

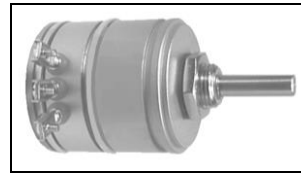
# Präzisions - Drehwinkel - Sensor DP113M Ze

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



## Mechanische Daten des Potentiometers

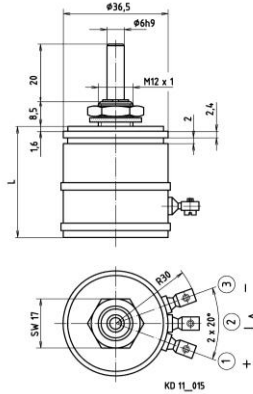
- 1.1 Gehäuse.....: Aluminium
- 1.2 Welle.....: Stahl rostfrei  $\varnothing 6^{h9}$
- 1.3 Lagerung.....: Kugellager/ Nadellager
- 1.4 Widerstandselement.....: siehe Tabelle
- 1.5 Schleiferabgriff.....: Edelmetall, mehrfach
- 1.6 Gehäuse-Schutzart.....: IP 64 (bei Hv IP65)
- 1.7 Anschlussart.....: Klemm-Lötanschluss oder Kabel 3000 mm
- 1.8 Befestigungselement.....: Zentralbefestigung M12 x 1
- 1.9 Drehwinkel elektrisch.....: 345° ( bei Hv und Asu 330° )
- 1.10 Drehwinkel mechanisch.....: 345° ( bei Hv und Asu 330° )
- 1.11 Verstellgeschwindigkeit.....: max. 60 U/min.
- 1.12 Drehmoment.....: siehe Tabelle
- 1.13 Drehrichtung.....: rechts (Standard)
- 1.14 Lebensdauer.....: 10 x 10<sup>6</sup> Schleiferweg (360°)



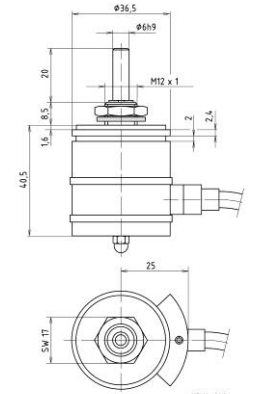
Klemm- Lötanschluss



Kabelanschluss



KD 11\_015



KD 11\_046

## Elektrische Daten des Potentiometers

- 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°C bis +100°C
- 2.9 Temperaturkoeffizient.....: 20 ppm/°C

### Ausführungen

- Drehrichtung links
- Kurzschlussstrecken
- Drehwinkel elektrisch u. mechanisch
- Linearität min. 0,1%
- Welle Sonderlänge, durchgehend
- Anschlagstufe (mechan. Drehwinkel 330°)

- Anschläge ( Drehwinkel max. 345° )
- Rutschkupplung
- Schutzart IP65
- Drehmoment 0,1 bis 0,2 Ncm
- Kabelanschluss, Reihenklemme

### Zubehör

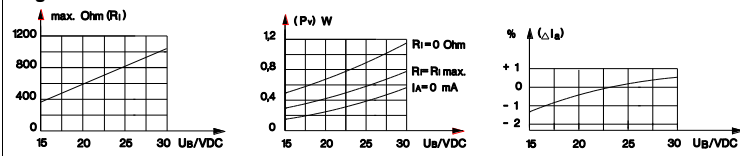
- Schutzgehäuse
- Adapterplatte
- Balgenkupplung
- Stiftkupplung
- Mikroschalter

- Drehknopf
- Skala

## Elektrische Daten des Messumformers

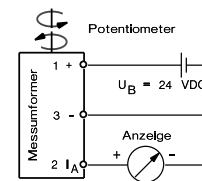
- Betriebsspannung  $U_B$ .....: + 24 VDC -5% + 25%
- max. Welligkeit der  $U_B$ .....: 2,5 V<sub>SS</sub>
- Stromaufnahme.....: ca. 16 mA +  $I_A$
- Ausgangsstrom... $I_A$ .....: 0...20 mA / 4...20 mA
- Ausgangsspannung... $U_A$ .....: 0...10 V
- Reststrom... $I_A$ .....:  $\leq 10 \mu A$
- Welligkeit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

## Diagramme elektrischer Werte



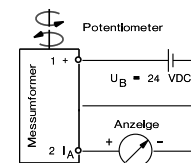
## mA 3-Leiter

Anschlussplan 0/4...20 mA



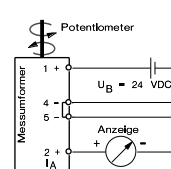
Anschlusskennung			
Elektrischer Anschluss	Punkt	Wert	Farbe
Betriebsspannung	1	+	braun
Ausgangsstrom	2	$I_A$	weiß
null VDC	3	-	grün

## mA 2-Leiter



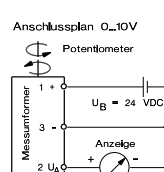
Anschlusskennung			
Elektrischer Anschluss	Punkt	Wert	Farbe
Betriebsspannung	1	+	braun
Ausgangsstrom	2	$I_A$	weiß

## mA 4-Leiter



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

## VDC 3-Leiter



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

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

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