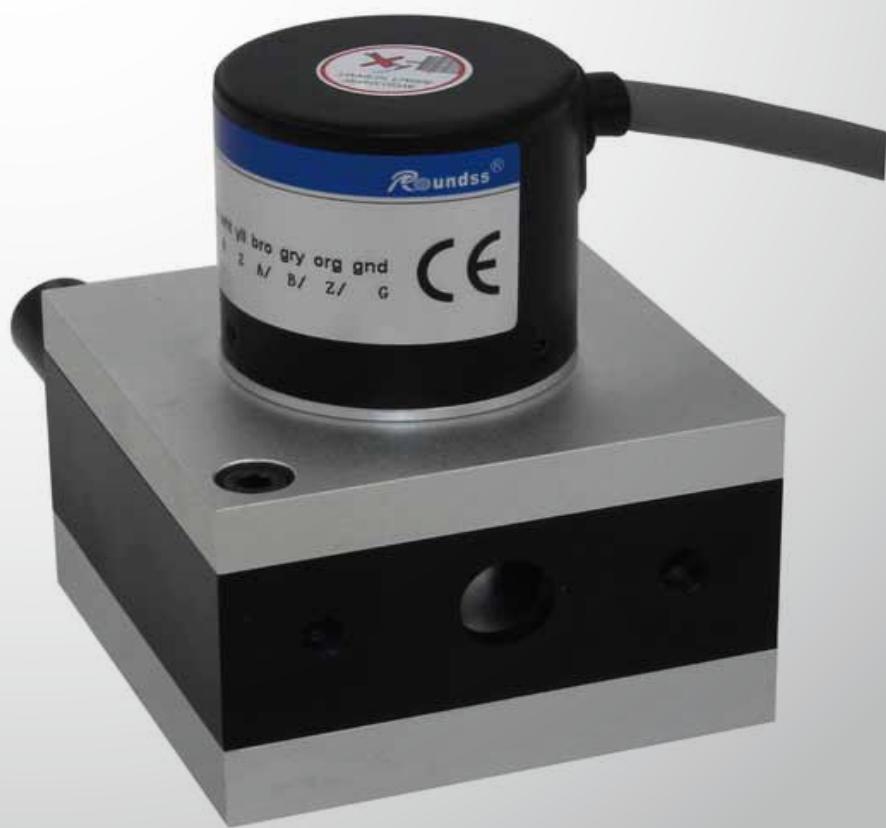


# 产品选型手册

Product selection guide



RLC63D 系列

## 用途特点



数字信号输出型可以选择增量型编码器或绝对型编码器，输出信号为方ABZ信号或格雷码信号，测量行程可以做到2500mm, 线性精度达0. 05%FS, 精度根据配置不同最大可以达到0. 03mm脉冲，防护等级最大可以达到IP65，工作温度-30 °C—+90 °C。

## 型号说明

RLC	63	D	-	600	A	1	E	-	1M
拉线盒尺寸			测量行程			电源电压			电缆长度
63*63mm			0-2500mm			1:DC5V 2:DC8-26V			标准1M
拉线传感器			输出类型			精度 (mm)			输出形式
增量编码器型			数字输出			A: 0.15 B: 0.075 C: 0.06 D: 0.041 E: 0.03			E: 电压输出 F: 推挽输出 C: 集电极开路输出 L: 驱动输出 (5V) A: 宽压驱动输出 (8-26V)

## 机械参数

测量行程	0——2500mm 可选
外壳材质	铝合金, 表面氧化处理, 耐磨防腐蚀
钢丝绳	0. 6mm 高柔性 进口涂塑钢丝绳
拉线回缩力 (最小)	约1N
拉线延伸力 (最大)	约2. 5N
线性精度	0. 05%FS
重复精度	0. 01%
使用寿命	>1000万次

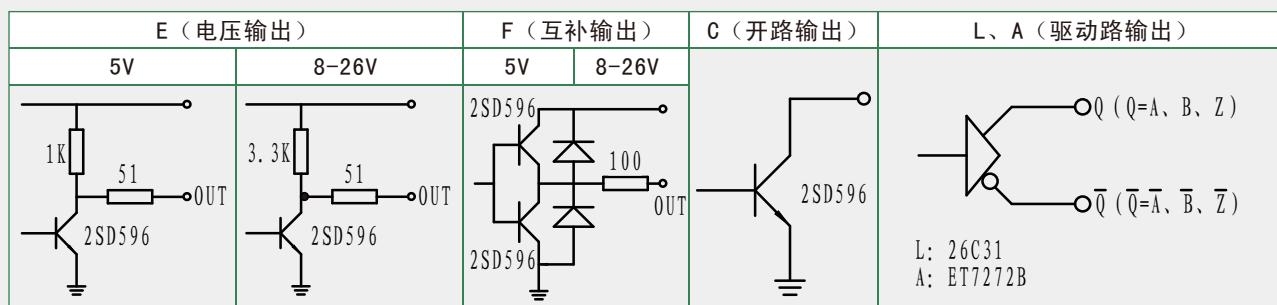
## 电气参数

传感器类型	增量编码器				
出线方式	侧出电缆, 1m				
输出形式	电压输出	推挽输出	集电极开路	驱动输出 (5V)	宽压驱动输出 (8-26V)
工作电压	DC5V/8-26V				
传感器精度 (mm)	0.15	0.075	0.06	0.041	0.03
编码器分辨率 (ppr)	1000	2000	2500	3600	5000
最大往复速度	1000mm/s				
往复频率	50 Hz(视往复振幅)				

## 环境参数

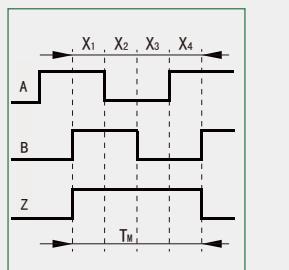
工作温度	-30° C—90° C		
抗振动	10HZ—1500HZ 10G		
防护等级	IP54(标准)		
重量 (kg)	0.58		

## 输出形式

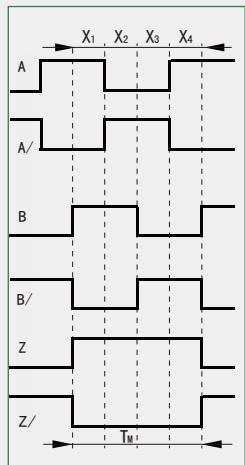


注： C、F输出有对地短路保护二极管

## 输出波形与信号位置精度



C, E, F 输出



L, A 输出

波形比:  $X_1+X_2=0.5T \pm 0.1T$

$X_2+X_3=0.5T \pm 0.1T$

相位差:  $X_n \geq 0.125T$  ( $n=1, 2, 3, 4$ )

绝对角度误差:  $\leq 0.2T$

周期误差:  $\leq 0.05T$

$T=360^\circ / N$  ( $N$ 为每转输出脉冲数)

Z路信号宽度

1、  $T_m=1T \pm 0.5T$

$T_m=nT \pm 0.1T$  ( $n \geq 2$ )

Z路信号与A、B路信号相位关系不做规定

2、  $T_m=0.5T \pm 0.25T$

$T_m=0.25T \pm 0.125T$

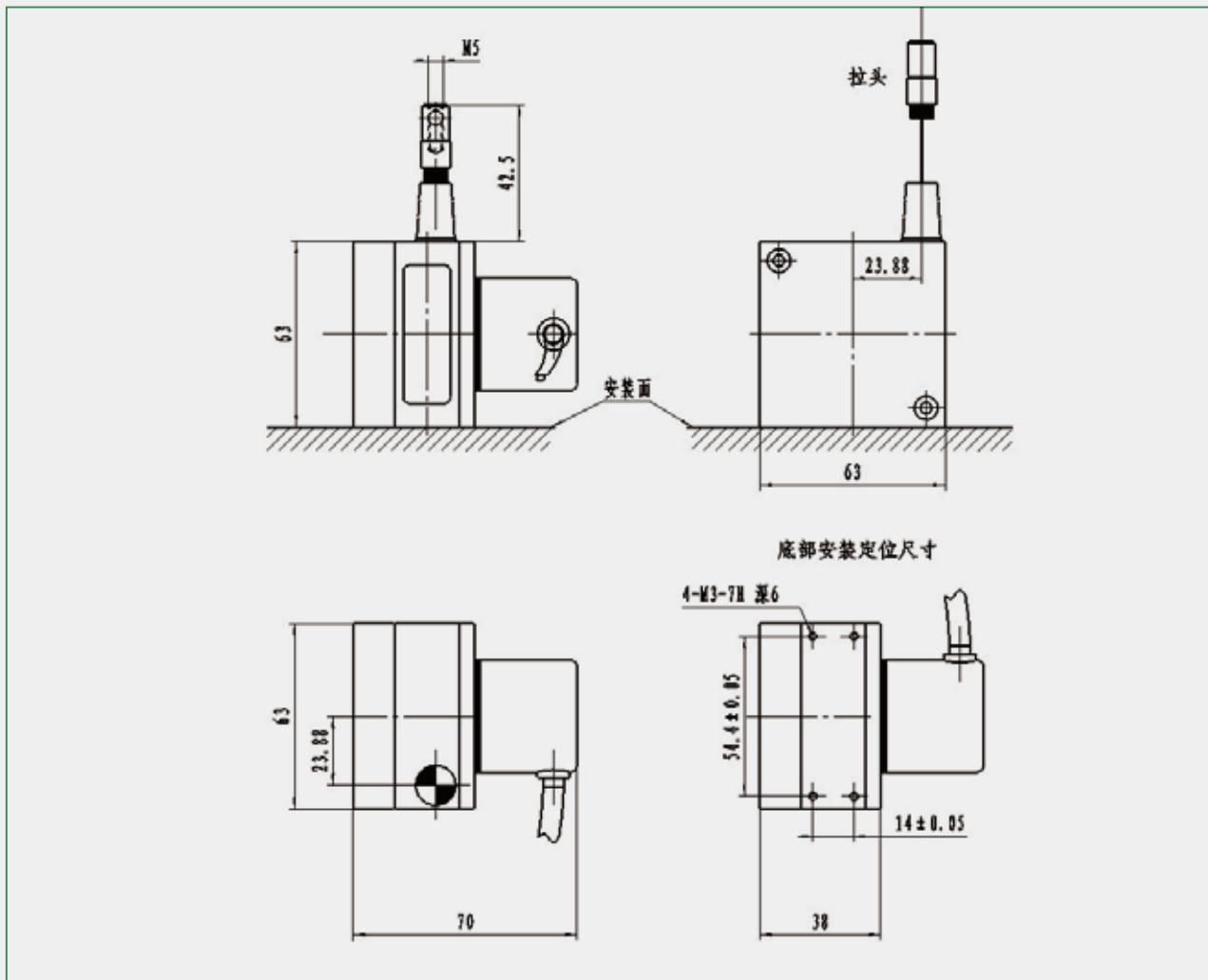
Z路信号上升沿与B路信号上升沿对齐

上图为从轴端方向看, 主轴顺时针旋转 (CW) 时的波形

## 接线表

电缆线颜色	红	黑	绿	棕	白	灰	黄	橙	屏蔽
E (电压输出)	Vcc	0V	A		B		Z		G
F (互补输出)	Vcc	0V	A		B		Z		G
C (开路输出)	Vcc	0V	A		B		Z		G
L、A (驱动输出)	Vcc	0V	A	A/	B	B/	Z	Z/	G

## 机械图



## 注意事项

1. 错误接线可能会损坏传感器
2. 请确认在电源关闭的状态下进行接线
3. 线头拉出后切勿松手，否则易造成传感器损坏
4. 拉线时请勿超出总长
5. 请保证设备和钢丝线清洁以延长使用寿命
6. 避免外力

