



- Ultra kompakter High-End-Encoder in Top Qualität
- Nur 5mm Gehäusedurchmesser
- 64 oder 100 Impulse/Udr.
- 2 Kanäle + Index
- Kugellager
- Versorgungsspannung 3,2 ±0,1V
- Spannungsausgang

Das Alleinstellungsmerkmal des MOT5 ist seine nahezu konkurrenzlose Gehäusegröße in Bezug auf die eingesetzte Technologie eines kontaktlosen optischen Inkremental-Drehgebers. Aufgrund seines Preisgefüges bleibt der MOT5 Spezialanwendungen vorbehalten, in denen das derzeit technisch Machbare an Miniaturisierung und Produktqualität gefordert wird.

Elektrische Daten

Ausgangssignal	A, B, Z (Index)
Impulszahl	64, 100 Imp./Udr.
Ausgangsspannung High @ IOH	≥ VSUP -0,3V (wenn IOH = -1mA)
Ausgangsspannung Low @ IOL	≤ 0,3 V (wenn IOL= +1mA)
Grenzfrequenz	100 kHz
Versorgungsspannung	3,2 VDC ±0,1 V
Stromaufnahme (ohne Last)	≤ 15 mA
Ausgangsbelastung	IOL = +8mA, IOH = -2mA
Max. Pull-Up-Spannung	≤ 3,3V
Ausgangselektronik	Spannungsausgang (NPN)
Einschaltverzögerung	max. 2 µs

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Mechanischer Einstellweg (Drehwinkel) 1.)	360° ohne Stop
Lagerung	Kugellager
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	6000 U/min
Betätigungs Drehmoment @ RT 1.) 2.)	≤ 0,1 Ncm
Betriebstemperaturbereich	0..+60 °C
Lagertemperaturbereich	-20..+80 °C
Schutzart (IEC 60529) Standard	IP40
Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc)	55 Hz; 1,5 mm; je 2 h in X, Y, Z
Schock (IEC 68-2-27, Test Ea)	50G 500 m/s ² , je 3 mal in X, Y, Z

Datenblatt für Winkelsensoren

Inkrementalgeber (optisch)

Serie MOT5

Mechanische Daten und Umweltdaten, sonstiges

Gehäusedurchmesser	5 mm
Gehäusetiefe	7,1 mm
Wellendurchmesser	1,5 mm
Wellenart	Vollwelle
Max. zulässige Radiallast	0,98 N
Max. zulässige Axiallast	0,98 N
Anschlussart	Folienflachbandkabel ca. 150 mm mit FPC-Connector IL-FPR-6S-HF-N1 inkl. Platine mit Gegenstecker
Anschlussposition	Axial
Sensorbefestigung	Bushing
Masse	ca. 5 g (inkl. Kabel)
Befestigungsteile im Lieferumfang enthalten	Sechskantmutter SW6
Anziehdrehmoment Befestigungsmutter	≤ 1 Nm
Material Welle	Rostfreier Stahl
Material Gehäuse	Aluminium
Material Scheibe	Nickel

1.) Gemäß IEC 60393

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

Datenblatt für Winkelsensoren

Inkrementalgeber (optisch)

Serie MOT5

Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>				
Serie:	MOT5					
Auflösung: Standard: 64 Imp./U <i>Option 100 Imp./U</i>		64 <i>100</i>				
Spannungsversorgung: Standard: 3,2 V			3,2			
Ausgangssignal: Standard: 2 Kanäle mit Index (A, B, Z)				BZ		
Ausgangselektronik: Standard: Spannungsausgang					NPN	
Elektrischer Anschluss: Standard: FPC-Connector IL-FPR-6S-HF-N1 inkl. 150 mm ±2 mm Anschlusskabel und Gegenstecker <i>Option benutzerdefinierte Kabellänge in m</i>						- <i>X,XX</i>

Bestellbeispiel MOT5

Anforderung:

64 Impulse pro Umdrehung, Versorgungsspannung 3,2V, 2 Kanäle mit Index, Ausgangselektronik Spannungsausgang, elektrischer Anschluss FPC-Connector 150 mm Signalkabel

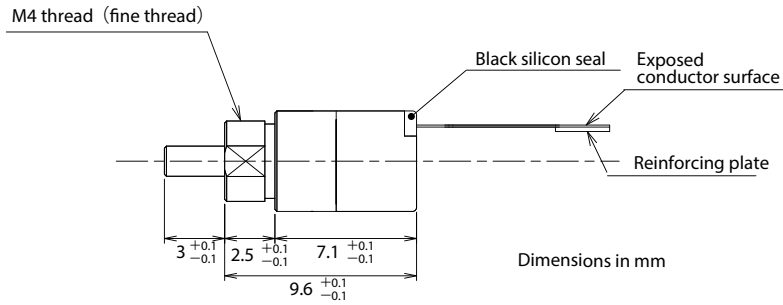
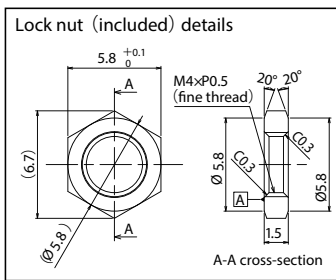
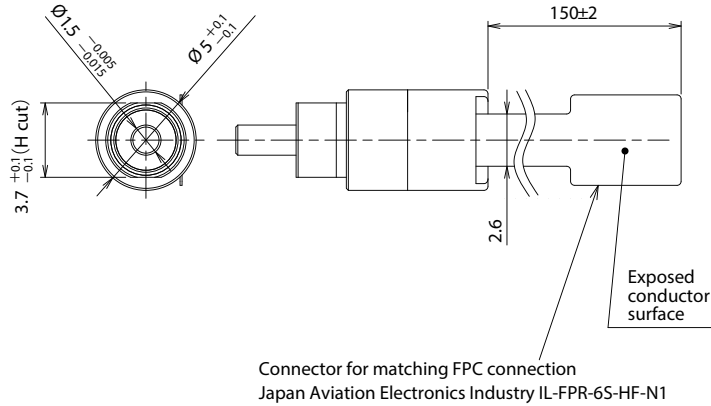
Beispiel Bestellschlüssel: MOT5 64 3,2 BZ NPN

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

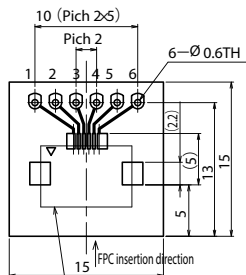
Zum Beispiel:

- Andere Impulszahlen
- Spezielle Wellengeometrie
- Konfektionierung von Kabeln und Steckern

Technische Zeichnung



Terminal board (included) details



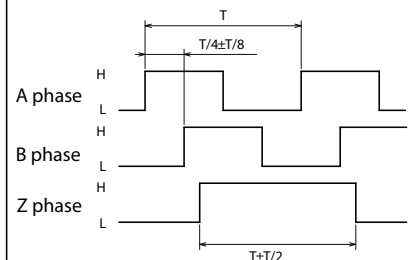
Connector: Japan Aviation Electronics Industry
IL-FPR-6S-HF-N1

Wiring chart

TH No.	Signal name
1	Vcc (DC3.2V±0.1V)
2	Z phase output
3	0V
4	A phase output
5	B phase output
6	0V

Output waveform

CW rotation (CW rotation as seen from fit surface)



*The position of Z phase against
A, B phase is not specified.

Output circuit diagram

