

媲美于光学编码器性能的耐用型磁性编码器

精确、稳定、紧凑型外观
IXARC 旋转编码器



IXARC 高分辨率产品

IXARC 高分辨率磁性编码器体积更小、耐用性更强，性能可媲美于光学编码器，能代替光学编码器，适用于许多应用场合中，包括像电机反馈这类动态环境中。

免电池——免维护

使得 IXARC 磁性编码器为关键环境提供可靠解决方案的另一特性当属其免电池设计。免电池特性能保证 IXARC 产品更持久的使用寿命，因为电池是影响产品使用寿命耐久性的最常见原因。

特性

- 非接触式测量
- 增量和 SSI 接口
- 实时分辨率高达 16 比特
- 精确度达 12 比特
- 灵活的可扩展功能性。
- 防护等级高达 IP69K
- 抗盐水
- 紧凑型外形、直径小到 36 毫米

增量接口

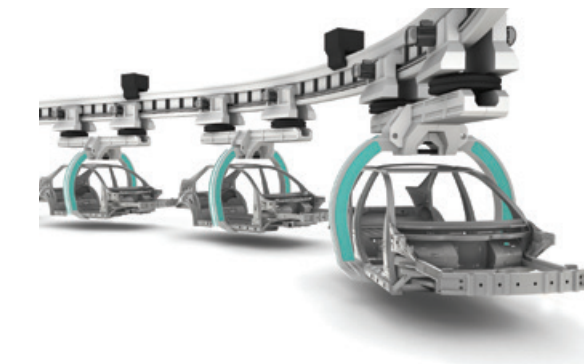
IXARC 磁性编码器的增量接口上配备了 A、B、Z 和反向信号四种可选信号，作为 HTL（推挽式）或 TTL（RS422）。客户能在最高达 16384 脉冲/转的范围内选择任何任意整数脉冲。

灵活的配置

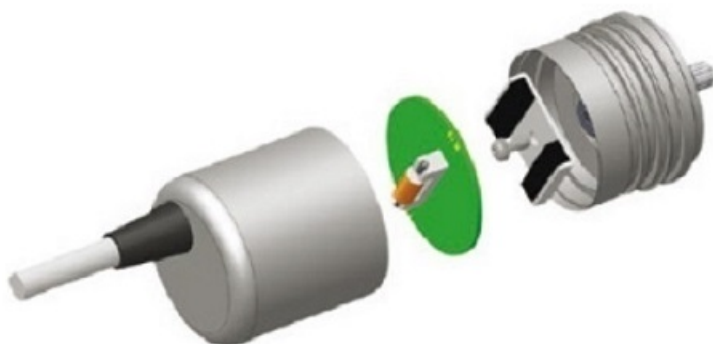
较之于上几代磁性编码器，IXARC 高分辨率产品能完全控制信号处理。它能根据不同的应用场合，调整所有相关参数，而不再需要花钱添置硬件。

适用范围

- 动态电机反馈
- 物料运输
- 风能发电
- 医疗设备
- 包装
- 电梯
- 工程机械
- 海运



IXARC 旋转编码器



单圈测量技术

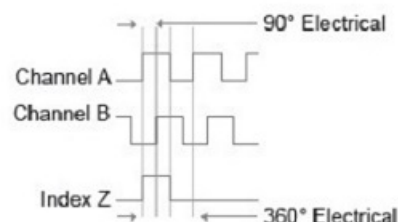
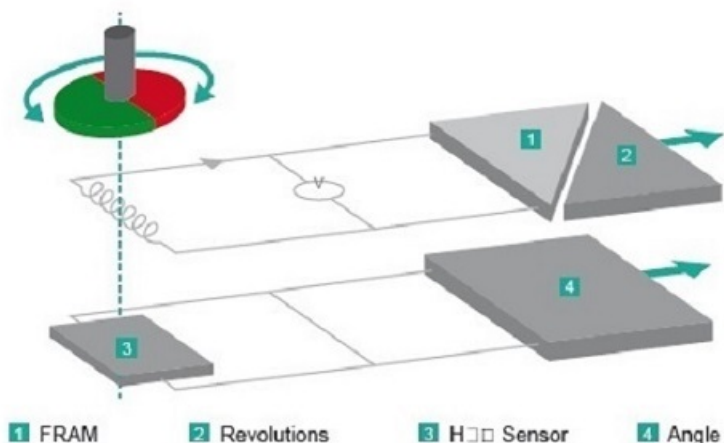
IXARC 磁性编码器的关键元件是一个基于霍尔效应的传感器，该传感器根据永磁铁的磁场方向确定轴的角度位置。永磁铁安装在轴上，其磁场穿透霍尔传感器。

高性能的关键——信号处理

德国公司生产的 IXARC 磁性编码器性能达到光学编码器水平，这一技术飞跃基于新一代传感器系统。IXARC 磁性编码器采用定制的霍尔传感器、强大的 32 比特微处理器完成复杂的信号处理，这两种技术极大地提高了该产品的分辨率和精确度，并且使存取时间仅需几微秒。德国公司在 IXARC 产品上配置了一个增量接口，这一技术目前已经用于公司生产的所有编码器产品范围。

多圈测量技术

基于霍尔效应的传感器系统是处于单圈阶段的绝对编码器。这类编码器必须连接外部电源才能测量转数。德国公司使用了一个能量收集系统，该系统基于韦根效应，免电池免传动装置。电池的使用寿命有限、重量大、包含有害物质，使用电池会给产品带来很多不利影响；而传动装置的缺点是体积大、结构复杂、成本高、不耐冲击和振动。该能量收集系统不受转速的影响，即使接近零转速的条件下，它也能产生短促有力的电压脉冲为绝对编码器中的计数电子设备提供足够的电源。因此，配备了这种能量收集系统的转数计无需任何外接电源。自 2005 年以来，德国公司就在其产品中应用了这一原理，即使在多年严苛环境条件下，无需进行维护，也能保证可靠地测量绝对位置。



产品概述

IXARC 旋转编码器

配备 SSI 接口的高分辨率磁性编码器



重点特性	> 磁性	> 磁性	> 磁性
	> 42 毫米直径, SSI 接口	> 36 毫米直径, SSI 接口	> SSI 接口
	> 轴负载达 300 N	> 防护等级 IP69K	> IP67
防护等级	IP69K	IP69K	最高达 IP67
通信接口	SSI	SSI	SSI
技术	磁性技术	磁性技术	磁性技术
转数 (圈数)	最高达 65536	最高达 65536	最高达 65536
分辨率	最高达 16 比特 (0.005°)	最高达 16 比特 (0.005°)	最高达 16 比特 (0.005°)
精确度 (INL)	±0.1°	±0.1°	±0.1°
法兰尺寸 (按毫米计算)	直径 42 [1.65]	直径 36 [1.42]	直径 36 [1.42]
[英寸]			直径 58 [2.28]
法兰设计	同步法兰	同步法兰	全部
轴径 (单位: 毫米)	直径 10 [0.39]	直径 10 [0.39]	直径 6 到 15
[英寸]			[0.24 到 0.59]
材料法兰 /	不锈钢 (V4A) /	铝 /	铝 /
外壳	不锈钢 (V4A)	钢	钢
RPM /	最大 6000 /	最大 6000 /	最大 12000 /
径向轴负载 (单位: 牛顿)	300	180	110
冲击 /	300 克 /	300 克 /	100 克 /
振动 ¹⁾	30 克	30 克	10 克
温度 (单位: 摄氏度)	-40 到 +85	-40 到 +85	-40 到 +85
[华氏度] /	[-40 到 +185] /	[-40 到 +185] /	[-40 到 +185] /
湿度	98 %	98 %	98 %
连接方式	连接头 / 填料函	连接头 / 填料函	连接头 / 填料函
电源电压	4.75 到 30 V	4.75 到 30 V	4.75 to 30 V
合格证	CE	CE	CE
型号密匙	UCD-S_ _-G10G- _ _ _	UCD-S_ _-D10D- _ _ _	UCD-S _

¹ 基于 (EN 60068-2-27) / (EN 60068-2-6)

请通过我们网站上的产品搜索, 找到满足您需求的各种产品组合。

产品概述

IXARC 旋转编码器

配备增量接口的高分辨率磁性编码器



重点特性	> 磁性	> 磁性	> 磁性
	> 42 毫米直径, 增量接口,	> 36 毫米直径, 增量接口	> 增量接口
	> 轴负载达 300 N	> 防护等级 IP69K	> IP67
防护等级	IP69K	IP69K	最高达 IP67
通信接口	增量接口	增量接口	增量接口
技术	磁性技术	磁性技术	磁性技术
输出驱动器	RS 422 (TTL), 推挽式 (HTL)	RS 422 (TTL), 推挽式 (HTL)	RS 422 (TTL), 推挽式 (HTL)
脉冲/转	最高达 16384	最高达 16384	最高达 16384
精确度 (INL)	±0.1°	±0.1°	±0.1°
精确度 (DNL)	±0.001°	±0.001°	±0.001°
法兰尺寸 (按毫米计算)	直径 42 [1.65]	直径 36 [1.42]	直径 36 [1.42]
[英寸]			直径 58 [2.28]
法兰设计	同步法兰	同步法兰	全部
轴径 (单位: 毫米)	轴径为 10 [0.39]	轴径为 10 [0.39]	轴径为 6 到 15
[英寸]			[0.24 到 0.59]
材料法兰 /	不锈钢 (V4A) /	铝 /	铝 /
外壳	不锈钢 (V4A)	钢	钢
RPM /	最大 6000 /	最大 6000 /	最大 12000 /
径向轴负载 (单位: 牛顿)	300	180	110
冲击 /	300 克 /	300 克 /	100 克 /
振动¹⁾	30 克	30 克	10 克
温度 (单位: 摄氏度)	-40 到 +85	-40 到 +85	-40 到 +85
[华氏度] /	[-40 到 +185] /	[-40 到 +185] /	[-40 到 +185] /
湿度	98 %	98 %	98 %
连接方式	连接头 / 填料函	连接头 / 填料函	连接头 / 填料函
电源电压	8 到 30 V (RS422, TTL) 4.75 到 5.5 V (RS422, TTL) 4.75 到 30 V (推挽式, HTL)	8 到 30 V (RS422, TTL) 4.75 到 5.5 V (RS422, TTL) 4.75 到 30 V (推挽式, HTL)	8 到 30 V (RS422, TTL) 4.75 到 5.5 V (RS422, TTL) 4.75 到 30 V (推挽式, HTL)
合格证	CE	CE	CE
型号密钥	UCD-I_ _-G10G- _ _ _	UCD-I_ _-D10D- _ _ _	UCD-I _

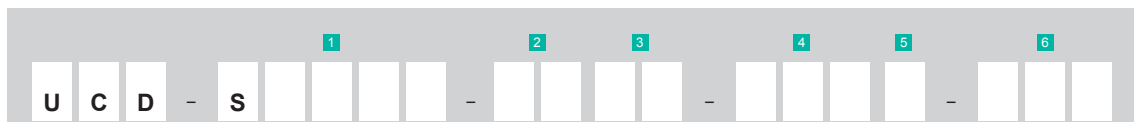
¹ 基于 (EN 60068-2-27) / (EN 60068-2-6)

请通过我们网站上的产品搜索, 找到满足您需求的各种产品组合。

产品选型指南

IXARC 旋转编码器

配备 SSI 接口的高分辨率磁性编码器



1 通信接口

S101B SSI 二进制

S101G SSI 格雷

SLF1B SSI 直接二进制

2 转数

00 单圈

12 多圈 12 比特 (4096 转)

14 多圈 14 比特 (16384 转)

16 多圈 16 比特 (65536 转)

18 多圈 18 比特 (262144 转)

3 分辨率

12 12 比特 (4096 步/0.088°)

13 13 比特 (8192 步/0.044°)

14 14 比特 (16384 步/0.022°)

16 16 比特 (65536 步/0.005°)

配备增量接口的高分辨率磁性编码器



1 通信接口

INRxx 增量 RS 422 (TTL) w 电源电压 8 到 30 伏

INSxx 增量 RS422 (TTL) w 电源电压 4.75 到 5.5 伏

INHxx 增量推挽式 (HTL) w 电源电压 4.75 到 30 伏

3 每转脉冲

X-XXXX

4 机械设计¹⁾

具体内容参考下页

5 防护等级¹⁾

A IP54

0 IP54 到 IP65

S IP54 到 IP67
(不锈钢)

D IP54 到 IP69K

G IP54 到 IP69K
(不锈钢)

6 连接方法¹⁾

CAW 电缆: 轴向 1 m

2AW 电缆: 轴向 2 m

5AW 电缆: 轴向 5 m

AAW 电缆: 轴向 10 m

CRW 电缆: 径向 1 m

2RW 电缆: 径向 2 m

5RW 电缆: 径向 5 m

ARW 电缆: 径向 10 m

PAM 连接件: 轴向 M12 (5 pin)

PAQ 连接件: 轴向 M12 (8 pin)

PAL 连接件: 轴向 M23 (12 pin)

PAP 连接件: 轴向 M23 (16 pin)

PRM 连接件: 径向 M12 (5 pin)

PRQ 连接件: 径向 M12 (8 pin)

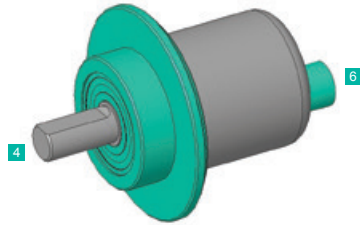
PRL 连接件: 径向 M23 (12 pin)

PRP 连接件: 轴向 M23 (16 pin)

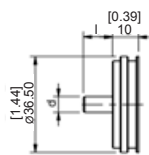
¹⁾ 该客户的意见被用于两种类型的密钥。

产品选型指南
IXARC 旋转编码器

机械设计和 4 连接方法 6

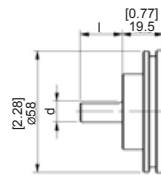


4 同步法兰 (R) 直径 36



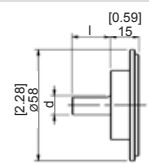
型号	d	l	外壳
R06	6	10	型号 1
R10	10	12	型号 1

4 夹紧式法兰 (L) 直径 58



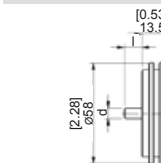
型号	d	l	外壳
L06	6	10	型号 3
L10	10	20	型号 3
L12	12	20	型号 3

4 夹紧式法兰 (M) 直径 58



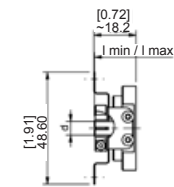
型号	d	l	外壳
M06	6	10	型号 1
M10	10	20	型号 1
M12	12	20	型号 1

4 同步法兰 (Y) 直径 58



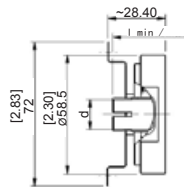
型号	d	l	外壳
Y06	6	10	型号 3
Y10	10	20	型号 3
Y12	12	20	型号 3

4 盲孔空心法兰 (V) 直径 36 / 直径 42



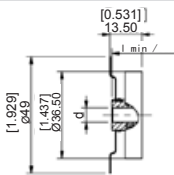
型号	d	l min/max	外壳
V06	6	12/18	型号 1
V08	8	12/18	型号 1
V10	10	12/18	型号 1
V12	12	12/18	型号 1

4 盲孔空心法兰 (H) 直径 58



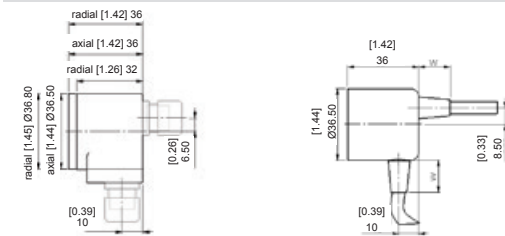
型号	d	l min/max	外壳
H06	6	15/30	型号 3
H08	8	15/30	型号 3
H12	12	15/30	型号 3
H14	14	15/30	型号 3
H15	15	15/30	型号 3

4 盲孔空心法兰 (A06) 直径 36

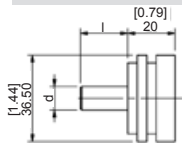


型号	d	l min/max	外壳
A06	6	11/14	型号 1

6 外壳型号 1 直径 36

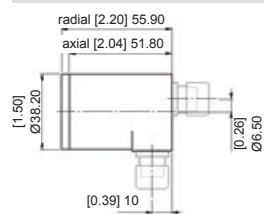


4 同步法兰 HD 法兰 (D10D) 直径 36

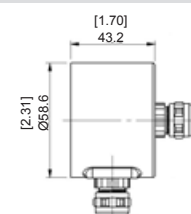


型号	d	l	外壳
D10D	10	20	型号 2

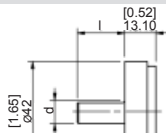
6 外壳型号 2 直径 42



6 外壳型号 3 直径 58



4 同步法兰 不锈钢 钢 法兰 (G10G) 直径 42



型号	d	l	外壳
G10G	10	20	参考 产品查找