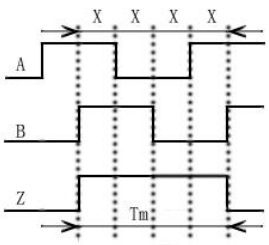
# IY25S-4 实心轴

IY25S-4 系列广泛用于自动控制，自动测量，作为转角及转速测量的传感器，体积小，重量轻，性能优良，更适合狡小空间应用。IY25S-4 其结构紧凑，分辨率最高可达 800 脉冲。

## 一、电气参数

| 输出形式 | 电源电压 DC（V） | 消耗电流（mA） | 输出电压（V） | | 上升时间（ns） | 下降时间（ns） | 响应频率（kHz） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $V_H$ | $V_L$ | | | |
| E（电压输出） | 5~30 | ≤60 | ≥Vcc-1 | ≤0.5 | ≤2500 | ≤500 | 0~300 |
| C（集电极开路输出） | 5~30 | ≤60 | | | | | |

## 二、输出波形与信号位置




右侧波形图为从轴端方向看，主轴顺时针旋转（CW）时的波形

波形比： X1+X2=0.5T±0.125T　　X2+X3=0.5T±0.125T

相位差：Xn≥0.125T（n=1.2.3）

绝对角度误差：≤0.2T

周期误差：≤0.05T

T=360°/N（N 为每转输出脉冲数）　　Tm=1T±0.5T

## 三、机械参数

| 允许最大机械转速（r/min） | 启动力矩（25℃）（N.m） | 允许角加速度（rad/S2） | 轴最大负数 | | 转动惯量（kg.m2） | 重量（kg） | 防护等级 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 径向（N） | 轴向（N） | | | |
| 6000 | ≤1×10-3 | 6000 | 4.9 | 9.8 | ≤5×10-8 | 0.03 | IP54 |

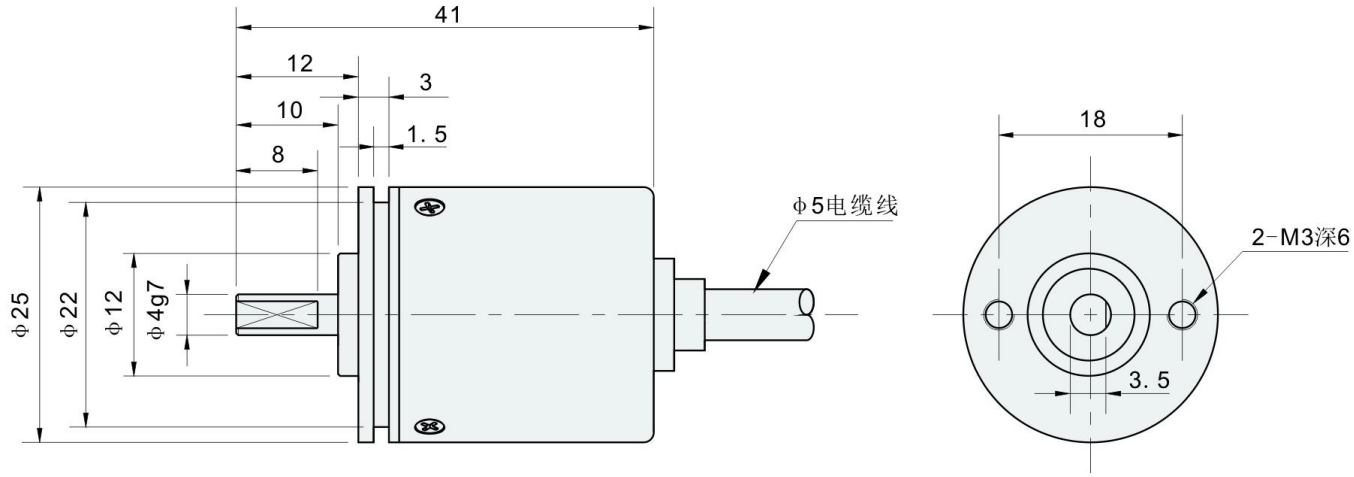
## 四、环境参数

| 使用温度（℃） | 贮存温度℃ | 耐冲击（m/s2） | 耐振动（m/s2） |
|---|---|---|---|
| -20~+85 | -30~+95 | 1000（X、Y、Z 三方向各 3 次） | 100（55~2000Hz，X，Y，Z 三个方向各 2h） |

## 五、接线表

| 线色 | 红色 | 黑色 | 绿色 | 白色 | 黄色 | 屏蔽 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 信号 | VCC | 0V | A | B | Z | G |

## 六、机械图




## 七、订货型号说明

| IY25S | 4 | - | 500 | - | 24 | C | - | 2 | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 轴径 | | 脉冲数 | | 工作电压 | 输出方式 | | 电缆线长度 | 电缆线出线方向 |
| | 4:4mm | | | | 24：24V 电压 | E:电压输出 | | 2:2 米电缆线 | E:后出方向 |
| | | | | | 12：12V 电压 | C:集电极开路输出 | | 3:3 米电缆线 | |
| | | | | | 05：5V 电压 | F:推挽/互补输出 | | 电缆线 2M 标配 | |
| | | | | | 826：8-26V 电压 | | | 长度可选 | |

可选脉冲：100，200，300，360，400，500，600，800

## 八、使用注意事项

1.严格按煦接线说明进行接线，接线错误可能会导致内部电路损坏。
2.请勿在超过额定环境要求的情况下用。
3.电源接通、切断时，可能会产生误脉冲，后续机器需要在电源接通 0.1S 后，切断 0.1S 前使用。加外电源接通时，编码器接通后，再接通负载电源。