

PULSE GENERATOR

高强度

精准控制

多功能

符合人体工学

Hadwheels Hand-held

手轮 电子手轮



Kosend Technology Co.,Ltd



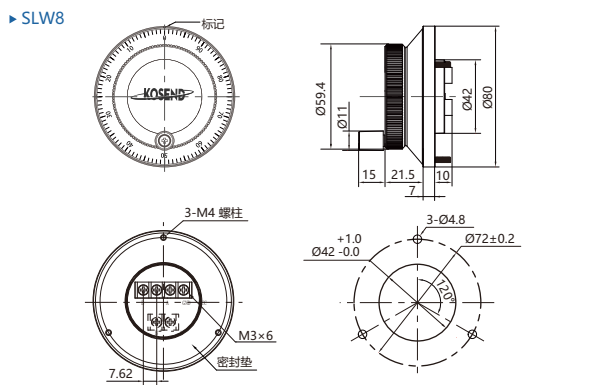
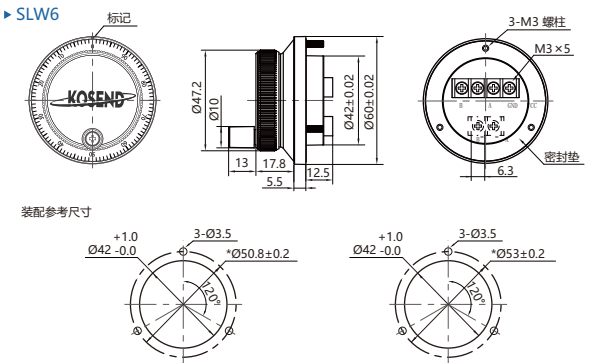


SLW 系列

- ▶ 安装螺丝与主体一体成型
SLW6: 厚度12.5mm, $\phi 60\text{mm}$
SLW8: 厚度10mm, $\phi 80\text{mm}$
- ▶ 金属外壳CNC铝棒加工, 自主外观
- ▶ 高强度塑料齿轮, 手感清晰
- ▶ 适用于数控机床的原点修正
- ▶ 非接触式设计, 使用寿命长
- ▶ 宽电压保护电路, 防错接及电流击穿
- ▶ 黑色/银色/枪灰色3种氧化外壳可选

产品选型

型号	外径 —	电压	输出方式	脉冲数	颜色
SLW	6: 外径60mm	3: 5-26V	L: 差分输出	100: 100脉冲	B: 黑色
	8: 外径80mm	5: 5V	C: 集电极开路输出	025: 25脉冲	S: 银色
			E: 电压输出		

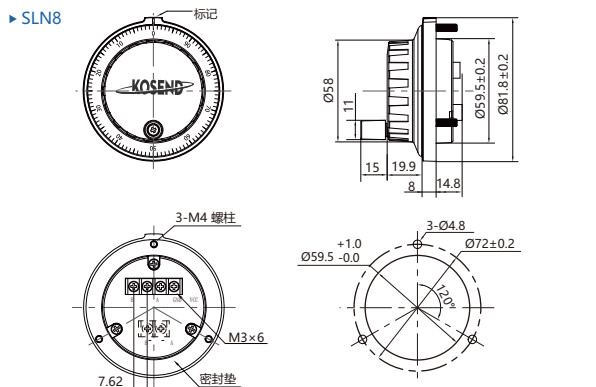
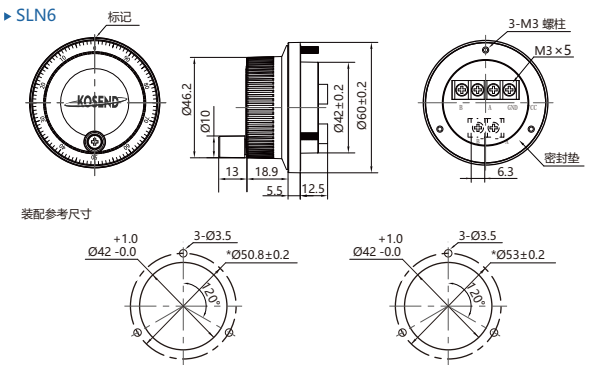


SLN 系列

- ▶ 安装螺丝与主体一体成型
SLN6: 厚度12.5mm, $\phi 60\text{mm}$
SLN8: 厚度14.8mm, $\phi 80\text{mm}$
- ▶ 金属外壳CNC铝棒加工, 自主外观
- ▶ 高强度塑料齿轮, 手感清晰
- ▶ 适用于数控机床的原点修正
- ▶ 非接触式设计, 使用寿命长
- ▶ 宽电压保护电路, 防错接及电流击穿

产品选型

型号	外径 —	电压	输出方式	脉冲数	颜色
SLN	6: 外径60mm	3: 5-26V	L: 差分输出	100: 100脉冲	B: 黑色
	8: 外径80mm	5: 5V	C: 集电极开路输出	025: 25脉冲	
			E: 电压输出		



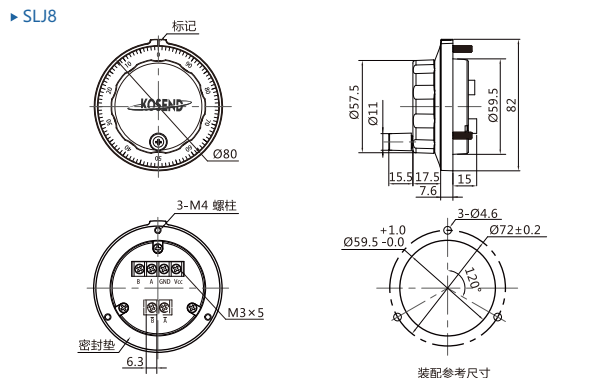
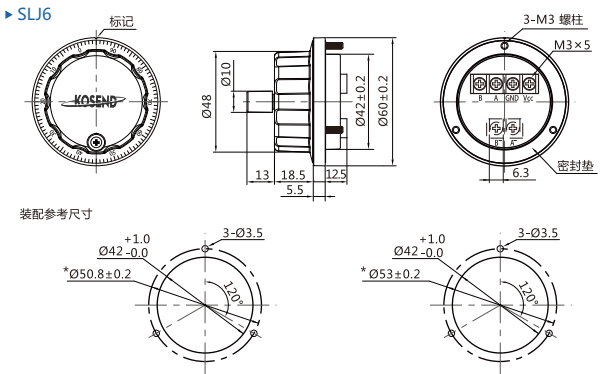


SLJ 系列

- ▶ 安装螺丝与主体一体成型
SLJ6: 厚度12.5mm, $\varnothing 60\text{mm}$
SLJ8: 厚度15mm, $\varnothing 80\text{mm}$
- ▶ 金属外壳CNC铝棒加工, 自主外观
- ▶ 高强度塑料齿轮, 手感清晰
- ▶ 适用于数控机床的原点修正
- ▶ 非接触式设计, 使用寿命长
- ▶ 宽电压保护电路, 防错接及电流击穿
- ▶ 黑色/银色2种氧化外壳可选

产品选型

型号	外径 —	电压	输出方式	脉冲数	颜色
SLJ	6: 外径60mm	3: 5-26V	L: 差分输出	100: 100脉冲	B: 黑色
	8: 外径80mm	5: 5V	C: 集电极开路输出 E: 电压输出	025: 25脉冲	S: 银色

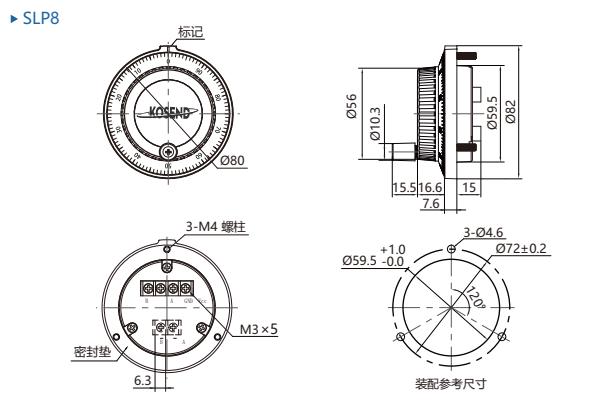
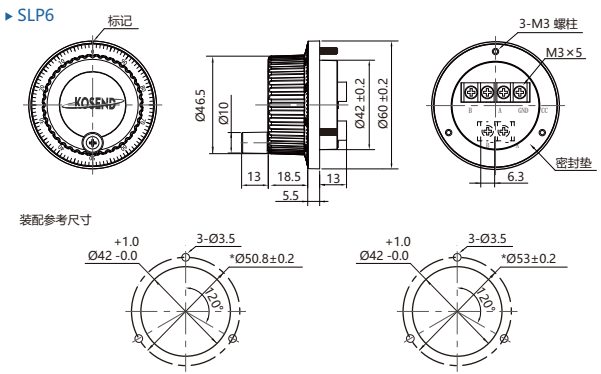


SLP 系列

- ▶ 安装螺丝与主体一体成型
SLP6: 厚度13mm, $\varnothing 60\text{mm}$
SLP8: 厚度15mm, $\varnothing 80\text{mm}$
- ▶ 改性塑料外壳, 防油防摔, 自主外观
- ▶ 高强度塑料齿轮, 手感清晰
- ▶ 适用于数控机床的原点修正
- ▶ 非接触式设计, 使用寿命长
- ▶ 宽电压保护电路, 防错接及电流击穿

产品选型

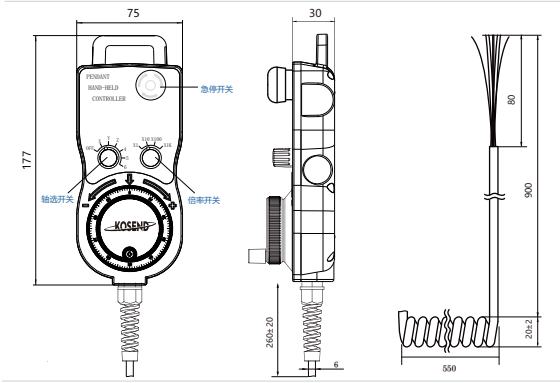
型号	外径 —	电压	输出方式	脉冲数	颜色
SLP	6: 外径60mm	3: 5-26V	L: 差分输出	100: 100脉冲	B: 黑色
	8: 外径80mm	5: 5V	C: 集电极开路输出 E: 电压输出	025: 25脉冲	





DYH-P系列

- ▶ 外壳结构：采用耐油材料
- ▶ 外壳反面：配备强力磁铁
- ▶ 配套各种规格的弹簧线和连接器
- ▶ 轴选数可按客户要求定制（4-6轴）
- ▶ 可选倍率最高到X1000
- ▶ 可选配急停
- ▶ 手轮盖上可定制LOGO



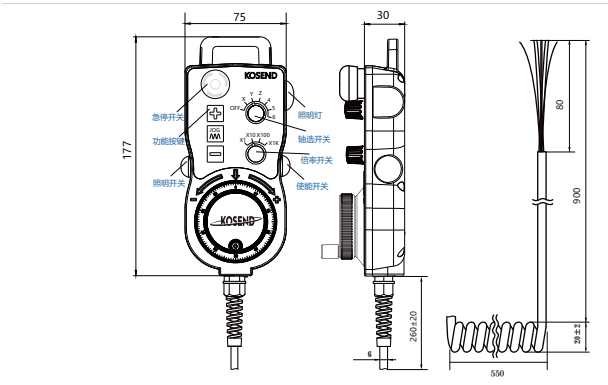
产品选型

型号	轴	倍率	急停	脉冲发生器	
				信号输出	脉冲数
DYH-P	4:4轴 6:6轴 (可定制2进制)	3:X1-X100 4:X1-X1000 (可定制2进制)	J: 急停	L: 差分输出 C: 集电极开路输出 E: 电压输出 (上拉2.2KΩ, 供电5-26V) R: 电压输出 (上拉330Ω, 供电5V)	10B: 100脉冲 2.5B: 25脉冲



DYH-S 系列

- ▶ 竖版面板
- ▶ 外壳结构：采用耐油材料
- ▶ 外壳反面：配备强力磁铁
- ▶ 配套各种规格的弹簧线和连接器
- ▶ 轴选数可按客户要求定制（4-12轴）
- ▶ 选择开关可选点对点、二进制及格雷码输出
- ▶ 可选（定制）多个功能按键
- ▶ 可选带照明功能



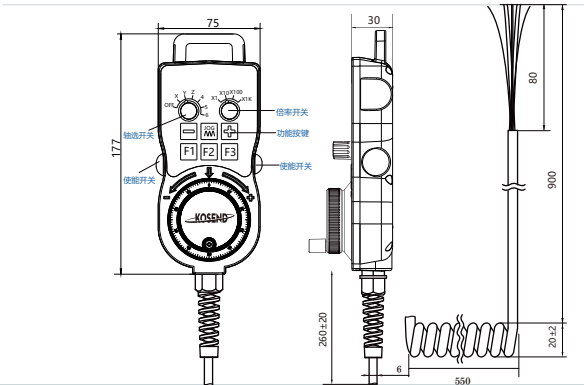
产品选型

型号	轴	倍率	使能	急停	功能键	照明	脉冲发生器	
							信号输出	脉冲数
DYH-S	4:4轴 6:6轴 8:8轴 12:12轴 (可定制2进制)	3:X1-X100 4:X1-X1000 (可定制2进制)	1S:单使能	J: 急停	3A: 3个功能键 (可定制功能键)	Z: 照明	L: 差分输出 C: 集电极开路输出 E: 电压输出 (上拉2.2KΩ, 供电5-26V) R: 电压输出 (上拉330Ω, 供电5V)	10B: 100脉冲 2.5B: 25脉冲



DYH-H系列

- ▶ 外壳结构：采用耐油材料
- ▶ 外壳反面：配备强力磁铁
- ▶ 配套各种规格的弹簧线和连接器
- ▶ 选择开关可选点对点、二进制及格雷码输出
- ▶ 可选（定制）多个功能按键
- ▶ 可选双使能按键



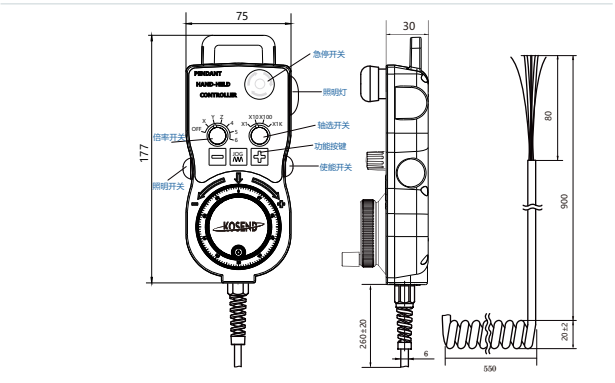
产品选型

型号	轴	倍率	使能	功能键	脉冲发生器	
					信号输出	脉冲数
DYH-H	4:4轴	3:X1-X100	1S:单使能	3A: 3个功能键	L: 差分输出	10B: 100脉冲
	6:6轴	4:X1-X1000	2S:双使能	6A: 6个功能键	C: 集电极开路输出	2.5B: 25脉冲
	8:8轴 (可定制2进制)	(可定制2进制)		9A: 9个功能键 (可定制功能键)	E: 电压输出 (上拉2.2KΩ, 供电5-26V) R: 电压输出 (上拉330Ω, 供电5V)	



DYH-D 系列

- ▶ 外壳结构：采用耐油材料
- ▶ 外壳反面：配备强力磁铁
- ▶ 配套各种规格的弹簧线和连接器
- ▶ 轴选数可按客户要求定制
- ▶ 轴选/倍率选项可根据客户要求定制
- ▶ 手轮有塑料与金属二款材质可选
- ▶ 可选多个使能按键与急停按钮
- ▶ 可选带照明功能
- ▶ 可选（定制）多个功能按键



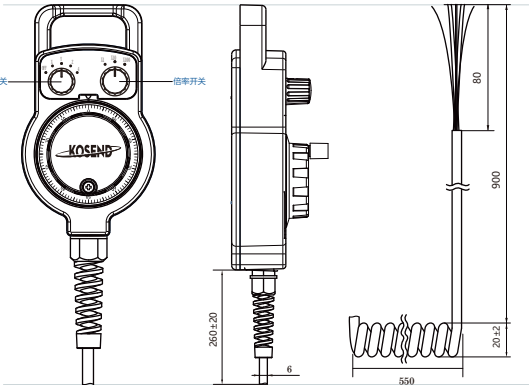
产品选型

型号	轴	倍率	使能	急停	功能键	照明	脉冲发生器	
							信号输出	脉冲数
DYH-D	4:4轴	3:X1-X100	1S:单使能	J: 急停	3A: 3个功能键	Z: 照明	L: 差分输出	10B: 100脉冲
	6:6轴	4:X1-X1000	2S:双使能		(可定制功能键)		C: 集电极开路输出	2.5B: 25脉冲
	8:8轴 (可定制2进制)	(可定制2进制)					E: 电压输出 (上拉2.2KΩ, 供电5-26V) R: 电压输出 (上拉330Ω, 供电5V)	



DYD系列

- 外壳结构：采用耐油材料
- 外壳反面：配备强力磁铁
- 配套各种规格的弹簧线和连接器
- 选择开关可选点对点、二进制及格雷码输出
- 手轮有塑料与金属二款材质可选
- 符合RoHS标准（外壳/线）



产品选型

型号	轴	倍率	脉冲发生器		连接器	
			信号输出	脉冲数	D-SUB插头	规格
DYD	4:4轴	3:X1-X100	L: 差分输出 C: 集电极开路输出 E: 电压输出 (上拉2.2KΩ, 供电5-26V) R: 电压输出 (上拉330Ω, 供电5V)	10B: 100脉冲	DM: 公端 DF: 母端	1: 2排,15芯 2: 3排,15芯 3: 2排,25芯 4: 3排,26芯

电子手轮附件 -- 插头配置方式

挂钩

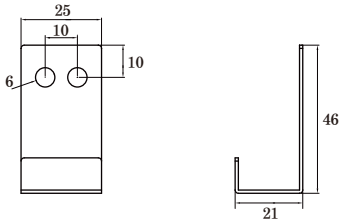
技术数据

参数	值
外壳材料	钢板
固定方式	螺钉
环境温度	-5~+60℃

订购信息

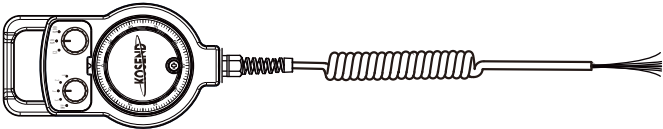
产品	订货号
所有电子手轮选配产品	A(2022)

挂钩 A

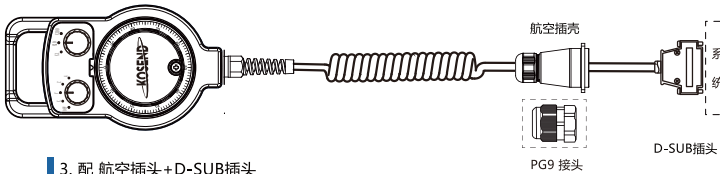


尺寸图（单位mm）

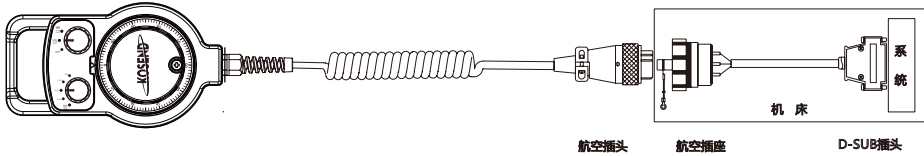
1. 裸线



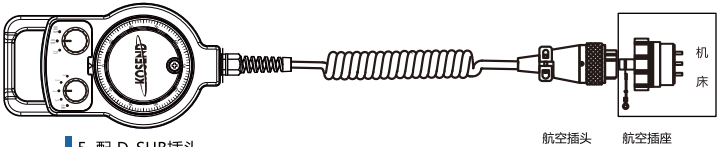
4. 配 PG9接头/航空插壳+D-SUB插头



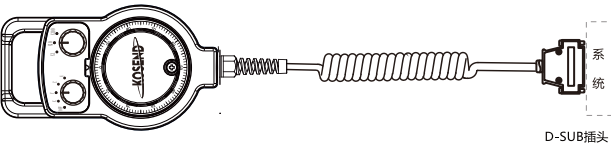
3. 配 航空插头+D-SUB插头



2. 配 航空插头



5. 配 D-SUB插头



手轮/电子手轮技术参数

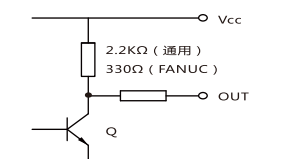
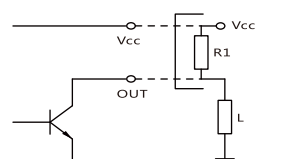
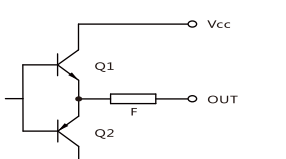
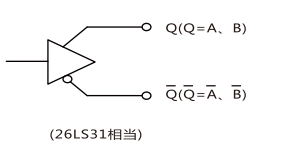
■ 技术数据

参数	值	电子手轮	
手轮		传送方法	多芯并行
每圈脉冲数	25/100	急停开关额定电压电流	DC24V/1A
标定位置	100	选择开关额定值	DC12V, 0.15A
允许最大机械转速	600r/min	使能开关额定电压电流	DC30V/0.4A; DC30V/0.1A
正常机械转速	≤200r/min		
刻度盘寿命	3×10 ⁵ 转 (≤200r/min以下)		
电源电压	DC5V±5%、DC3.1V-26V(±5%)		
刻度盘	点击数100/1周		
	脉冲数100脉冲/1周或者25脉冲/1周		
旋转寿命	刻度盘旋转100万次以上		
工作温度		-10~+60℃	
存放温度		-20~+70℃	
防护等级		IP50	

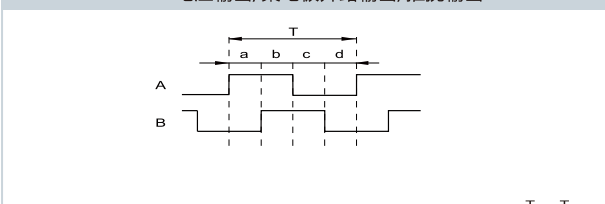
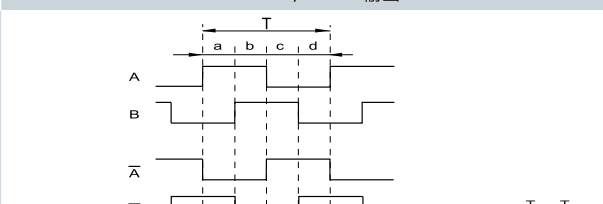
■ 电气参数

输出线路	电源电压 DC(V)	消耗电流 (mA)	输出电压		上升时间 (ns)	下降时间 (ns)	响应频率 (kHz)
			V _h (V)	V _l (V)			
推挽输出	3.1-26(±5%)	≤50	>VCC-0.5	≤0.2	<500	<500	20
电压输出	3.1-26(±5%)	≤50	>VCC-0.5	≤0.2	≤500	≤500	20
集电极开路输出	3.1-26(±5%)	≤50	>VCC-0.5	≤0.2	≤500	≤500	20
RS422输出	5±5%	≤80	≥3.5	≤0.2	≤200	≤200	20

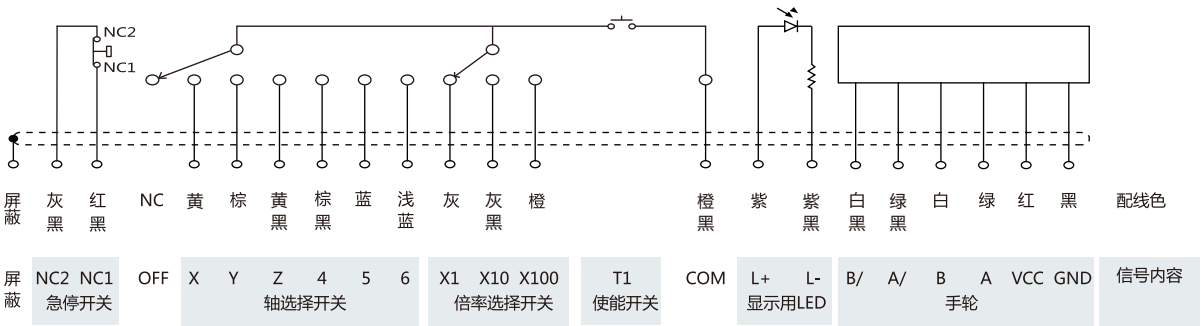
■ 输出方式

电压输出	集电极开路输出	推挽输出 (无反向)	TTL/RS422输出
 如果上拉有特殊要求, 请在Vcc与OUT端并入电阻, 得到想要的驱动能力。 最大负载电流: ≤35mA	 最大负载电流: ≤35mA	 最大负载电流: ≤100mA	 最大负载电流: <20mA

■ 信号输出

电压输出/集电极开路输出/推挽输出	TTL/RS422输出
 $a, b, c, d = \frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$	 $a, b, c, d = \frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$

■ 电子手轮电气接线图



DISK COUPLING

英国总部:

Kosend Technology Co.,Ltd.
Tel: +44 203 4681833
Fax: +44 020 34754138
35 Icoe Place, Lower Ground.
London, England, NW1 6EA
Email: kosend@kosend.com

中国分公司:

北京科森德电子科技有限公司
云南科森德科技有限公司

电话: 400 100 6802
Email: bjkosend@kosend.com

中国生产基地:

宁波市镇海区金达路515号
电话: 400 100 6802
Email: nbkosend@kosend.com