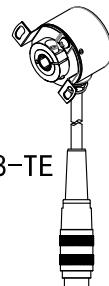


1. 绝对值并行格雷码(空心轴, 盲孔)

1.1 简介:

本产品是一款小型经济通用型设计，结构紧凑、坚固、安全性高，普遍用于工业自动化领域。

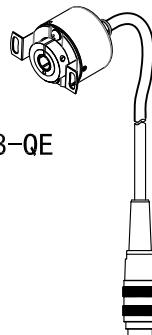

KJ38-T

KJ38-TE

1.2 特点:

- 编码器直径Φ38mm、厚度为38mm、轴径Φ5mm、Φ6mm、Φ8mm；
- 采用非接触式光电原理；
- 多种电气接口可选；
- 分辨率每周最高可达 11Bits (2048)

1.3 应用范围:

纺织、包装、电机、数控等自动化控制领域


KJ38-Q

KJ38-QE

1.4 连接:

- 径向电缆 (标准长1000mm)
- 径向电缆带插座 (标准长1000mm)
- 轴向电缆 (标准长1000mm)
- 轴向电缆带插座 (标准长1000mm)

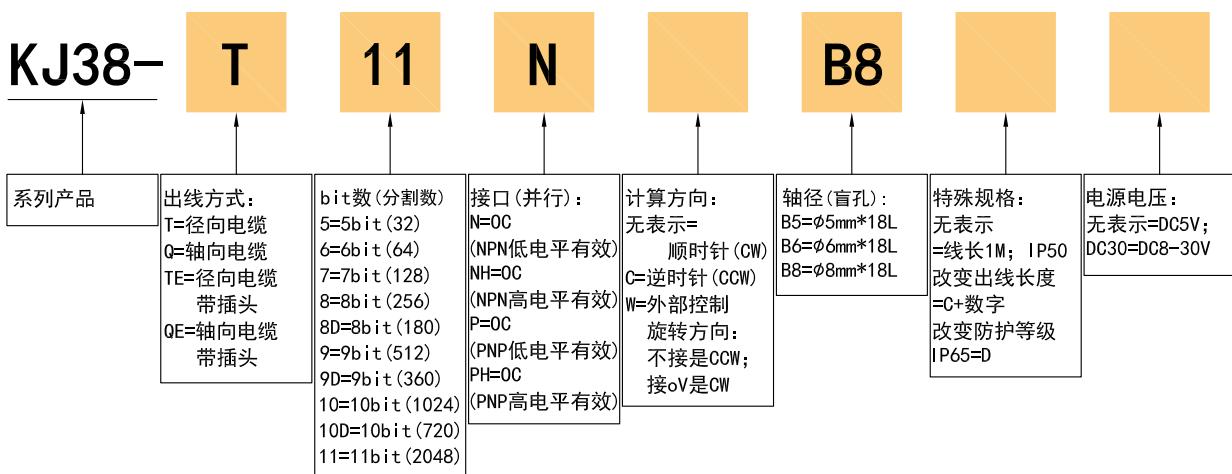
1.5 防护等级:

IP50 & IP65

1.6 重量:

约140g

2. 选型指南



3. 分辨率输出一览表

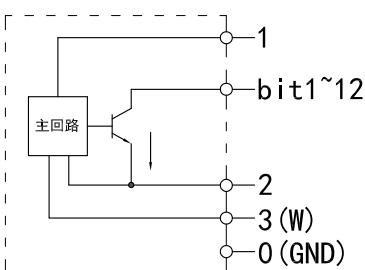
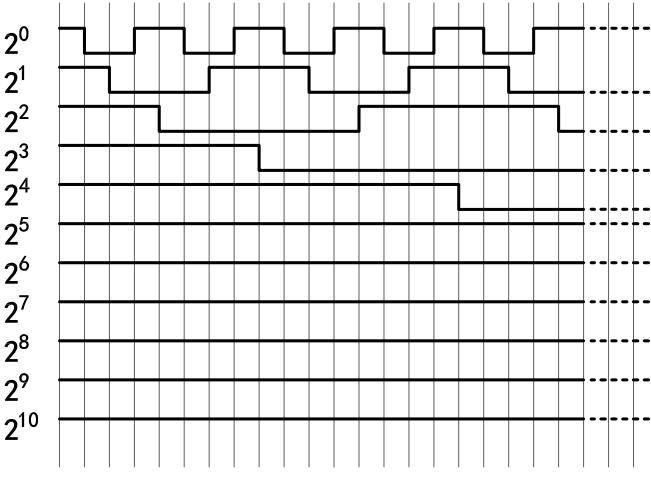
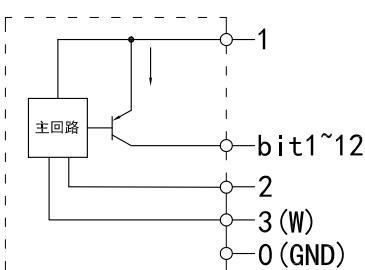
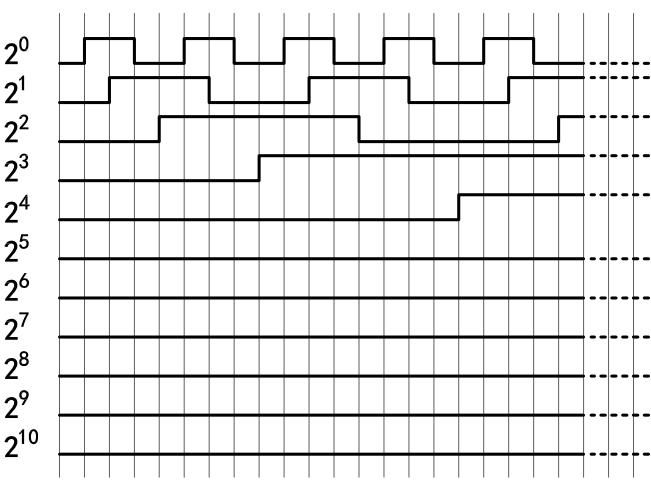
分辨率输出一览表

	bit										
	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
31	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
38	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
63	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
76	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
127	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
128	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
151	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
152	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
217	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
218	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
255	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
256	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
435	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
436	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
511	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
512	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
871	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
872	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
1023	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1024	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2046	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2047	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

分辨率输出映射图示：

- 分辨率2048 (bit 11=0)
- 分辨率1024 (bit 11=1)
- 分辨率512 (bit 10=0)
- 分辨率256 (bit 10=1)
- 分辨率128 (bit 9=0)
- 分辨率64 (bit 9=1)
- 分辨率32 (bit 8=0)
- 分辨率180 (bit 8=1)
- 分辨率360 (bit 7=0)
- 分辨率720 (bit 7=1)
- 分辨率1024 (720) (bit 6=0)
- 分辨率256 (180) (bit 6=1)
- 分辨率128 (bit 5=0)
- 分辨率64 (bit 5=1)
- 分辨率32 (bit 4=0)

4. 输出方式

接口(并行)	输出回路	输出波形
OC (NPN)		 <p>位置: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 ... 2047 眼睛对着编码器轴端看顺时针旋转方向为CW</p>
OC (PNP)		 <p>位置: 眼睛对着编码器轴端看顺时针旋转方向为CW</p>

5. 电气参数

参数 项目	接口(并行)		OC (NPN)	OC (PNP)
电源电压	DC5V±5%; DC8V~30V±5%			
容许波纹	≤3%rms			
消耗电流	100mA Max			
编码类型	格雷码			
精度	[360/(分辨率×4)]°			
最高响应频率	100kHz Max			
输出容量	输出电流	流入	≤30mA	
		流出	—	
	输出电压	“H”	—	
		“L”	≤0.4V	
负载电压		≤DC30V		
上升, 下降时间	2us以下(负载电阻1kΩ、导线长: 2m)			
输出电平	低电平有效		高电平有效	
绝缘耐压	AC500V 60s			
绝缘阻抗	10MΩ			
屏蔽线	未接编码器本体			

6. 机械规格

轴径	Φ5mm; Φ6mm; Φ8mm(不锈钢, 盲孔深18mm)
起动转矩	9.8×10 ⁻³ N·m 以下
惯性力矩	6.5×10 ⁻⁶ kg·m ² 以下
轴允许力	径向30N; 轴向20N
允许最高转速	≤3000 rpm; IP65≤2000 rpm
轴承寿命	额定负载1.5×10 ⁷ , 2500RPM时10000小时
外壳	压铸铝合金
重量	约140g(包装状态)

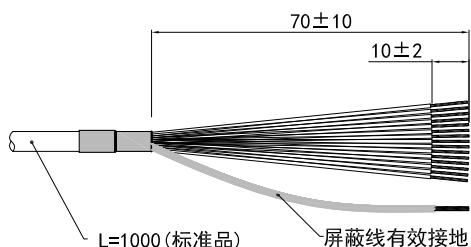
7. 环境参数

环境温度	工作时: -20~+85°C (反复弯曲电缆: -10°C); 保存时: -25~+90°C
环境湿度	工作时, 保存时: 各35~85%RH(不结露)
振动(耐久)	振幅0.75mm, 10~50Hz, 三轴方向各1h
冲击(耐久)	49m/s ² X, Y, Z各方向3次
防护等级	IP50; IP65

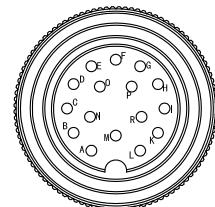
8. 接线表

插座引脚号与线色	分辨率2048	分辨率1024 (720)	分辨率512 (360)	分辨率256 (180)	分辨率128	分辨率64	分辨率32
14=P=灰/黑	bit1 (2^0)	不接	—	—	—	—	—
13=N=蓝/黑	bit2 (2^1)	bit1 (2^0)	不接	—	—	—	—
12=M=黄/黑	bit3 (2^2)	bit2 (2^1)	bit1 (2^0)	不接	—	—	—
11=L=绿/黑	bit4 (2^3)	bit3 (2^2)	bit2 (2^1)	bit1 (2^0)	不接	—	—
10=L=白/黑	bit5 (2^4)	bit4 (2^3)	bit3 (2^2)	bit2 (2^1)	bit1 (2^0)	不接	—
9=K=粉	bit6 (2^5)	bit5 (2^4)	bit4 (2^3)	bit3 (2^2)	bit2 (2^1)	bit1 (2^0)	不接
8=I=灰	bit7 (2^6)	bit6 (2^5)	bit5 (2^4)	bit4 (2^3)	bit3 (2^2)	bit2 (2^1)	bit1 (2^0)
7=H=蓝	bit8 (2^7)	bit7 (2^6)	bit6 (2^5)	bit5 (2^4)	bit4 (2^3)	bit3 (2^2)	bit2 (2^1)
6=G=黄	bit9 (2^8)	bit8 (2^7)	bit7 (2^6)	bit6 (2^5)	bit5 (2^4)	bit4 (2^3)	bit3 (2^2)
5=F=绿	bit10 (2^9)	bit9 (2^8)	bit8 (2^7)	bit7 (2^6)	bit6 (2^5)	bit5 (2^4)	bit4 (2^3)
4=E=白	bit11 (2^{10})	bit10 (2^9)	bit9 (2^8)	bit8 (2^7)	bit7 (2^6)	bit6 (2^5)	bit5 (2^4)
3=D=棕	W(外部控制旋转方向: 不接是CCW; 接oV是CW)						
2=C=黑	0V						
1=B=红	DC5V; DC8~30V						
0=A=屏蔽	GND						

电缆连接

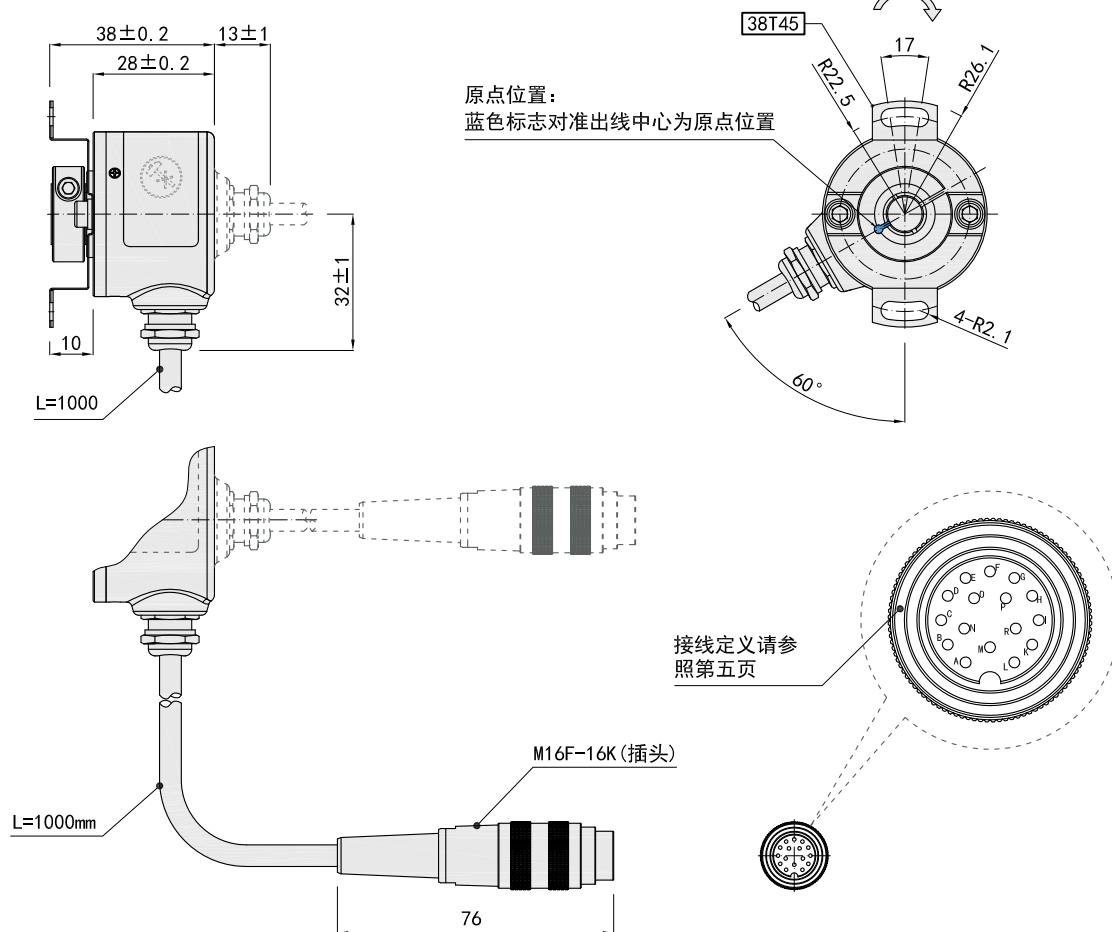


电缆带插座连接

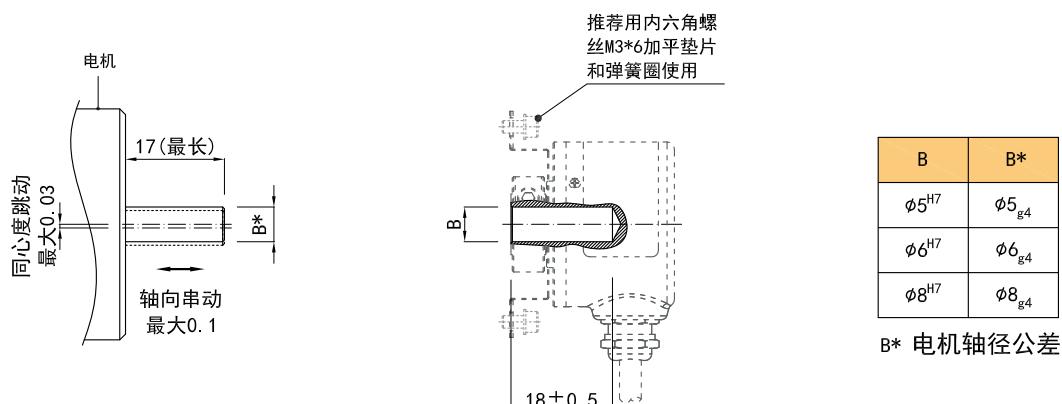


9. 基本尺寸

9.1 尺寸



9.2 安装要求



单位: mm



= 信号输出的轴旋转方向



10. 注意事项

关于震动

加在旋转编码器上的振动，往往会成为脉冲误发生的原因，因此应该对设置场所加以注意。每转脉冲数越多，光栅的槽孔间隔越窄，越易受到振动的影响，在低速旋转或停止时，加在轴或本体上的振动使光栅抖动，可能会发生误脉冲。