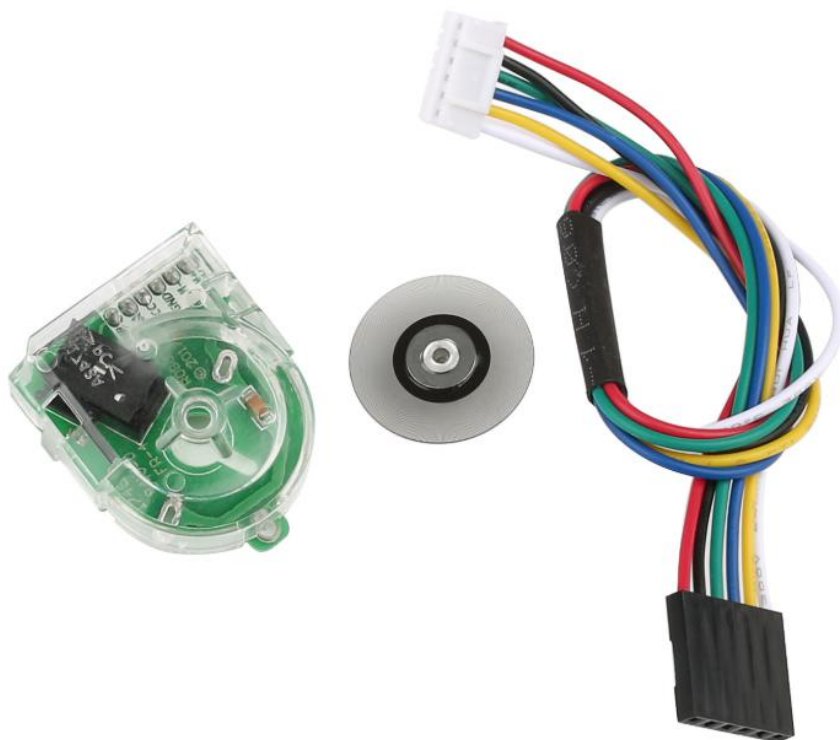


光电系列编码器

规格书 V2.0



历史版本：

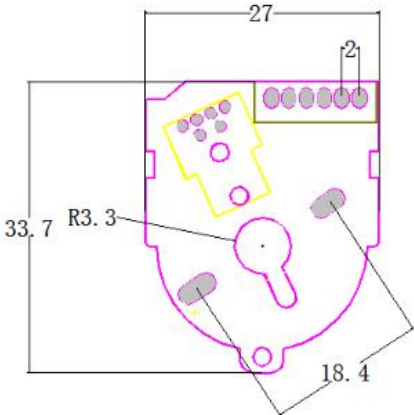
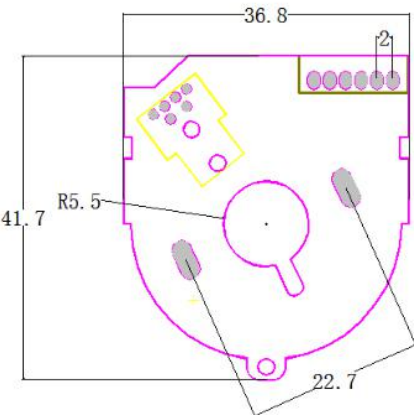
| 序号 | 变更日期 | 版本 | 变更内容 | 作者 |
|----|----------|------|-------|-----|
| 1 | 20170510 | V1.0 | 初版 | 王苏涛 |
| 2 | 20190722 | V2.0 | 增加防尘罩 | 王苏涛 |

一、产品规格

1、规格参数

| 序号 | 名称 | 25 系列 | 37 系列 | 支持订制 |
|----|-------|------------------|--------------------|---------------------------|
| 1 | 产品尺寸 | 33.7 * 27 * 21mm | 41.7 * 36.8 * 21mm | 提供电机，支持不同测速精度或特殊要求的编码器订制。 |
| 2 | 产品重量 | 13.5g | 17.8g | |
| 3 | 固定轴径 | 2mm | | |
| 4 | 工作电压 | 3.3-5v | | |
| 5 | 测速类型 | 光电式 | | |
| 6 | 编码器精度 | 360cpr | 448cpr | |
| 7 | 编码器类型 | 增量式 | | |
| 8 | 输出接口 | AB 相，相位差 90 度 | | |
| 9 | 接口类型 | 6P 杜邦线/2.54 间距 | | |

2、尺寸参数

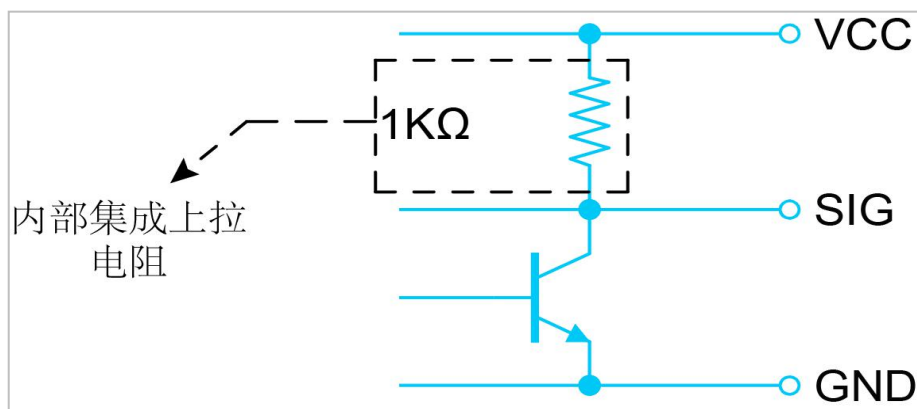
| 类型 | 25 系列 | 37 系列 |
|---------|---|--|
| 尺寸 (mm) |  |  |
| 电极中心距离 | 18.4mm | 22.7mm |

注：请务必注意电极方向和距离是否合适。

3、线序说明

| | | | | |
|-----|--------|-----|--------|--|
| 红色： | 电机正极 | 黑色： | 电机负极 |  |
| 绿色： | 编码器负极 | 蓝色： | 编码器正极 | |
| 黄色： | 输出 A 相 | 白色： | 输出 B 相 | |

4、输出部分示意（该电路为芯片内置，无需再外接电路）



5、应用实例



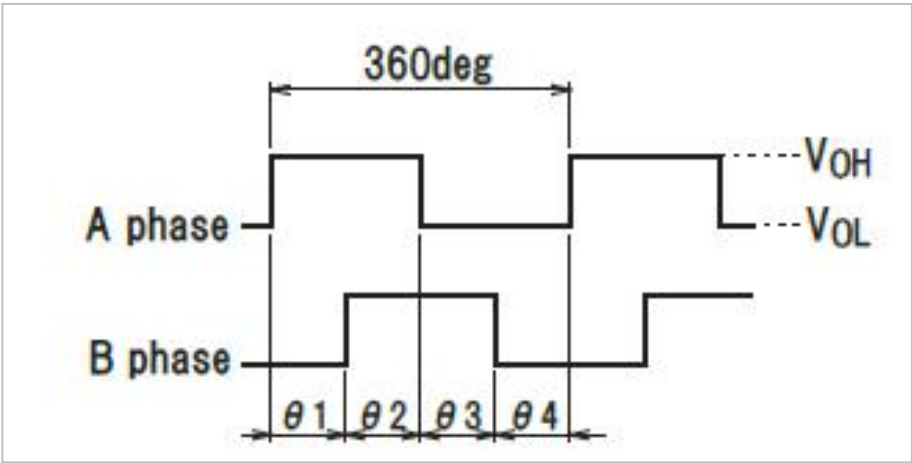
二、编码器部分

1、编码器电气特性

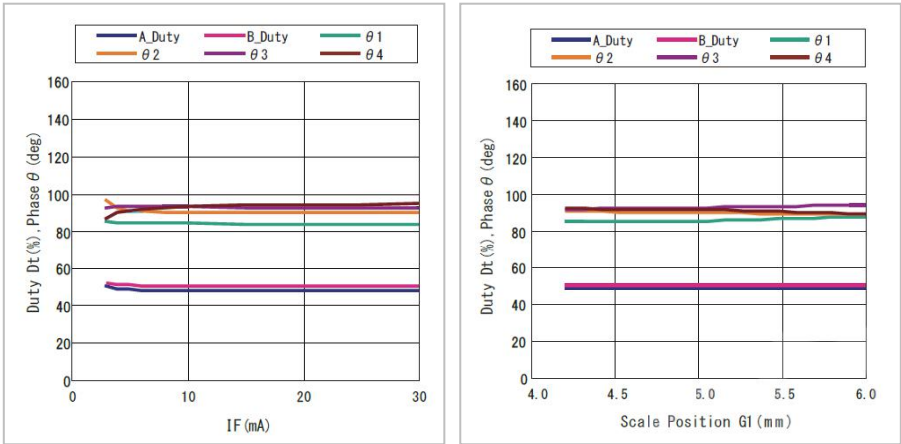
| 规格特性 | 代号 | 测试条件 | 极小 | 基准 | 最大 | 单位 |
|------|-----|---------|-----|-----|-----|----|
| 输入电压 | Vcc | - | 2.7 | 5 | 5.5 | V |
| 正电压 | VF | IF=20mA | - | 1.6 | - | V |
| 发光波长 | λ P | | - | 820 | - | nm |

| | | | | | | |
|---------|----------|--------------------------|---------|----|-----|-----|
| 相位差 | θ | VCC=2.7v to 5.5v IF=20mA | 45 | 90 | 135 | deg |
| 占空比 | Dt | | 30 | 50 | 70 | % |
| 高电平输出电压 | VOH | | Vcc*0.8 | - | - | V |
| 低电平输出电压 | VOL | | - | - | 0.4 | V |
| 检测频率 | Fmax | | - | - | 25 | KHZ |
| | | | - | - | 60 | KHZ |
| 工作环境 | Topr | | 0-85 | | | ℃ |

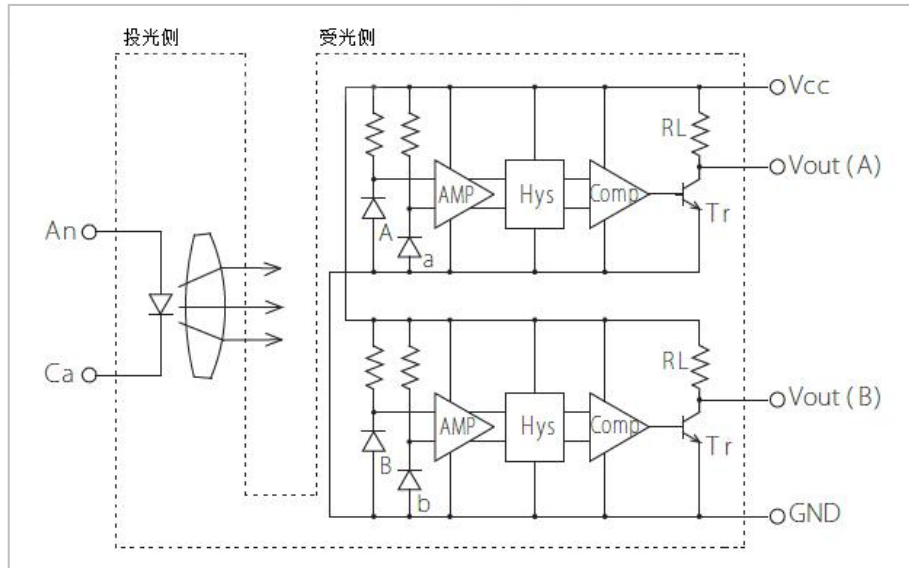
2、输出波形



3、代表特性



4、内部构造



三、注意事项

- 1、本产品无防水功能，严禁在水中或潮湿环境使用。
- 2、禁止反接编码器电源。
- 3、禁止正负极短路。

四、定制产品

本产品可依客户需求定制。

邮箱：yfrbot-mr.wang@foxmail.com

联系电话：王工 18036766233（微信同号）

