



HEIDENHAIN



Produktübersicht

Drehgeber
mit hoher Wellen-
belastbarkeit

Januar 2014

Robuste Drehgeber

für Anwendungen mit hoher Lagerbelastung

Bei verschiedenen Anwendungen treten Lagerbelastungen auf, bei denen Drehgeber mit Standardlagerung an ihre Grenzen stoßen. Für diese Einsatzgebiete wurden Drehgeber mit besonders robuster Lagerung konzipiert.

	Belastbarkeit der Welle	
	axial	radial
ROD 1930	150 N	200 N
RIQ 425	100 N	125 N
IQN 425	100 N	140 N
Lagerbock	150 N	350 N

Übersicht: Drehgeber mit robuster Lagerung

ROD 1930

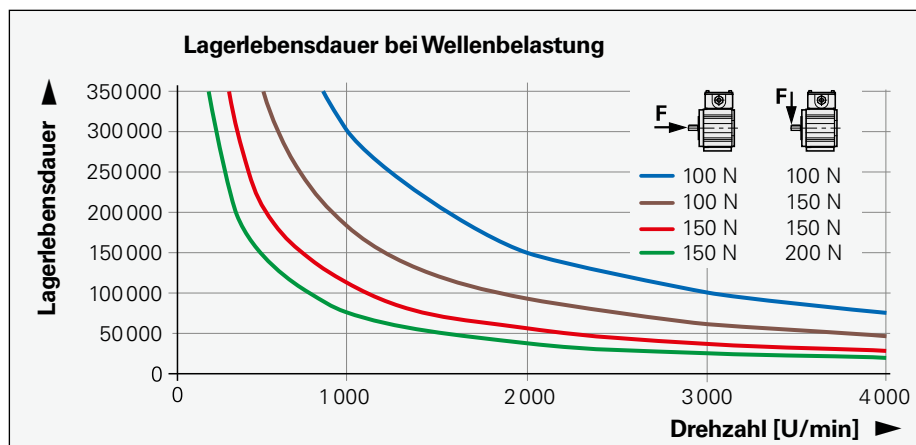
Vor allem bei Anwendungen an großen Asynchronmotoren in den Branchen Stahlindustrie, Papier, Krane und Fördertechnik steht diese robuste Drehgeber-Baureihe im Fokus.

Die inkrementalen Drehgeber der Baureihe ROD 1930 zeichnen sich neben einem robusten Aluminium-Gehäuse vor allem durch ihre robuste Lagerung mit einer Wellenbelastbarkeit von 200 N radial und 150 N axial aus. Berechnet wurde die Lagerbelastung bei maximaler zulässiger Drehzahl von 4.000 min^{-1} für 20.000 Stunden.

Ein separater Klemmkasten vereinfacht den elektrischen Anschluss und kann nach Bedarf um jeweils 90° gedreht werden.



ROD 1930



Lebensdauer des Lagers beim ROD 1930 abhängig von der Drehzahl und der Lagerbelastung

Schnittstelle
Positionswerte/U
Umdrehungen
Inkrementalsignale Strichzahlen
Systemgenauigkeit
Spannungsversorgung
Welle
Mech. zul. Drehzahl
Belastbarkeit der Welle
Vibration 55 bis 2000 Hz Schock 6 ms
Schutzart EN 60529

**RIQ 425
IQN 425**

Vorgesehen ist ein Einsatz dieser robusten absoluten Multiturn-Drehgeber insbesondere für Anwendungen in den Branchen Automatisierung, Windenergie, Holzbearbeitung, Nachführsysteme für Photovoltaik-Anlagen und zur direkten Messung der Kabinenposition bei Aufzügen.

Die Drehgeber der Baureihe RIQ/IQN 425 zeichnen sich neben der verschmutzungsresistenten induktiven Abtastung vor allem durch ihre robuste Lagerung mit einer Wellenbelastbarkeit bei den Varianten mit Vollwelle (Synchro- oder Klemmflansch) von 100 N axial und 125 N radial aus.

Die Varianten mit Hohlwelle (12 mm, einseitig offen oder durchgehend) sind konzipiert für axiale Belastungen von 100 N und radiale Belastungen von 140 N. Werden die Geräte mit der montierten Statorkupplung eingesetzt, ist nur auf die Montage und Rundlauf toleranzen zu achten.

Damit sind diese Geräte für Applikationen, die durch Riemen-, Zahnriemenantriebe oder direkt gekoppelte Zahnräder angetrieben werden, besser geeignet, als Standard-Drehgeber mit optischer Abtastung.

**Lagerbock für Drehgeber mit Hohlwelle
IQN/ERN/ECN/EQN**

Bei hohen Wellenbelastungen oder Antrieb über Zahnräder oder Zahnriemen sollten die Standard-Drehgeber der Baureihen ERN/ECN/EQN mit optischer Abtastung an einen Lagerbock angekoppelt werden. Vor allem dann, wenn die Wellenbelastungen höher sind als die spezifizierten Werte der Standardgeber. Aber auch die mit einem robusten Lager ausgestatteten Drehgeber der Baureihe IQN 425 sind für den Einsatz mit Lagerbock geeignet.

Der Lagerbock vermag große radiale Wellenbelastungen aufzunehmen und verhindert somit eine Überlastung der Drehgeberlagerung.



RIQ 425



IQN 425

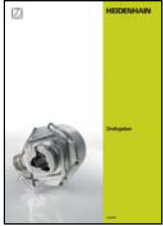


Lagerbock mit Montagewinkel

ROQ 1930	RIQ 425		IQN 425		Lagerbock
HTL	EnDat 2.1	SSI	EnDat 2.1	SSI	-
-	8 192 (13 bit)				-
-	4 096 (12 bit)				-
□ HTL 600 bis 2400	~ 1 V _{SS} 32				-
± 1/10 Teilungsperiode	± 100"				-
DC 10 V bis 30 V	DC 3,6 V bis 14 V	DC 10 V bis 30 V	DC 3,6 V bis 14 V	DC 10 V bis 30 V	-
einseitige oder durchgehende Vollwelle, Ø 15 mm mit Passfeder	Klemmflansch: Vollwelle Ø 10 mm Synchroflansch: Vollwelle Ø 6 mm		einseitig offene oder durchgehende Hohlwelle, Ø 12 mm		Vollwelle Ø 10 mm mit Anflachung
≤ 4000 min ⁻¹	≤ 12000 min ⁻¹				≤ 6000 min ⁻¹
axial: ≤ 150 N radial: ≤ 200 N	axial: ≤ 100 N radial: ≤ 125 N		axial: ≤ 100 N radial: ≤ 140 N		axial: ≤ 150 N radial: ≤ 300 N
≤ 100 m/s ² (EN 60068-2-6); ≤ 1000 m/s ² (EN 60068-2-27)	≤ 300 m/s ² (EN 60068-2-6); ≤ 2000 m/s ² (EN 60068-2-27)				
IP 66	Gehäuse: IP 67 Welleneingang: IP 66		Gehäuse: IP 67 Welleneingang: IP 66		IP 64

Weitere Informationen

Ausführliche Informationen, Anbauhinweise, technische Kennwerte und die genauen Abmessungen sowie Schnittstellen-Beschreibungen finden Sie in den Produktkatalogen und Produktinformationen oder im Internet unter www.heidenhain.de.



Prospekt **Drehgeber**

Inhalt:
Inkrementale Drehgeber
ERN, ROD
Absolute Drehgeber
ECN, EQN, ROC, ROQ



Prospekt **Schnittstellen** von HEIDENHAIN-Messgeräten



Prospekt **Messgeräte für elektrische Antriebe**

Inhalt:
Drehgeber
Winkelmessgeräte
Längenmessgeräte



Produktinformation **RIQ 425**



Prospekt **Magnetische Einbau-Messgeräte**

Inhalt:
Inkrementale Messgeräte
ERM

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 5061

E-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen Ausgaben ihre Gültigkeit.
Für die Bestellung bei HEIDENHAIN maßgebend ist immer die zum Vertragsabschluss aktuelle Fassung des Katalogs.