B-ZXF 系 列

用途及特点

- 该产品广泛用于自动控制，自动测量，遥控，计算机技术以及在数控机床上作角度和X,Y,Z坐标的测量等。
- 其特点是采用ASIC光电器件，可靠性高，寿命长,抗干扰性能强，宽温度使用范围,结构坚固耐用等。

■型号说明：

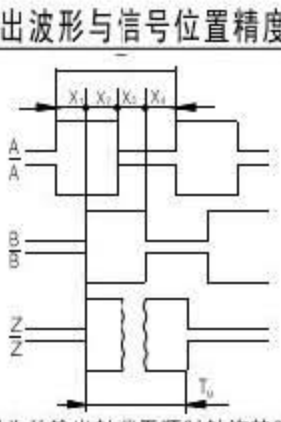
B-ZXF-□BM□ - □□□-□m-□

- 升级代号
- 产品型号
- A、B两路信号每转输出脉冲数的1/10
- 90° 相位差二信号
- 零位信号
- 零位宽度(零度为1时不标注)
- 空白:玻璃光栅 J:金属光栅
- 电缆线长(单位m)
- 输出型式
- 电源电压
- G:电缆侧出 E:电缆后出 C:插座侧出 R:插座后出

每转输出脉冲数(P/R): 玻璃光栅盘:1~8192 金属光栅盘:1~1024

(细分倍频后,玻璃光栅结构输出的最大脉冲数为80000P/R)

■输出波形与信号位置精度



上图为从输出轴端看顺时针旋转时（CW）的波形图

波形比： $X_1+X_2=0.5T\pm0.1T$

$X_2+X_3=0.5T\pm0.1T$

相位差： $X_n\geqslant0.125T(n=1,2,3,4)$

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)

Z路信号宽度：

1、$T_H=1T\pm0.5T$

$T_H=nT\pm1T(n\geqslant2)$

Z路信号与A，B路信号相位关系不做规定

2、$T_H=0.5T\pm0.25T$

$T_H=0.25T\pm0.125T$

Z路信号上升沿与B路信号上升沿对齐

■电气参数

输出型式	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±0.25	≤60	≥3.5	≤0.5	≤500	≤100	0~300
	8~30		≥Vcc-2.5	≤0.5	≤1500	≤300	
C(开路输出)	5±0.25	≤60					0~300
	8~30						
F(互补输出)	5±0.25	≤60	≥3.5	≤0.8	≤300	≤200	0~300
	8~30		≥Vcc-2.5	≤1.0	≤500	≤200	
L、P、D、S、H、K(驱动器)	5±0.25	≤100	≥Vcc-2.5	≤0.5	≤200	≤200	0~300
	8~30						
J(驱动器)	5~30	≤80	≥Vcc-2.5	≤0.5	≤500	≤200	0~300
A(驱动器)	5~30	≤80	≥Vcc-2.5	≤0.8	≤800	≤200	0~300
M(驱动器)	5±0.25	≤80	≥Vcc-2.5	≤0.5	≤500	≤200	0~300
	8~15						
N(双互补输出)	8~30	≤200	≥Vcc-2.5	≤1.0	≤500	≤200	0~300

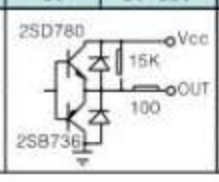
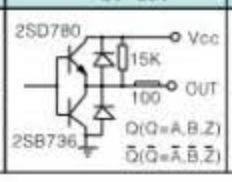
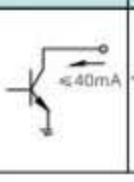
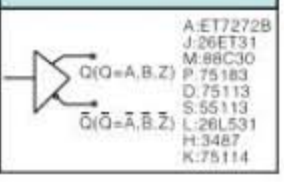
■机械参数

最大转数 (r/min)	启动力矩 (25℃) (N.m)	转动惯量 (kgm^2)	轴最大负载(N)		允许角加速度 (rad/s^2)
			径向	轴向	
6000	5×10^{-2}	1.3×10^{-3}	50	50	10000

■环境参数

工作温度(°C)	贮存温度(°C)	耐冲击(m/s^2)	耐振动(m/s^2)	防护等级	
-20~+85	-30~+95	980（X,Y,Z三方向各2次,每次持续时间6ms）	100（50~2000Hz, x,y,z三个方向各2小时）	C型	G型
				IP65	IP54

■输出电路

E(电压输出)		F(互补输出)		N(双互补输出)	开路输出	驱动器输出
5V	8V~30V	5V	8V~30V	8V~30V		
						

■接线表

G:电缆侧出 E:电缆后出

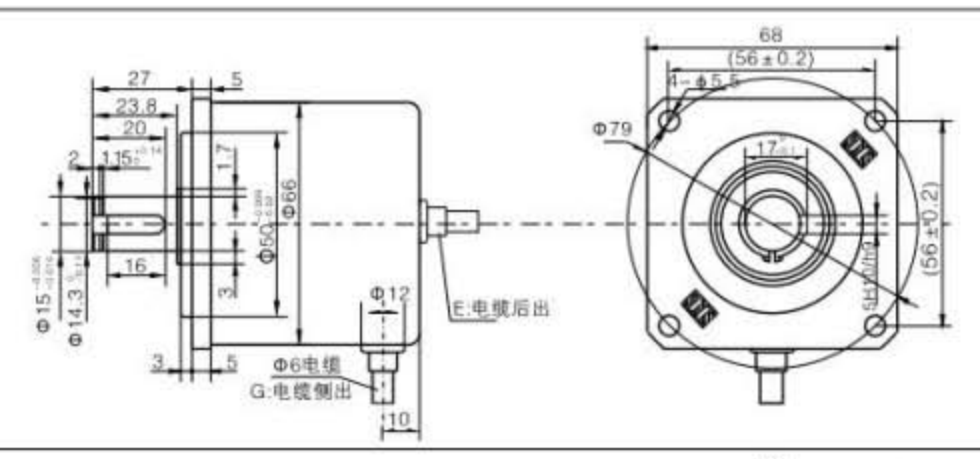
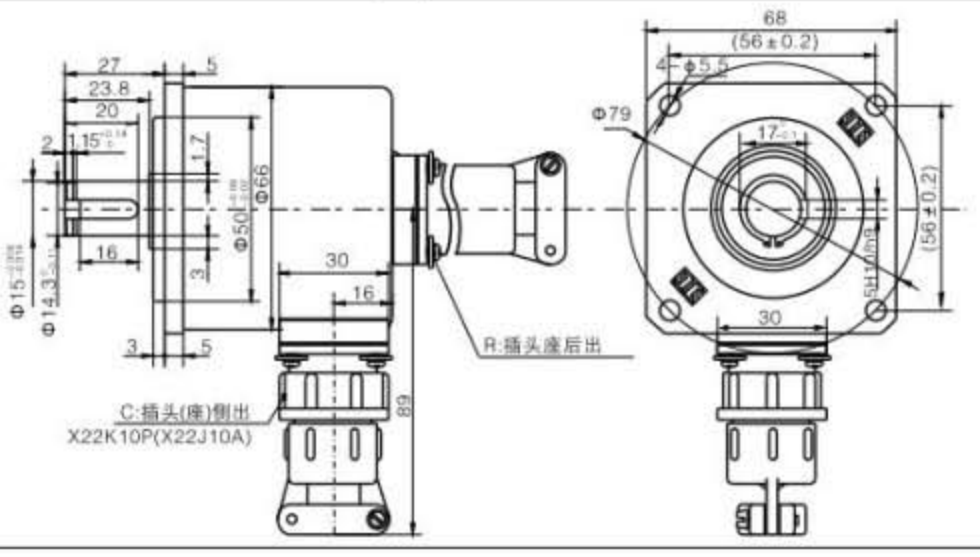
输出型式 \ 线色	白	黄	绿	黑	红	灰	紫	粉	铜网
C,E,F	Vcc	Z	B	0V	A				屏蔽
L,P,D,S,J,A,M,N,H,K	Vcc	Z	B	0V	A	B̄	Ā	Z̄	屏蔽

C:插座侧出 R:插座后出

输出型式 \ 脚号	壳	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C,E,F	屏蔽	Vcc	Z	B	0V	A	NC	NC	NC	0V	Vcc
L,P,D,S,J,A,M,N,H,K	屏蔽	Vcc	Z	B	0V	A	B̄	Ā	Z̄	0V	Vcc

■外形图

电缆输出



插座输出