



# HEIDENHAIN



製品概要

高負荷荷重用

**ロータリエンコーダ**

# 堅牢型ロータリエンコーダ

## 軸負荷荷重が高い用途向け

アプリケーションによっては、標準ベアリングのロータリエンコーダを持つ許容値以上のベアリング負荷を要求する場合があります。このようなアプリケーション向けに、ハイデンハインは特に堅牢なベアリングを持つロータリエンコーダを開発しました。

	シャフト負荷	
	軸方向	半径方向
<b>ROD 1930</b>	150 N	200 N
<b>RIQ 425</b>	100 N	125 N
<b>IQN 425</b>	100 N	140 N
ベアリングアセンブリ	150 N	350 N

概要: 堅牢なベアリングを持つロータリエンコーダ

### ROD 1930

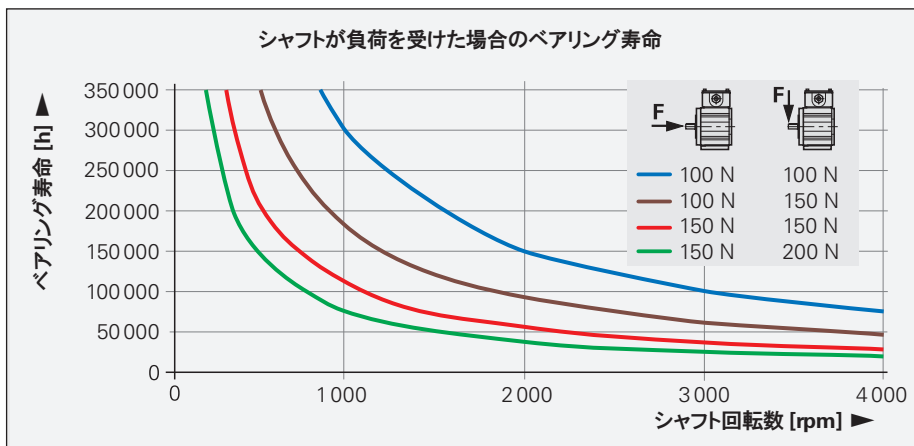
この堅牢型ロータリエンコーダは、とりわけ、鉄鋼、製紙、クレーンおよびマテリアルハンドリング産業など、大型非同期モータを使用するアプリケーションに焦点を当てています。

堅牢なアルミハウジングに加えて、ロータリエンコーダROD 1930シリーズはシャフト負荷が半径方向200 N、軸方向150 Nの頑丈なベアリングが特徴です。シャフト負荷は、最大許容回転数4000 rpmで20000時間にわたって測定した値です。

電氣的接続は独立型の端子箱を使用し、ケーブル接続方向はシャフト方向と直角になっています。



ROD 1930



シャフト回転数およびシャフト負荷によって異なるROD 1930のベアリング寿命

インターフェース
位置値/回転
回転数
インクリメンタル信号 目盛線本数
システム精度
供給電圧
シャフト
機械的許容回転数
シャフト負荷
振動 55 Hz ~ 2000 Hz 衝撃 6 ms
保護等級 IEC 60529

**RIQ 425  
IQN 425**

これらの堅牢型アブソリュートマルチターンロータリエンコーダは、オートメーション産業や風力エネルギーのアプリケーション、木材加工や太陽光発電の追尾システムおよびエレベータのかご位置の直接測定などで使用に適しています。

ロータリエンコーダRIQ/IQN 425シリーズは、耐環境性に優れたインダクティブ走査方式と、特にシャフト負荷が軸方向100 N、半径方向125 Nの頑丈なベアリングが特徴です(ソリッドシャフトバージョン; シンクロフランジまたはクランピングフランジの場合)。

中空シャフトバージョン(片側中空シャフトまたは貫通型中空シャフト、12 mm)の場合、シャフト負荷は軸方向100 N、半径方向140 Nです。ステータカップリング付ロータリエンコーダの場合、取付け公差と軸方向ずれのみ考慮する必要があります。

よって、これらのエンコーダは標準的な光学式ロータリエンコーダと比較して、ベルト駆動や歯付きベルト駆動、または直接連結型の歯車などのアプリケーションに最適となっています。

**中空シャフトのロータリエンコーダ  
IQN/ERN/ECN/EQN用ベアリングアセンブリ**

シャフト負荷が高い用途や歯車または歯付きベルト駆動で使用する場合、標準的な光学式ロータリエンコーダERN/ECN/EQNシリーズの取付けにはベアリングアセンブリを用いることを推奨します。シャフト負荷が標準的なエンコーダの仕様値を超えている場合は、特にベアリングアセンブリが必要です。しかし、堅牢なベアリングを持つロータリエンコーダIQN 425シリーズも、ベアリングアセンブリの使用が推奨されます。

ベアリングアセンブリは半径方向の過度のシャフト負荷を吸収させることができるため、エンコーダのベアリングへの過負荷を防ぎます。



RIQ 425



IQN 425



ベアリングアセンブリと取付け用ブラケット

ROD 1930	RIQ 425		IQN 425		ベアリングアセンブリ
HTL	EnDat 2.1	SSI	EnDat 2.1	SSI	-
-	8192 (13ビット)				-
-	4096 (12ビット)				-
□ HTL 600 ~ 2400	~ 1 V <sub>PP</sub> 32				-
目盛間隔の±1/10	±100"				-
DC 10 V ~ 30 V	DC 3.6 V ~ 14 V	DC 10 V ~ 30 V	DC 3.6 V ~ 14 V	DC 10 V ~ 30 V	-
片軸タイプもしくは両軸ソリッドシャフト、 Ø 15 mm (キー付)	クランピングフランジ: ソリッドシャフト Ø 10 mm シンクロフランジ: ソリッドシャフト Ø 6 mm	片側中空シャフトもしくは貫通型中空 シャフト、Ø 12 mm			ソリッドシャフト、 Ø 10 mm (Dカットシャフト)
≤ 4000 rpm	≤ 12000 rpm				≤ 6000 rpm
軸方向: ≤ 150 N 半径方向: ≤ 200 N	軸方向: ≤ 100 N 半径方向: ≤ 125 N	軸方向: ≤ 100 N 半径方向: ≤ 140 N			軸方向: ≤ 150 N 半径方向: ≤ 300 N
≤ 100 m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-6) <sup>1)</sup> ≤ 2000 m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-27)	≤ 300 m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-6) ≤ 2000 m/s <sup>2</sup> (IEC 60068-2-27)				
IP 66	ハウジング側: IP 67 シャフト引込口: IP 66	ハウジング側: IP 67 シャフト引込口: IP 66			IP 64

<sup>1)</sup> 振動 25 Hz ~ 200 Hz

# 参考資料

さらに詳細な情報、たとえば、取付説明書、技術仕様書、図面、インターフェースについての説明が必要な場合には、弊社のカタログ、製品情報または弊社ホームページをご参照ください。



## カタログ ロータリエンコーダ\*

内容:  
インクリメンタルロータリエンコーダ  
**ERN、ROD**  
アブソリュートロータリエンコーダ  
**ECN、EQN、ROC、ROQ**



## カタログ ハイデンハインエンコーダの インターフェース



## カタログ サーボモータ用エンコーダ

内容:  
ロータリエンコーダ  
角度エンコーダ  
リニアエンコーダ



## Product Information **RIQ 425**



## カタログ 磁気走査方式組込み型角度エンコーダ

内容:  
インクリメンタルエンコーダ  
**ERM**



## Product Information **IQN 425**

本製品情報の発行により、前版製品情報との差替えをお願いいたします。  
ハイデンハインへの注文は契約時の最新カタログを御覧ください。

# ハイデンハイン株式会社

<http://www.heidenhain.co.jp>

**本社**  
〒102-0083  
東京都千代田区麹町3-2  
ヒューリック麹町ビル9F  
☎ (03) 3234-7781  
FAX (03) 3262-2539

**名古屋営業所**  
〒460-0002  
名古屋市中区丸の内3-23-20  
HF桜通ビルディング  
☎ (052) 959-4677  
FAX (052) 962-1381

**大阪営業所**  
〒532-0011  
大阪市淀川区西中島6-1-1  
新大阪プライムタワー16F  
☎ (06) 6885-3501  
FAX (06) 6885-3502

**九州営業所**  
〒802-0005  
北九州市小倉北区堺町1-2-16  
十八銀行第一生命共同ビルディング6F  
☎ (093) 511-6696  
FAX (093) 551-1617