增量式光电编码器

■ 性能特点：

- 坚固型结构设计，金属光栅盘，抗振动、冲击
- 高可靠性光电转换系统，电磁兼容性好
- 5VDC、10-30VDC 单电源，极性保护
- 过压、过流、浪涌冲击保护，
- 可选绝缘衬套，防止轴电流损害
- 防护等级 IP65
- 二年产品保修服务

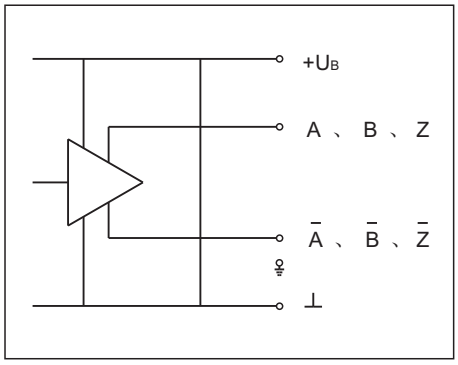
■ 产品应用:

- 恶劣环境下，重型设备的位移和速度测量

■ 电气参数

周期数 / 每转（CPR）	100 360 500 512 600 1000 1024 2000 2048 2500 3000 4000 4096 5000 6000 8000 8192 10000 12000 16000 20000
响应频率	120KHz/800KHz
上升时间	≤600/ns
电 源 UB	+10V～+30V 或 +5V
无载电流消耗	≈100mA
输出电压幅值（U_B=24V）	U_L≤1.5V；U_H≥U_B-3.5V
每信道最大电流	60mA平均；250mA峰值
占空比	1:1 ±20%
正交性	90° ±20%

■ 输出电路



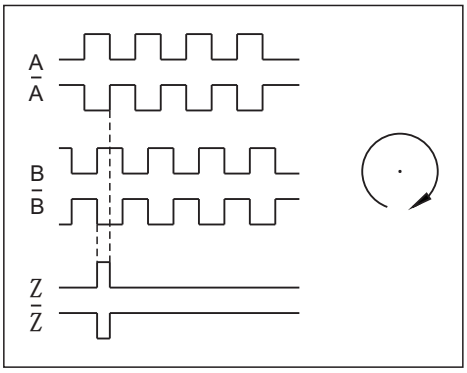
输出形式可选择:

P：互补推挽（与推挽输出兼容）
R：RS422（TTL）
L：长线驱动（HTL）

■ 机械参数

孔 径	φ16/20/25/30/45不锈钢空心轴
转动惯量	≈500gcm²
最高转速（机械）	≤4000r/min
启动力矩	≤0.06N•m
最大轴负载	轴向50N；径向80N
振 动	≤10G/55～2000Hz
冲 击	≤100G/6ms
工作温度	-20℃～+85℃（-40℃可选）
防 护	IP65
重 量	≈0.9Kg

■ 输出信号



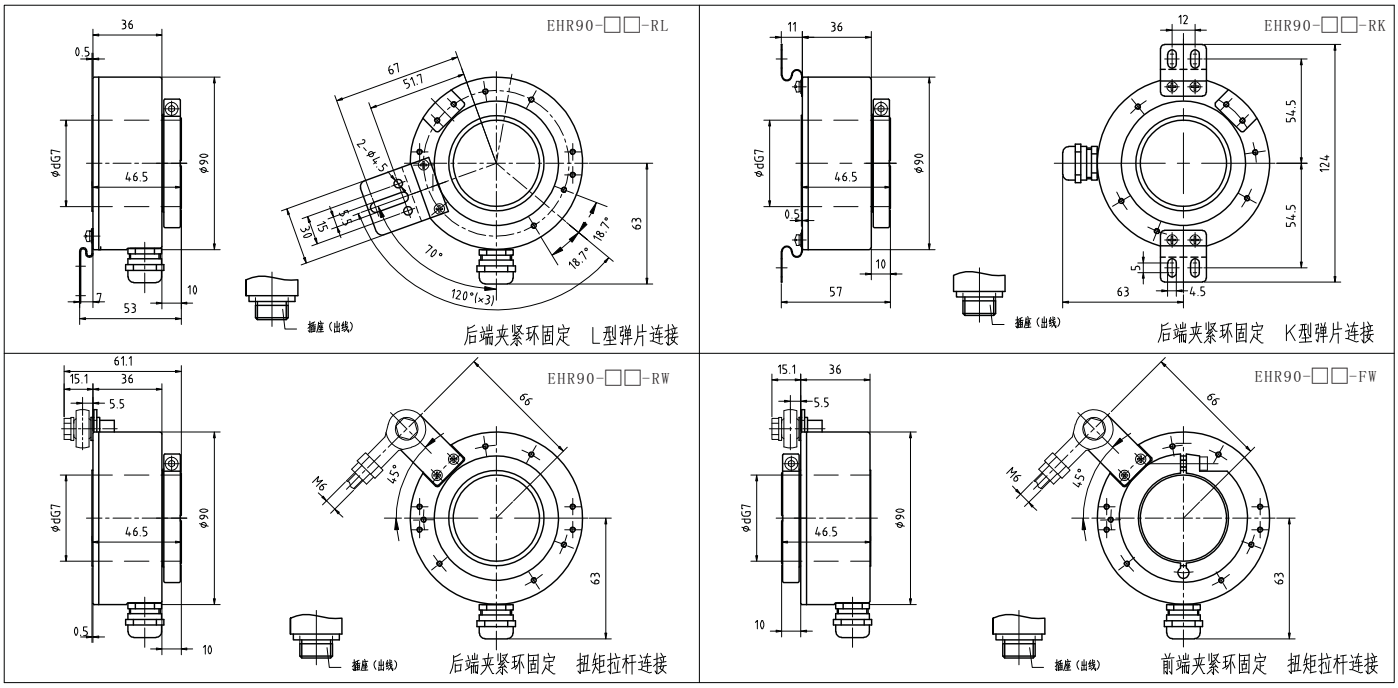
零位宽度可选择:

0：无零位标志
4：1/4T

■ 说明

最高转速（电子）= $\frac{f_{max} * 60 * 10^3}{CPR}$ （f_{max}为响应频率，单位KHz）

■ 外形尺寸



■ 接线方式

颜色 Colour	红 RED	黑 BLK	棕 BRN	蓝 BLU	灰 GRA	黄 YEL	绿 GRN	白 WHT	屏蔽线 SHLD
编号 Pin	12	10	5	8	3	6	1	4	Body
信号 Signal	+Vdc	0V	A	B	Z	$\overline{A}$	$\overline{B}$	$\overline{Z}$	屏蔽

说明：1、<颜色> 代表电缆输出形式中的导线颜色；<编号>代表连接器输出形式中的针脚号。
2、当输出信号≤3路时，采用5芯屏蔽电缆；当输出信号>3路时，采用8芯屏蔽电缆。
3、屏蔽电缆标准长度1.5M(其它长度要求与厂家联系)。

■ 型号代码

EHR90—□□—□□—□□□□—□□—□□—□R (XX)

增量式
空心轴
坚固型
主体外径:φ 90mm
孔径:φ16、φ20、φ25、φ30 、φ38、φ45mm;
轴固定方式: R: 后端夹紧环固定
F : 前端夹紧环固定
壳体固定方式: K: K型弹片 L: L型弹片
W: 扭距拉杆固定 （M6螺栓）
周期数/每转:
普通分辨率:100 360 500 512 600 1000 1024 2000 2048 2500
高分辨率: 3000 4000 4096 5000 6000 8000 8192 10000
12000 16000 20000 (其它需求请与厂家联系)
电源 / 输出信号电压(DC): A:5V/5V ，B:10～30V/10～30V ， C:10～30V/5V
零位宽度: 0 : 无零位信号， 4 : 1/4 T
输出形式:
P : 互补推挽（与推挽输出兼容）
R :RS422(TTL） L :长线驱动(HTL）
信号数: 2--- A、B
3--- A、B、$\overline{Z}$
4--- A、B、$\overline{A}$、$\overline{B}$
6--- A、B、Z、$\overline{A}$、$\overline{B}$、$\overline{Z}$
出线方式:
A: 屏蔽电缆（金属防水接头）
M: M23,12针插座(顺时针)(优选)
N: M23,12针插座(逆时针)
出线方向: 径向出线
特殊代码

附注: 1、参数可能更改，不另行通知。
2、M23,12针顺时针插座:ECD-CZ12-01(配套插头:ECD-CT12-01); 逆时针插座:ECD-CZ12-02(配套插头:ECD-CT12-02)。
3、绝缘衬套可选规格: PA45-38，PA38-30，PA38-25，PA25-16。

■ 服务承诺

英科达光电产品均经过严格的出厂检测，同时为用户提供二年的产品保修服务。