

Beschreibung

Der **IMG40A** ist ein robuster Drehimpulsgeber mit Synchroflansch. Er kann sowohl mit drei M3 Gewindeschrauben von der Frontseite, als auch mit drei Spannpratzen von der Montage-seite her, montiert werden. Durch die Integration von Lagerflansch und Gehäuse eignet sich dieses Gerät besonders für den industriellen Einsatz.

Die neuentwickelte Optoelektronik dieses Inkrementalencoders gewährleistet durch differentielle Abtastung der Codescheibe ebenso eine hohe technische Zuverlässigkeit.

Neben verschiedenen Impulszahlen und Impulsfolgen (bis zu drei in einem Gerät sind realisierbar) sowie Betriebsspannungen (auch 10 Volt Versorgungsspannung bei TTL-Kompatibilität), wird der **IMG40A** als Standard mit 8-poligem Flanschstecker oder mit 2 m langem Kabel geliefert.

Der IMG40A eignet sich besonders für geringe bis mittlere mechanische Belastungen und hohe Drehzahlen.



Technische Daten

mechanische Kennwerte:

Lagerflansch mit Gehäuse: Aluminium massiv (Edelstahl auf Anfrage)

Achse: Edelstahl (rostfrei)

Flanschdurchmesser: 40 mm (Flansch mit Gehäuse)

Achsdurchmesser: 6 mm

Betriebstemperatur: 0 ÷ +80 °C (-25 ÷ +125 °C auf Anfrage)

Schutzart (EN 60529): IP64

Drehzahl: max. 10000 min⁻¹

Achsbelastung: max. 10 N axial

max. 20 N radial

Anlaufdrehmoment: 0.15 Ncm (bei 25 °C)

Vibration (IEC 68-2-6): ≤ 50 m/s² 5 g (bei 10-2000 Hz)

Schock (IEC 68-2-27): ≤ 50 m/s² 5 g (während 6 ms)

Masse: 98 g

IP67

max. 3000 min⁻¹ (Wellendichtring!)

max. 5 N axial

max. 10 N radial

0.6 Ncm (bei 25 °C)

elektrische Kennwerte:

Betriebsspannung: 5 Volt DC ±10 % »IT«

Restwelligkeit: 50 mVss

Stromaufnahme: ≤ 50 mA (unbelastet)

Ausgangsschaltung: TTL; RS422 kompatibel

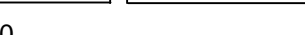
Ausgangsbelastung: 80 mA

Ausgangssignale:

(Ansicht auf die Achse und Drehung cw)

Kanal A: 

Kanal B: 

Kanal N: 

Impulszahl pro Umdrehung: max. 3600

Abtastfrequenz: max. 200 kHz

Anschluß: axialer 8-poliger Stecker

axialer/radialer Kabelabgang

10 ÷ 24 Volt DC ±10 % »TI«

100 mVss

≤ 50 mA (unbelastet)

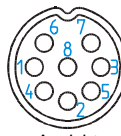
HTL

80 mA

Impulsdauer T = Schwingungsdauer T = 2π = 360°.

90° Phasenversatz von Kanal B zu Kanal A.

Impuls-Pausen-Verhältnis 1:1. Impulstoleranz ±20°.

Funktion	Farbe	Stift	Polbild
+U _B	braun	4	 <p>Ansicht auf die Stiftseite</p>
0 Volt	weiß	2	
Kanal A	grün	3	
Kanal A inv.	gelb	5	
Kanal B	grau	1	
Kanal B inv.	rosa	6	
Kanal N	blau	7	
Kanal N inv.	rot	8	

Technical drawing of a mechanical part, showing dimensions and tolerances. The drawing includes a central shaft with a diameter of $\phi 6_{g6}$ and a total length of 50. The shaft is supported by bearings, with a bearing housing diameter of $\phi 38_{h7}$. The drawing also shows a flange with a diameter of 12.5 and a thickness of 10. The shaft has a total length of 50, with a section A-A indicated. The drawing includes a tolerance table with the following entries:

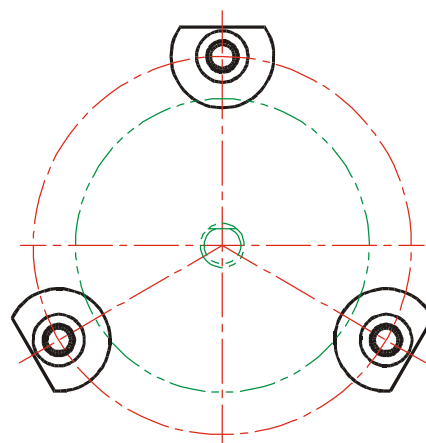
Feature	Symbol	Tolerance	Feature
Top Surface	\perp	0.10	A
Bottom Surface	∇	0.05	A
Bottom Surface	\perp	0.10	A

Dimensions and Tolerances:

- Top Surface: \perp 0.10 A
- Bottom Surface: ∇ 0.05 A
- Bottom Surface: \perp 0.10 A

Technical drawing of a circular part, likely a cross-section of a wheel or a similar component. The drawing shows a central hub with a cross-hatched pattern, surrounded by a ring. The outermost part is a thick, dark ring. Dimensions are indicated by arrows and numbers: 28 for the inner diameter, 40 for the outer diameter, and 51.5 for the diameter of the circular part used for tensioning (Teilkreis-Ø 51.5 mm für Spannpratzenbefestigung). A blue arrow labeled 'CW' indicates a clockwise direction. The drawing includes concentric circles and dashed lines to define the geometry.

A technical drawing of a bolt and nut assembly. The bolt is shown in cross-section with a red centerline. The nut is shown in cross-section with a red centerline. A green dashed box highlights the nut and washer area. Two purple arrows point to the top of the nut and the washer.



Allgemein-
toleranzen
DIN 7168-m

Oberflächen
DIN ISO 1302
Reihe 1

Gewicht 98g

Werkstoff:

	Datum	Name
Bearb.	19.12.03	B. Kruse
Gepr.		
Norm.		

IMG40A-____-ABN-__-S2-V3

img
Drehimpulsgeber GmbH
50259 Pulheim

00.7-0018044

Blatt	2
2 Blätter	

Zust.	Änderung	Datum	Nam.	Ursprung
-------	----------	-------	------	----------

Ersatz für:

Ersetzt durch: