

# Präzisions - Drehwinkel - Sensor DP113M Ze

Ausgangssignal 0/4...20mA, 0...10V, 2, 3 oder 4-Leiter-Anschluss, Drehrichtung Standard: rechts, Zentralbefestigung M12x1



## Mechanische Daten des Potentiometer

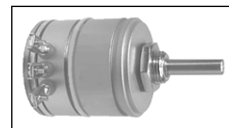
- 1.1 Gehäuse..... : Aluminium
- 1.2 Welle..... : Stahl rostfrei  $\phi 6^{H9}$
- 1.3 Lagerung..... : Kugellager / Nadellager
- 1.4 Widerstandselement..... : siehe Tabelle
- 1.5 Schleiferabgriff..... : Edelmetall, mehrfach
- 1.6 Schutzart..... : IP64 (bei Hv IP65)
- 1.7 Anschlussart..... : Klemm-Lötanschluss oder Kabel 3000 mm
- 1.8 Befestigungselement..... : Zentralbefestigung M12x1
- 1.9 Drehwinkel elektrisch..... :  $345^\circ - 1^\circ + 2^\circ$  (bei Hv und Asu  $330^\circ$ )
- 1.10 Drehwinkel mechanisch..... :  $345^\circ + 5^\circ$  (bei Hv und Asu  $330^\circ$ )
- 1.11 Verstellgeschwindigkeit..... : max. 60 U/min
- 1.12 Drehmoment..... : siehe Tabelle
- 1.13 Drehrichtung..... : rechts (Standard)
- 1.14 Lebensdauer..... :  $10 \times 10^6$  Schleiferweg ( $360^\circ$ )

## Elektrische Daten des Potentiometer

- 2.1 Ausgangssignal..... : 0/4...20 mA  $\pm 0,04$  mA, 0...10 V  $\pm 0,03$  V
- 2.2 Linearitätstoleranz..... :  $\pm 0,3$  %
- 2.3 Isolationswiderstand..... : 20 M-Ohm
- 2.4 Prüfspannung..... : 500 V, 50 Hz
- 2.5 Betriebsspannung..... : max. 30 V
- 2.6 Gesamtbelastung..... : max. 2 Watt
- 2.7 Schleiferbelastbarkeit..... : 1 mA (max., Lebensdauer)
- 2.8 Temperaturbereich..... :  $-50^\circ\text{C} \dots +100^\circ\text{C}$
- 2.9 Temperaturkoeffizient..... : 20 ppm/ $^\circ\text{C}$

### Ausführungen

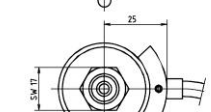
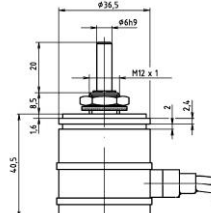
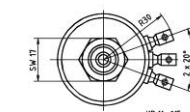
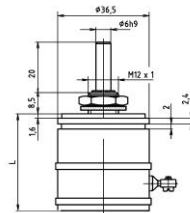
- |   |  |
|---|--|
| Drehrichtung links                              | Anschläge (Drehwinkel max. $345^\circ$ ) |
| Kurzschlussstreifen                             | Rutschkupplung                           |
| Drehwinkel elektrisch u. mechanisch             | Schutzart IP65                           |
| Welle Sonderlänge, durchgehend                  | Drehmoment 0,1 ... 0,2 N cm              |
| Anschlagstufe (mechan. Drehwinkel $330^\circ$ ) | Kabelanschluss, Reihenklemme             |



Klemm-Lötanschluss



Kabelanschluss



### Zubehör

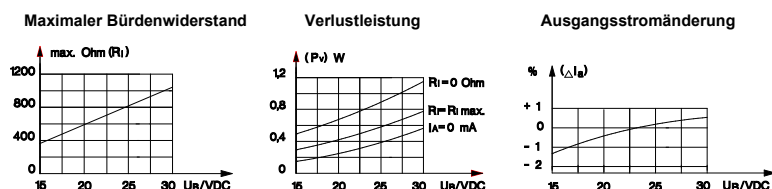
- Schutzgehäuse
- Adapterplatte
- Balgenkupplung
- Stiftkupplung
- Mikroschalter

- Drehknopf
- Skala

## Elektrische Daten des Messumformers

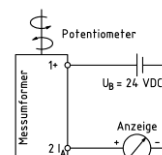
Betriebsspannung $U_B$ ..... : + 24 VDC -5 % + 25 % max. Welligkeit der $U_B$ ..... : 2,5 $V_{SS}$ Stromaufnahme..... : ca. 16 mA + $I_A$ Ausgangsstrom $I_A$ ..... : 0...20 mA / 4...20 mA Ausgangsspannung $U_A$ ..... : 0...10 V Reststrom $I_A$ ..... : $\leq 10 \mu\text{A}$ Welligkeit Ausgangsstrom bei 10% $U_B$ Welligkeit..... : $\leq 0,3$ % bei 2% $U_B$ Welligkeit..... : $\leq 0,1$ % Bürdenwiderstand bei $U_B$ 24 V - 5% $R_L$ ..... : max. 500 $\Omega$	Innenwiderstand $R_i$ ..... : $\leq 1 \text{ M}\Omega$ Linearitätsfehler max..... : $\pm 0,5$ % Temperaturbeiwert des Ausgangsstromes..... : $\leq 0,3 \times 10^{-3} \text{ K}$ Verlustleistung bei $80^\circ\text{C}$ Umgeb. Temperatur $P_V$ ..... : 0,9 W $\leq 60^\circ\text{C}$ Umgeb. Temperatur $P_V$ ..... : 1,2 W Lagertemperatur $T_U$ ..... : $-55^\circ\text{C} \dots +150^\circ\text{C}$ Betriebstemperatur $T_U$ ..... : $-25^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$
--	---

## Diagramme elektrischer Werte



### mA 2-Leiter

Anschlussplan 4...20 mA

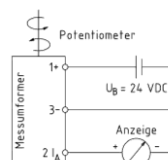


#### Anschlusskennung

Elektrischer Anschluss	Punkt	Wert	Farbe
Betriebsspannung	1	+	braun
Ausgangsstrom	2	$I_A$	weiß

### mA 3-Leiter

Anschlussplan 0/4...20 mA

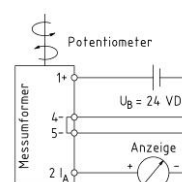


#### Anschlusskennung

Elektrischer Anschluss	Punkt	Wert	Farbe
Betriebsspannung	1	+	braun
Ausgangsstrom	2	$I_A$	weiß
null VDC	3	-	grün

### mA 4-Leiter

Anschlussplan 0/4...20 mA



#### Anschlusskennung

Elektrischer Anschluss	Punkt	Wert	Farbe
Betriebsspannung	1	+	braun
Ausgangsstrom	2	$I_A$	weiß
null VDC	4	-	grün
null VDC	5	-	gelb

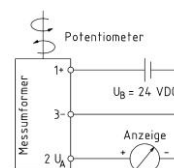
Typ	Ausführung	Wicklung	Drehm. Ncm	L mm
DP113M Ze		Edelmetall	$\leq 0,5$ (bei Asu 2 ... 3)	38,5
DP113M Ze Hv	Anschläge	Präz. Draht	6 ... 13	60
DP113M D2 Ze		Edelmetall	$\leq 1,0$ (bei Asu 2 ... 3)	66,5

## Ausgangssignal

	mA 3-Leiter	mA 2-Leiter	mA 4-Leiter	VDC 3-Leiter
Klemmanschluss	0...20 mA 4...20 mA	4...20 mA	möglich	0...10 V
Kabelanschluss	0...20 mA 4...20 mA	4...20 mA	möglich	0...10 V

### VDC 3-Leiter

Anschlussplan 0...10 V



#### Anschlusskennung

Elektrischer Anschluss	Punkt	Wert	Farbe
Betriebsspannung	1	+	braun
Ausgangsspannung	2	$U_A$	weiß
null VDC	3	-	grün

Blatt #: KD1114

Änderung / Druck: 06.10.25 / 06.10.25