

- Ø12 mm Gehäusedurchmesser
- 11,5 mm Gehäusetiefe
- Zentralgewinde M10 / P = 0,75
- Großer Betriebstemperaturbereich -40...+105 °C
- Abdichtung IP65
- Gleitlager
- 5 V Spannungsversorgung
- Spannungsausgang 0,5...4,5 V

Der MP1612 ist ein besonders kleiner Hall-Drehgeber mit Gleitlager und Zentralgewinde (Bushing). Der weite Arbeitstemperaturbereich sowie die hohe IP-Schutzart machen den Drehgeber auch für Anwendungen mit erhöhten Umweltaforderungen interessant. Für erhöhte Anforderungen an die Betriebssicherheit ist der Drehgeber auf Wunsch auch mit redundanter Elektronik erhältlich.

Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	360°
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±0,5%
Ausgangssignal	$V_{SUP} \times 10\% \dots 90\%$ (0,5 bis 4,5 V ratiometrisch)
Auflösung	12 Bit
Versorgungsspannung V_{SUP}	5 V ± 10 %
Stromaufnahme (ohne Last)	ca. 13 mA (einfacher Ausgang), ca. 26 mA bei dualem Ausgang
Ausgangsbelastung	≥ 10 kOhm
Störaussendung (EMV)	100 V/m (80MHz~6 GHz ISO11451-1~3)
Störfestigkeit (ESD)	±4 kV (Kontakt), ±8 kV (Luft) (IEC 61000-4-2)
Isolationswiderstand 1.)	>100 MOhm @ 250 VDC

Mechanische Daten und Umweltdaten, sonstiges

Mechanischer Drehwinkel 1.)	360° ohne Stopp
Lebensdauer 2.)	> 100 Mio. Umdrehungen
Lagerung	Gleitlager
Betätigungsdrehmoment @ RT 1.) 2.)	< 0,2 Ncm
Betriebstemperaturbereich	-40...+105°C (24 h @ -40°C, 1000 h @ +105°C)
Lagertemperaturbereich	-40...+105°C
Schutzart (IEC 60529)	IP65
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	10 bis 2000 Hz, 196 m/s ² , 12 Stunden
Schock (IEC 68-27, Test Ea)	980 m/s ² , 6 ms (18 Mal)
Gehäusedurchmesser	12,0 ± 0,5 mm
Gehäusetiefe	11,5 ± 0,5 mm
Wellendurchmesser	6 mm
Wellenart	Vollwelle mit Wellenabflachung

Datenblatt für Winkelsensoren

Singleturn Halleffekt Drehgeber

Serie MP1612

Mechanische Daten und Umweltdaten, sonstiges

Anschlussart	Einzellitzen 3 x AWG26 ca. 150 mm
Anschlussposition	Radial
Sensorbefestigung	Bushing (Flansch optional)
Masse	ca. 14 g (excl. Mutter und Zahnscheibe)
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	Sechskantmutter, Zahnscheibe
Anziehdrehmoment Befestigungsmutter	< 0,15 Nm
Material Welle	Rostfreier Stahl
Material Gehäuse	Metall

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1 Abs. 5.3.1 ohne Lastkollektive

Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard=schwarz/fett , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>				
Serie:	MP1612				
Wellendurchmesser / Wellenlänge: Ø6,00 mm x 21 mm <i>Benutzerdefinierte Welle [mm]</i>		6x21 <i>Xxxx</i>			
Spannungsversorgung / Ausgangssignal: $V_{SUP} = 5 V \pm 10 \%$ / Ausgangssignal $V_{SUP} \times 0,1...0,9$			0505		
Signal-Drehsinn Ausgangssignal: Signal ansteigend bei Drehung im Uhrzeigersinn <i>Signal ansteigend bei Drehung gegen den Uhrzeigersinn</i>				CW <i>CCW</i>	
Elektrisch wirksamer Drehwinkel: 360° <i>Benutzerdefinierter Drehwinkel</i>					360 <i>xxx</i>
Elektrischer Anschluss: Einzellitzen Länge 0,15 m <i>Kundenspez. Litzenlänge in x,xx [m]</i>					L0,15 <i>Lx,xx</i>

Bestellbeispiel MP1612:

Anforderung:

Welle Ø 6,35 mm (1/4"), Achslänge 21 mm, VSUP=5 V / Out=VSUP x 0,1...0,9 (Drehsinn CW 0°...90°), Drehsinn CW, Elektrisch wirksamer Drehwinkel 90°, Signalkabellänge 0,15 m

Beispiel Bestellschlüssel:

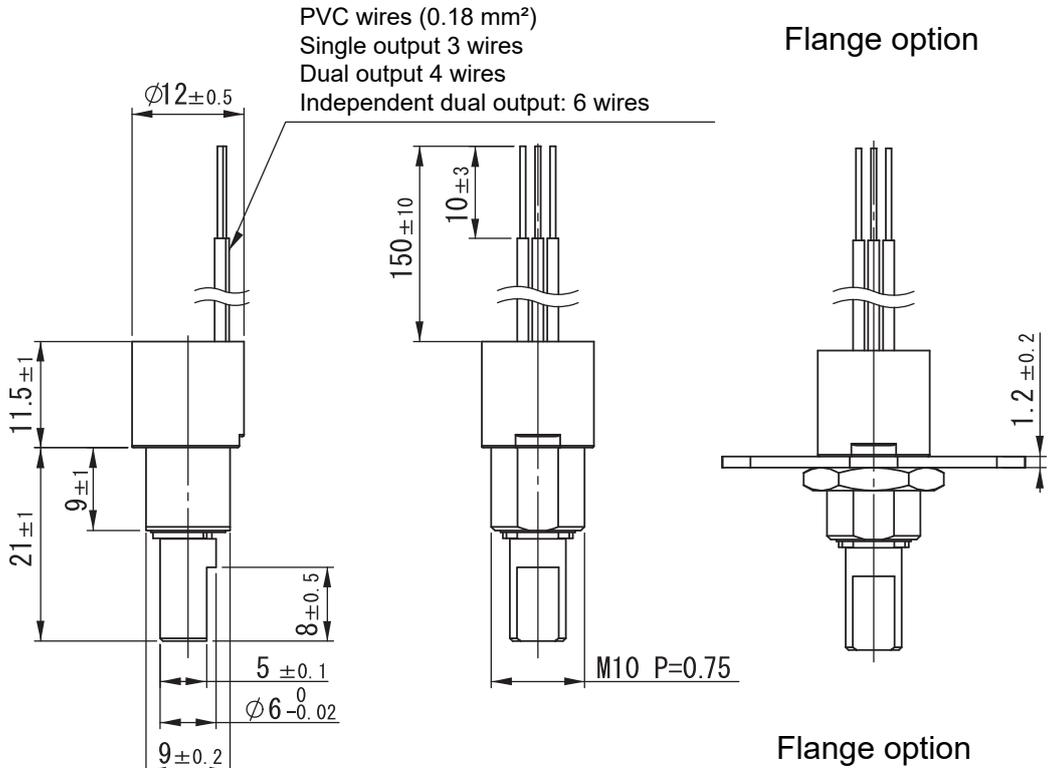
MP1612 6,35x21 0505 CW090 L0,15

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

Zum Beispiel:

- Andere Wellengeometrie, z.B.
 - Wellenschlitz
 - Spezielle Wellenabflachung
- Kabelkonfektionierungen, beispielsweise mit Stecker
- Variante mit Flanschmontage

Technische Zeichnung



Geometric signal definition:
 The output is 50% when the flat part of the shaft
 faces direction seen on the right.

