

YKAN

绝对值型旋转编码器

KEA-58KS 系列

使用说明书

感谢您选用 KEA-58KS 系列绝对值型旋转编码器，在使用此产品之前，请仔细阅读本随机说明。

捷太格特电子(无锡)有限公司

地址：中国江苏省无锡市滨湖区胡埭镇联合路 6 号
邮编：214161 <https://www.jtektele.com.cn>
电话：(0510) 85167888 传真：(0510) 85161393

JELWX-M8586B

安全注意事项

警告 此符号表示忽视或错误地操作会导致人身伤害或严重损坏。

注意 此符号表示忽视或错误地操作会导致伤害或设备损坏。

记号解释 表示禁止 表示强制或用法说明

[使用环境和条件]

警告

不能在易燃或易爆环境下使用。否则会造成人员伤亡或火灾发生。

不能将此产品用于危及人身安全的用途。本产品适用于偶然的故障或误动作不会立即造成人身伤害的场合。

[使用环境和条件]

注意

按规格中要求的环境使用和存放(振动、冲击、温度、湿度等)，否则会导致火灾或产品损坏。

使用前请首先了解产品的规格。

[安装和接线]

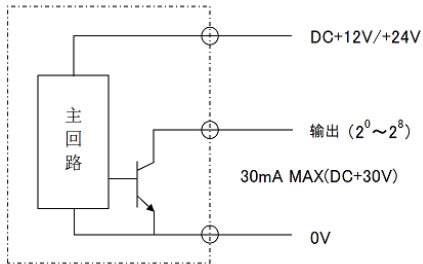
警告

请在规格所列电源范围内使用，否则会导致火灾、电击或故障。

请按规格接线或配置，否则会导致火灾、电击或故障。

请不要在接线电缆上施加压力，否则会导致电击或火灾。

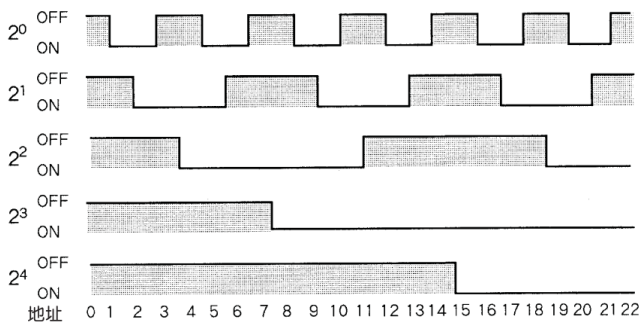
输出回路



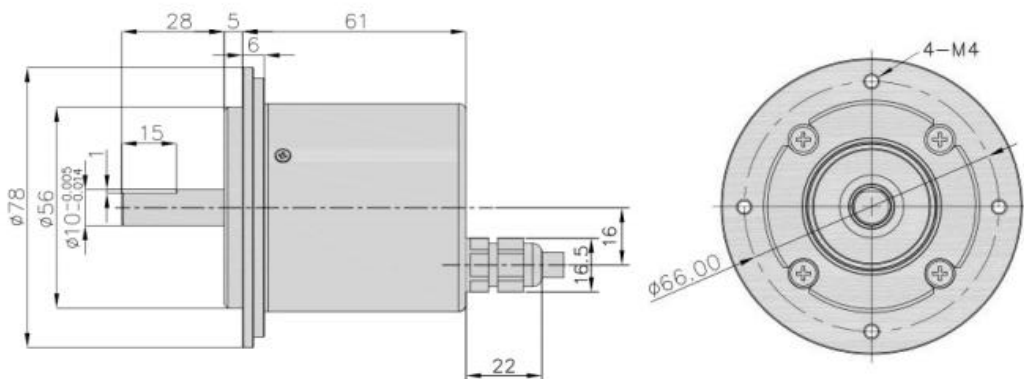
信号线定义

管脚编号、	线颜色	分辨率			
		360			
1	棕	DC+12/24V			
2	蓝	0V			
3	黑	不接			
4	红	Bit1 (2°)			
5	橙	Bit2 (2°)			
6	黄	Bit3 (2°)			
7	绿	Bit4 (2°)			
8	紫	Bit5 (2°)			
9	灰	Bit6 (2°)			
10	白	Bit7 (2°)			
11	黑/白	Bit8 (2°)			
12	红/白	Bit9 (2°)			
屏蔽线		GND			

参考输出波形



外形尺寸及安装 (单位: mm)



机械规格

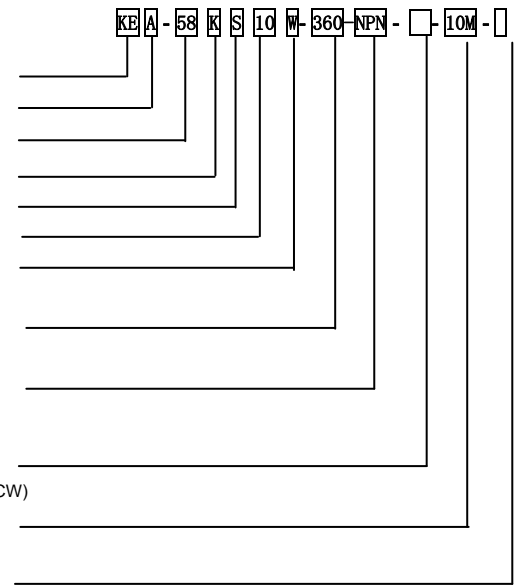
起动转矩	≤0.04N·m (+20℃)
轴惯性力矩	5.7×10 ⁻⁶ kg·m ²
轴容许荷重	径向 100N
	轴向 50N
机械最高容许转速	5000rpm
轴承寿命	1.2×10 ⁹ 回转
电缆	材质 耐油性 PVC
	外径 约φ 7.0mm (12芯)
	长度 10米 (标准)
	导线 截面积 0.14mm ² (AWG26)
重量	约 1100g (标准 10米电缆)

环境条件

使用环境温度	-10℃~+50℃
保存环境温度	-25℃~+80℃
使用环境湿度	35~85%RH (无凝露)
耐电压	AC500V (50/60Hz) 1分钟 (全部端子外壳间)
绝缘阻抗	≥10MΩ
耐振动 (耐久)	位移振幅 0.75mm, 10~55Hz 3轴方向各 1h
耐冲击 (耐久)	490m/s ² 11ms 3轴方向各 3次
保护构造	IP65 (防尘·防滴)

型号命名

- KE: 固定
- A: 单圈绝对值型
- 58: 外壳直径 (mm)
- K: 型号
- S: 实心轴
- 轴径: φ 10
- 防护等级
无: IP54 W: IP65
- 分辨率
360: 360PPR
- 输出方式
NPN: NPN 集电极开路输出
- 旋转方向
无: 正转 (CW) R: 反转 (CCW)
- 电缆长度
10M: 10米
- 特殊规格



电气规格

型号	KEA-58KS10W-360-NPN-10M	备注	
电源	电源电压	DC+10.8V~DC+26.4V	
	容许纹波	3%rms 以下	
	消耗电流	50mA 以下	
输出代码	二进制格雷码		
最高响应频率	20KHz		
电气允许最大转速	(最高响应频率/分辨率) × 60		
精度	[360/(分辨率×2)]°		
回转方向	正转时 CW 输出, 码增大(面对主轴顺时针方向)		
输出	ON 时间	2.0μs 以下(负载电阻 1kΩ 以下)	10米标准电缆
	OFF 时间	2.0μs 以下(负载电阻 1kΩ 以下)	10米标准电缆
	输出逻辑	负逻辑 (有源低态)	
	输出形式	NPN 集电极开路输出	
	流入电流	最大 30mA	
饱和电压	0.4V 以下		
负载电源电压	DC+30V 以下		

使用注意

- 电缆配线请不要与动力线平行，不要与动力线排在同一管道内。
- 控制盘内的继电器、开关等发生的火花，请尽量用电容及浪涌吸收器件将其除去。
- 接线时，注意各接线头间不要短接，并确保接线正确，错误的接线会损坏内部电路。建议对不接的线头进行绝缘保护处理。
- 数据发生错误可能是由于电源 ON 或 OFF 时引起，在电源 ON 后，最好有 0.5 秒的延迟时间后再使用。
- 请不要自行拆开产品。即使是防尘·防滴型产品，也不要长期浸在水中，表面有水时请擦拭。
- 旋转编码器由精密元件构成，故当受到较大的冲击时，可能会损坏内部元件，使用和安装时请充分注意。

