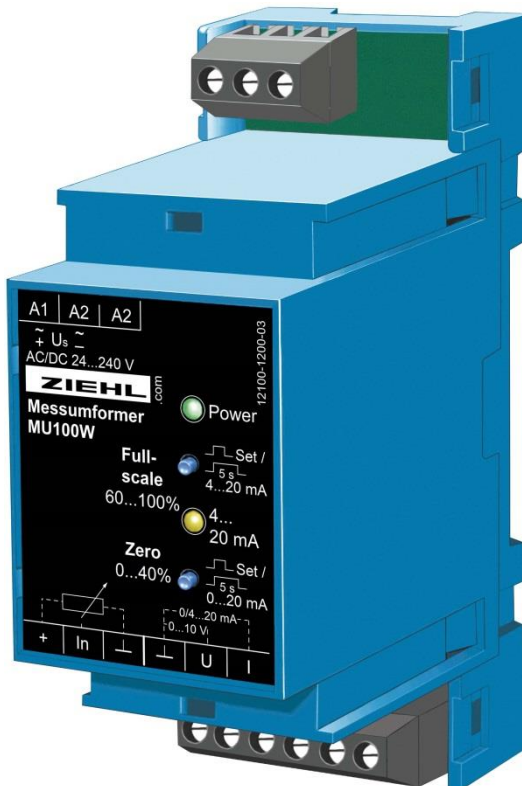


Betriebsanleitung MU100W

Stand: 2016-02-16/Ba

- Messumformer für Potentiometer MU100W für 0-500 Ω ... 0-10 kΩ

Anschlussplan, Anzeige- und Bedienelemente



- Power LED
- Taste Fullscale
- LED 4...20mA
- Taster Zero

1 Kurzbeschreibung

Messumformer vom Typ MU100 wandeln die Stellung eines Widerstandspotentiometers um in ein proportionales Signal.

2 Detaillierte Beschreibung:

- Anschlussgeeignet für Potentiometer 0...500 Ω bis 0...10 kΩ
- Nullpunkt abgleichbar 0...40% des Einstellbereichs
- Fullscale abgleichbar 60...100% des Einstellbereichs
- Einfacher Abgleich von Nullpunkt und Fullscale auf Tastendruck
- LEDs für Anzeige Betriebszustand
- Analogausgang 0/4...20 mA und 0...10 V
- Verteilereinbaugehäuse, 35 mm breit (2 TE), Einbauhöhe 55 mm
- Ausgangssignal 0/4...20 mA und 0...10 V
- Allspannungsnetzteil AC/DC 24-240 V

Der MU100W wandelt die Stellung eines Widerstandspotentiometers um in ein proportionales Signal 0/4...20 mA bzw. 0...10 V. Der Nullpunkt kann von 0...40% und der Fullscale von 60...100% des Einstellbereichs des Potentiometers einfach per Tastendruck abgeglichen werden.

Zur Auswertung des Stromausganges können verschiedene Anzeigen und Schaltgeräte angeschlossen werden, womit sich eine vielseitige Auswertung der Potentiometer Stellung realisieren lässt.

3 Montage

- Befestigung auf 35 mm Tragschiene oder mit Schraube M4 zur Wandmontage
- Anschluss gemäß Anschlussplan oder Typenschild ausführen.



Achtung!

Bevor Sie das Gerät an Netzspannung legen, vergewissern Sie sich, dass die Steuerspannung U_S am Seitentypenschild mit der am Gerät angeschlossenen Netzspannung übereinstimmt!

Beachten Sie die maximal zulässige Temperatur bei Einbau im Schaltschrank. Es ist für genügend Abstand zu anderen Geräten oder Wärmequellen zu sorgen. Wird die Kühlung erschwert z.B. durch enge Nachbarschaft von Geräten mit erhöhter Oberflächentemperatur oder Behinderung des Kühlluftstromes so verringert sich die zulässige Umgebungstemperatur.



WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!

Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.

Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

4 Inbetriebnahme

LED Power leuchtet = Betriebsbereit

LED Power blinkt = Parametriermodus

LED 4..20 mA blinkt 3 mal in Parametriermodus = Wert übernommen

LED 4..20 mA blinkt = Parametrierfehler (bei Ausgabe von 22 mA/12 V Fullscale außerhalb des Einstellbereichs, bei Ausgabe von 0 mA/0 V Nullpunkt außerhalb des Einstellbereichs)

LED 4..20 mA leuchtet = Stromausgang 4...20 mA

4.1 Parametriermodus (Power LED BLINKT)

Um in den Parametriermodus zu gelangen, beim Anlegen der Steuerspannung die Taste Zero für ca. 10 s gedrückt halten bis die Power LED anfängt zu blinken.

Um den Parametriermodus vorzeitig zu verlassen Taste Fullscale und Zero gleichzeitig drücken. Der Parametriermodus wird spätestens nach 10min automatisch verlassen.

Die eingestellten Werte, bleiben auch bei abschalten der Steuerspannung gespeichert.

4.2 Abgleich Nullpunkt (0-40% des Einstellbereichs)

Widerstandspotentiometer auf gewünschten Nullpunkt einstellen und die Taste Zero kurz drücken.

Die Übernahme des Wertes wird durch 3-maliges Blinken der LED 4..20 mA (gelb) quittiert, andernfalls Abgleich wiederholen.

4.3 Abgleich Fullscale (60-100% des Einstellbereichs)

Widerstandspotentiometer auf gewünschten Fullscale einstellen und die Taste Fullscale kurz drücken.

Die Übernahme des Wertes wird durch 3-maliges Blinken der LED 4..20 mA (gelb) quittiert, andernfalls Abgleich wiederholen.

4.4 Stromausgang / Spannungsausgang

Zur Umschaltung des Stromausgangs auf 4...20 mA Taste Fullscale ca. 5 s gedrückt halten bis die gelbe LED 4...20 mA leuchtet.

Zur Umschaltung des Stromausgangs auf 0...20 mA Taste Zero ca. 5 s gedrückt halten bis die gelbe LED 4...20 mA erlischt.

Der Spannungsausgang ist unabhängig vom Stromausgang immer auf 0...10 V eingestellt.

4.5 Werkseinstellung

Ab Werk ist der Stromausgang auf 0...20 mA eingestellt.

5 Technische Daten

Steuerspannung Us: AC/DC 24 – 240 V, 0 / 50 / 60 Hz < 3 W < 5 VA
Toleranz DC 20,4 - 297 V, AC 20 - 264 V

Potentiometer Anschluss :
Widerstandspotentiometer 0...500 Ω bis 0...10 kΩ
Messstrom / Spannung 6,6 mA...330 μA / 3,3 V
Messzyklus/Messzeit < 15 ms

Analogausgang:
Spannungsausgang 0-10 V nicht potenzialgetrennt zum Potentiometer
Temperaturdrift min. 1 kΩ Genauigkeit 0,3 % vom Endwert
< 0,01 %/K

Stromausgang 0/4-20 mA max. 500 Ω Genauigkeit 0,3 % vom Endwert
Temperaturdrift < 0,015 %/K
Fehler Bürde (250 Ω - Bürde)/250 Ω * 0,3 % vom Strom

Bei Parameterfehler Full-scale werden ca. 22 mA / 12 V ausgegeben.

Bei Parameterfehler Nullpunkt werden ca. 0 mA / 0 V ausgegeben.

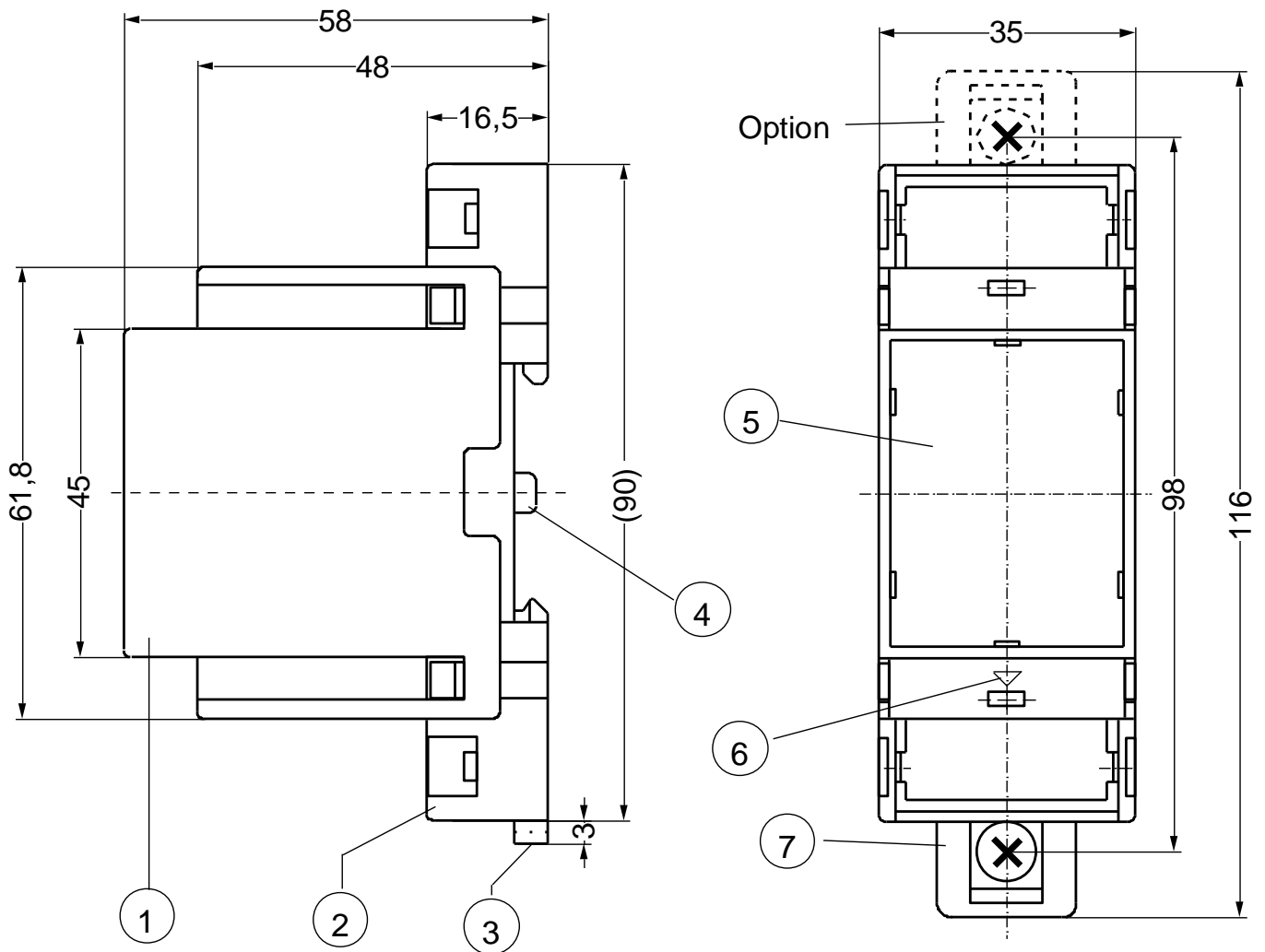
Prüfbedingungen: EN 61010
Überspannungskategorie III
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit 4000 V
Verschmutzungsgrad 3
Bemessungsisolationsspannung Ui 250 V
Einschaltdauer 100 %
zul. Umgebungstemperatur -20 °C ... +70 °C
EN 60068-2-2 trockene Wärme
EMV - Störfestigkeit EN 61000-6-2
EMV - Störaussendung EN 61000-6-3
Rüttelsicherheit EN 60068-2-6 2...25 Hz ±1,6 mm
25 ... 150 Hz 5 g

Gehäuse Bauart V2, Verteilereinbau
Einbautiefe 55 mm
Breite 2 TE
Abmessungen (B x H x T) 35 x 90 x 58 mm
Leitungsanschluss eindrätig je 1 x 4 mm²
Feindrätig mit Aderendhülse je 1 x 2,5 mm²
Schutzart Gehäuse IP 30
Schutzart Klemmen IP 20
Befestigung Schnappbefestigung auf Normschiene 35 mm nach
EN 60 715 oder Schraubbefestigung M4
Gewicht ca. 130 g

Technische Änderungen vorbehalten

6 Bauform V2

Maße in mm



- 1 Oberteil / cover
- 2 Unterteil / base
- 3 Riegel / bar for snap mounting
- 4 Plombenlasche / latch for sealing
- 5 Frontplatteneinsatz / front panel
- 6 Kennzeichen für unten / position downward
- 7 Riegel bei Wandbefestigung mit Schrauben. Riegelbohrung \varnothing 4,2 mm / for fixing to wall with screws, \varnothing 4,2

Sie finden diese und auch weitere Bedienungsanleitungen im Internet unter www.ziehl.com