

# Präz. Mehrgang - Sensor DMG24 / xx M Ze

Ausgangssignale 0/4...20mA, 0...10 V, Zentralbefestigung M10 x 0,75, xx = 3-, 5- oder 10-Gang, wartungsfreies Gleitlager, Option IP65, für Maschinen-Verstellung

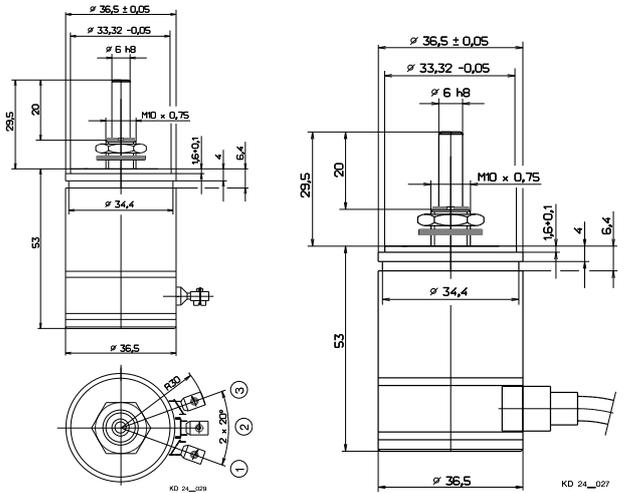


Das Präzisions - Mehrgang - Potentiometer DMG24 findet seinen Einsatz als Istwertgeber im Anlagen- und Maschinenbau, sowie als Sollwert- und Istwertgeber im Apparate- und Gerätebau.

**Ausführungen** Welle u. Zentralbefestigung in Zoll  
Schutzart IP65 Anschluss – Litzen  
Sensorausführung Ausgangssignal linksdrehend ansteigend

### Mechanische Daten des Potentiometers

- 1.1 Gehäuse.....: Aluminium
- 1.2 Welle.....: Edelstahl  $\phi 6^{H9}$
- 1.3 Lagerung.....: wartungsfreies Gleitlager
- 1.4 Widerstandselement.....: Präz. Draht oder Hybridelement
- 1.5 Schleiferabgriff.....: einfach
- 1.6 Gehäuse-Schutzart.....: IP 60
- 1.7 Anschlussart.....: siehe Tabelle
- 1.8 Befestigungselement.....: Zentralbefestigung M10 x 0,75
- 1.9 Drehwinkel mechanisch.....: siehe Tabelle ( +10° )
- 1.10 Drehwinkel elektrisch.....: siehe Tabelle
- 1.11 Verstellgeschwindigkeit.....: max. 120 U/min
- 1.12 Drehmoment.....: bis 0,8 Ncm
- 1.13 Lebensdauer.....: siehe Tabelle



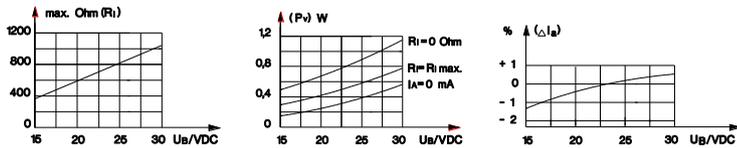
### Elektrische Daten des Potentiometers

- 2.1 Ausgangssignal.....: 0/4...20 mA  $\pm 0,04$  mA, 0...10 V  $\pm 0,03$  V
- 2.2 Widerstandstoleranz.....: Draht  $\pm 5\%$ , Hybrid  $\pm 10\%$
- 2.3 Linearitätstoleranz.....:  $\pm 0,25\%$
- 2.4 Isolationswiderstand.....: 1000 M-Ohm
- 2.5 Prüfspannung.....: 1000 V
- 2.6 Gesamtbelastung.....: siehe Tabelle
- 2.7 Schleiferbelastbarkeit.....: Draht max. 20mA, Hybrid max. 10mA
- 2.8 Temperaturbereich.....: -25°C bis +80°C
- 2.9 Temperaturkoeffizient.....: Draht 50 ppm/°C, Hybrid 100 ppm/°C

### Elektrische Daten des Messumformers

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

### Diagramme elektrischer Werte

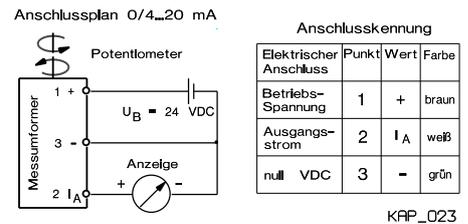


Typ	Gang (Drehwinkel)	Watt	Lebensdauer
DMG 24 / 10 M Ze DMG 24 / 10 M Ze Hy	10 – Gang (3600°)	2,0	1 x 10 <sup>6</sup> 5 x 10 <sup>6</sup>
DMG 24 / 05 M Ze	5 – Gang (1800°)	1,5	5 x 10 <sup>5</sup>
DMG 24 / 03 M Ze	3 – Gang (1080°)	1,0	3 x 10 <sup>5</sup>

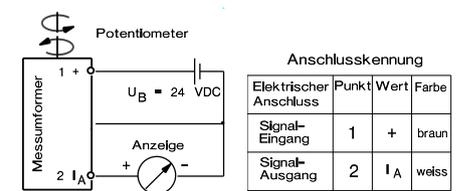
	Ausgangssignal			
	mA 3-Leiter	mA 2-Leiter	mA 4-Leiter	VDC 3-Leiter
Klemmanschluss	0...20mA 4...20mA	4...20mA	möglich	0...10VDC
Kabelanschluss	0...20mA 4...20mA	4...20mA	möglich	0...10VDC
Reihen-klemme	0...20mA 4...20mA	4...20mA	möglich	0...10VDC

\*1 Hy = Widerstands - Element in Hybrid Technologie  
 \*2 Standard ist: Drehrichtung rechts

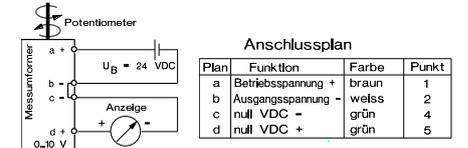
### mA 3-Leiter



### mA 2-Leiter



### mA 4-Leiter



### VDC 3-Leiter

