

ISC3806

Rotary Encoder Rotary Encoder

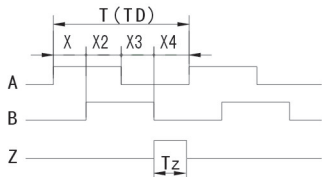


※ 产品描述

- 主体直径 $\phi 38\text{mm}$ ，主轴直径 $\phi 6\text{mm}$ ($\phi 8\text{mm}$ 可选)，D型切口,止口 $\phi 20\text{mm}$ 。安装孔 $\phi 30\text{mm}$ 或 $\phi 28\text{mm}$;
- 具有体积小、重量轻、结构紧凑、安装方便等特点。
- 适用于办公自动化及工控领域等精密工作环境，如注塑机、圆盘鞋机等。

※ 输出波形与信号位置精度

90° 相位差两信号与Z信号，从轴端看，顺时针旋转(CW)时的波形图：



波形比: $X1+X2=1/2T \pm 1/12T$ $X3+X4=1/2T \pm 1/12T$
 相位差: $Xn=1/4 \pm 1/12T$ ($n=1, 2, 3, 4$)
 信号位置误差: 准确度 $\leq 1/18T$
 零位信号: $TZ=1/4T$ ($1T, 1/2T, 1/4T \dots$)
 周期误差: $\pm 0.01T$ 电角度周期: $T_D=T$
 脉冲周期: $T=360^\circ/N$ (N 为每转输出脉冲数)
 A、B相与Z相的位置关系不作规定。

※ 接线表

信号	+5V	0V	SIG A	SIG \bar{A}	SIG B	SIG \bar{B}	SIG Z	SIG \bar{Z}	屏蔽
导线颜色	红	黑	绿	棕	白	灰	黄	橙	N.C.
插座号(7芯)	1	4	3	—	5	—	2	—	6
插座号(9芯)	1	4	5	7	3	6	2	8	9

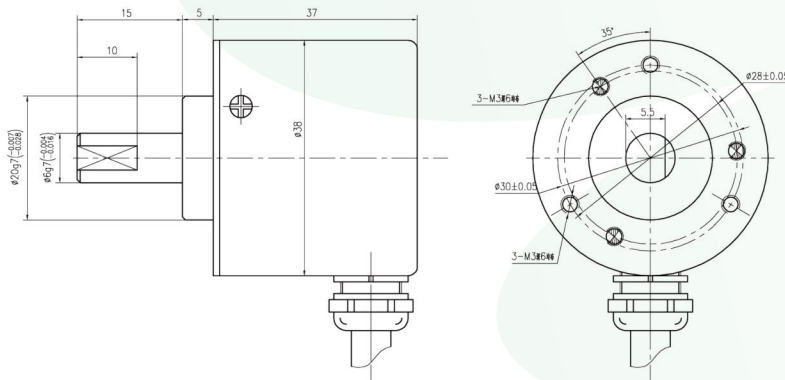
注：屏蔽线已接编码器外壳，输出电缆标准长度为1米，实际接线以编码器的标签为准。

※ 型号说明

ISC3806 - 003 G - 600 BZ3 - 5-12 C
 基本型号 扩展号 航插·电缆 输出脉冲数 信号路数 电源电压 输出方式

基本型号ISC3806，电缆侧出G，脉冲数600p/r，A、B、Z三路信号， $T_z=1/4T$ ，电源电压DC5-12V，集电极开路输出C；编码器型号记为：ISC3806-003G-600BZ3-5-12C

※ 安装尺寸



※ 技术参数

电气参数	
输出波形	方波
输出相	A、B、Z三相
消耗电流	$\leq 120\text{mA}$
响应频率	0~100kHz
载空比	0.5T \pm 0.1T
相位差	$90^\circ \pm 45^\circ$
电源电压	DC 5V, DC 5-12V, DC 12-24V, DC 5-24V
输出电压	高电平VH \geq 85%Vcc, 低电平VL \leq 0.3V
脉冲数	10、15、20、30、40、50、60、100、120、125、150、180、200、240、250、256、300、360、400、480、500、512、600、720、740、800、900、960、1000、1024、1200、1250、1440、1500、1800、2000、2048、2500 (其它脉冲数用户需要预订)
电路特征	C-集电极开路、F-互补、E-电压、L-长线驱动器
机械参数	
最大转速	6000rpm
转动惯量	$3.5 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$
起动力矩	$1.5 \times 10^{-3} \text{Nm}$ (+25 $^\circ\text{C}$)
轴最大负载	径向20N;轴向10N
抗冲击	980m/s ² ,6ms,XYZ方向各2次
抗震动	50m/s ² ,10~200Hz,XYZ方向各2h
工作寿命	MTBF \geq 25000h(+25 $^\circ\text{C}$,2000rpm)
重量	约130g (带1m电缆)
环境参数	
工作湿度	30~85% 无结露
储存温度	-40 $^\circ\text{C}$ ~85 $^\circ\text{C}$
工作温度	-30 $^\circ\text{C}$ ~85 $^\circ\text{C}$
防护	防水、防油、防尘IP54

H

E

D

S

S

增量式

编码器