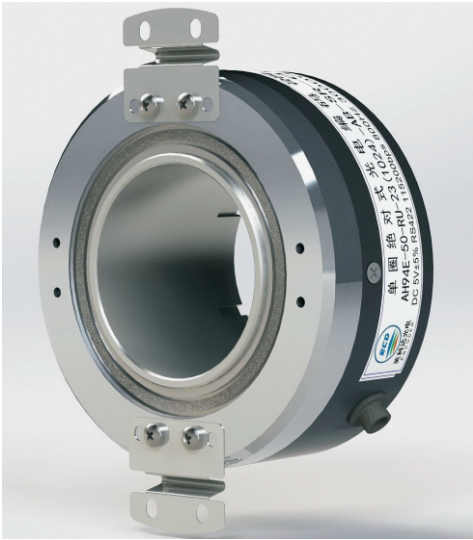


单圈绝对式光电编码器
(可带增量信号输出)



■ 电气参数

测量范围	0° - 360°
分辨率	12bit - 25bit
电源电压	5V±5% / 10V-30V
电流消耗	≤180mA
通信协议	定时发送、脉冲握手、总线命令、 MODBUS、SSI、Biss
输出码制	格雷码/自然二进制
通信接口	RS422 / RS485 / RS232
波特率	480-115200 bit/s
更新率	20-2000Hz (0.5ms)
清零功能	可选(任意位置清零)
方向控制	可选

■ 性能特点：

- ▶ 大孔径(φ50)、窄圆环、紧凑型设计
- ▶ 分辨率最高: 25 bit; 精度最高:±5"
- ▶ 带增量信号输出(方波或正弦弦)
- ▶ 方向控制和任意位置清零功能可选
- ▶ 信号幅度、偏移和相位差自动补偿, 无电位器, 细分精度高
- ▶ 高可靠性光电系统, 电磁兼容性好
- ▶ 过压、过流、浪涌冲击保护
- ▶ 宽工作温度: -40℃—+85℃
- ▶ 二年产品保修服务

■ 产品应用:

- ▶ 军事、测控、高端制造等领域位移和速度测量

■ 机械参数

孔 径	φ50优选(φ45/φ40, 可定制)
最大允许转速	600RPM
转动惯量	≈500gcm ²
启动力矩(+25℃)	≤0.15N·m
最大轴负载	轴向50N; 径向80N
振 动	≤5g
冲 击	≤25g
工作温度	-40℃ - +85℃
储存温度	-50℃ - +90℃
防 护	IP54
重 量	≈0.8Kg

■ 绝对式角度代码、分辨率与精度关系

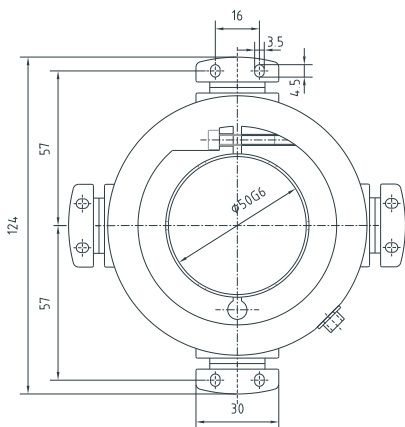
位 数	12bit	13bit	14bit	15bit	16bit	17bit	18bit	19bit	20bit	21bit	22bit	23bit	24bit	25bit
分辨率	320"	160"	80"	40"	20"	10"	5"	2.5"	1.25"	0.62"	0.31"	0.15"	0.075"	0.038"
普通精度	±340"	±180"	±100"	±60"	±40"	±35"	±30"	±30"	±30"	±30"	±30"	±30"	±35"	
高精度						±15"	±15"	±10"	±10"	±10"	±10"	±10"	±10"	±10"
超高精度										±5"	±5"	±5"	±5"	±5"

说明: 当选择超高精度时, 无增量信号输出。

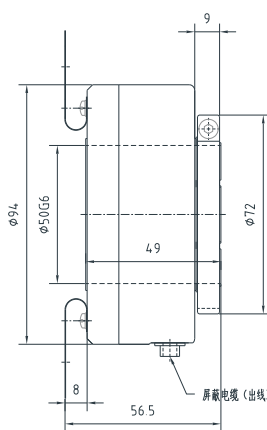
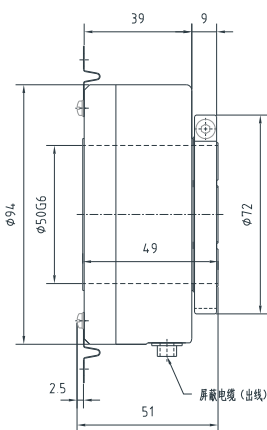
■ 增量式分辨率

二进制 (CPR)	1024	2048	4096	8192	16384	32768	65536	131072	262144			
十进制 (CPR)	5120	10240	20480	25600	40960	51200	81920	102400	128000	184320	204800	256000

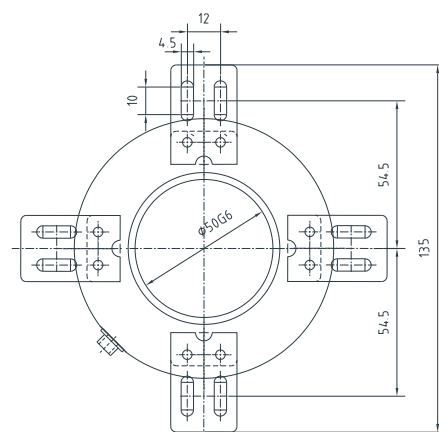
■ 外形尺寸



AH94(E)-50-RU U型弹片连接



AH94(E)-50-RH H型弹片连接



■ 异步串行通信协议 (RS485/RS422)

字节	第一字节	第二字节	第三字节	第四字节	第五字节	第六字节
名称	起始标志字节1	起始标志字节2	数据 高8位	数据 中8位	数据 低8位	校验位
数据	0×FF (固定)	0×81 (固定)	0×03	0×FF	0×FF	0×03

■ 型号代码 1 (异步串行)

AH 94 E - ☐ - R ☐ - ☐ (☐ ☐ ☐) - ☐ ☐ - ☐ ☐ - ☐ ☐ - ☐ ☐ - ☐ ☐ - ☐ ☐ R (XX)										特殊代码
单圈绝对式										出线方向: R: 径向出线
空心轴										出线方式: G: 电缆(橡胶护套)
主体外径: $\phi 94$										A: 电缆 (金属防水接头)
E: 带增量信号输出										M: M23, 12针插座(顺时针)(优选)
孔径: $\phi 50 / \phi 45 / \phi 40$, 其它可定制										方向选择:
轴固定方式: R: 后端夹紧环固定										0: 轴顺时针旋转为角度代码递增方向
壳体固定方式: U型弹片 H型弹片										1: 角度代码递增方向可选
单圈位数: 12—25bit										清零功能:
<增量信号>输出(周期数/每转)(CPR):										0: 编码器代码输出与码盘零位一致
正余弦: 1024										1: 编码器可任意位置清零
方波: 二进制: 1024 2048 4096 8192 16384 32768										更新率: A: 2000Hz B: 1000Hz C: 500Hz D: 400Hz
65536 131072 262144										E: 200Hz F: 100Hz G: 50Hz H: 20Hz (W: 2500Hz)
十进制: 5120 10240 20480 25600 40960 51200										波特率: A: 115200 B: 57600 E: 38400 F: 19200
81920 102400 128000 184320 204800 256000										G: 9600 H: 4800 (V: 230400 W: 256000)
<增量信号>输出形式: P: 推挽(HTL) R: RS422(TTL)										通信接口: R: RS422 T: RS485 E: RS232
S: Sin/Cos 1Vpp										通信协议: T: 定时发送 H: 脉冲握手 B: 总线命令 M: MODBUS
<增量信号>输出信号: 2: A, B (或 sin, cos)										输出码制: G: 格雷码; B: 二进制码
4: A, B, $\bar{A}$, $\bar{B}$ (或 sin, cos, $\bar{\sin}$, $\bar{\cos}$)										
电源/输出信号电压(DC): A: 5V B: 10~30V										

附注: 1、参数可能更改, 不另行通知。

■ 型号代码 2 (同步串行--SSI或Biss输出)

AH 94 E - ☐ - R ☐ - ☐ (☐ ☐ ☐) - ☐ ☐ - ☐ ☐ - ☐ ☐ - ☐ ☐ R (XX)										同型号代码1
同型号代码1										同型号代码1
通信协议: S: SSI B: Biss										通信接口: R: RS422/RS485发送类型

■ 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。



深圳市英科達光電技術有限公司

Shenzhen ENCODER Optics-Electronics Technology Co., Ltd

Tel: 0755-26683042; Fax: 0755-26686503

E-mail: support@sz-encoder.com

WWW.SZ-ENCODER.COM