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 Technolohy Co.,Ltd

SLW系列



- 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
- 中性盐雾测试72小时（SLW68银色款）
- ESD可过国标4级别
- 银色 可定制 LOGO
- 可定制塑料刻度盘，以及塑料主体

SLW68 系列

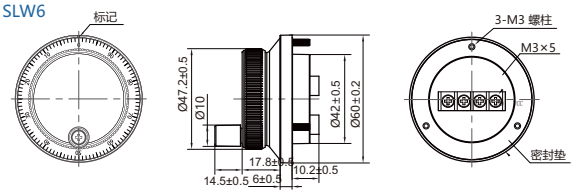


- SLW68：厚度15mm，φ82mm
- 金属外壳CNC铝棒加工，自主外观
- 高强度塑料齿轮，手感清晰
- 适用于数控机床的原点修正
- 中性盐雾测试72小时
- ESD可过国标4级别
- 黑色/可定制 logo

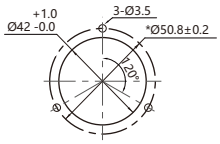
产品选型

型号	外径 –	电压	输出方式	脉冲数	颜色	刻度盘材质	主体材质
SLW	6：外径60mm 8：外径80mm 68：外径80mm	3：5-26V 5：5V 24：24V	L：差分输出 C：集电极开路输出 E：电压输出	100：100脉冲 25：25脉冲	B：黑色 S：银色	G：金属（定制） S：塑料 Nc：默认金属	S：塑料 NC：默认金属

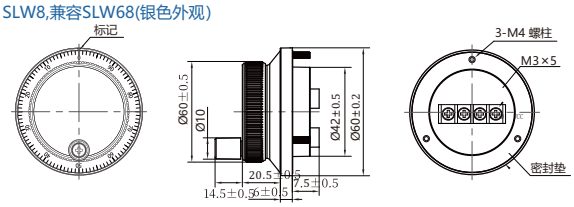
▸ SLW6



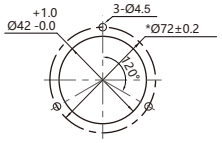
装配参考尺寸



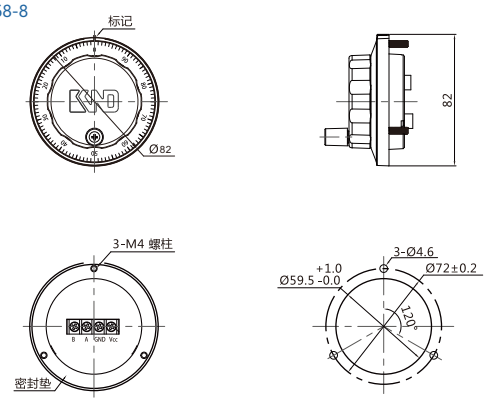
▸ SLW8,兼容SLW68(银色外观)



装配参考尺寸



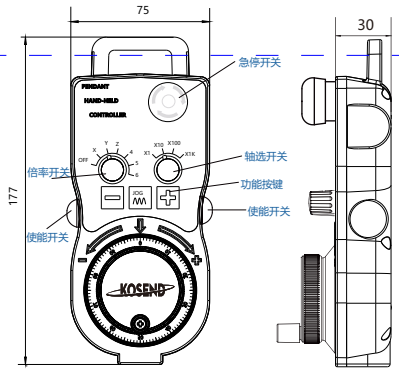
▸ SLW68-8





DYH-D 智能无线系列

- 外壳结构：采用耐油材料
- 外壳反面：配备强力磁铁
- **30米无线传输距离**
- 轴选数可按客户要求定制
- **可定制快速位移功能（兼容所有系统）**
- 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
- **智能休眠，精准降耗**
- **无线充电款，续航无忧，稳定长久**



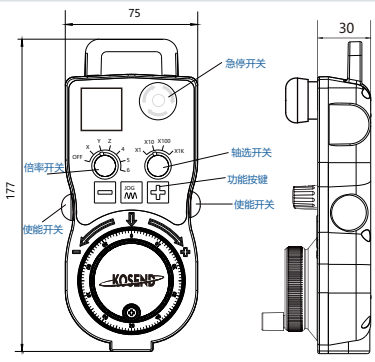
产品选型

型号	轴	倍率	使能	急停	功能键	快移	脉冲发生器	
							信号输出	脉冲数
DYH-D	4:4轴 6:6轴 8:8轴 (可定制 2进制)	3:X1-X100 4:X1-X1000 (可定制 2进制)	1S:单使能 2S:双使能	J：急停	3A：3个功能键 (可定制功能键)	K：快移	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-WP 智能无线系列

- 外壳结构：采用耐油材料
- 外壳反面：配备强力磁铁
- **带1.44寸彩屏，可显示增量坐标等**
- **定制快速位移功能（兼容所有系统）**
- **定制3点分中；4点分中等功能；**
- 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
- **无线触点充电，续航无忧**
- 可选（定制）多个功能按键



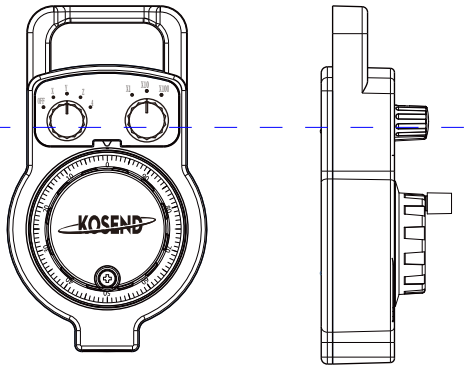
产品选型

型号	轴	倍率	使能	急停	功能键	快移	脉冲发生器	
							信号输出	脉冲数
DYH-WP	4:4轴 6:6轴 8:8轴 (可定制 2进制)	3:X1-X100 4:X1-X1000 (可定制 2进制)	1S:单使能 2S:双使能	J：急停	3A：3个功能键 (可定制功能键)	K：快移	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



DYD-W无线系列

- 外壳结构：采用耐油材料，配备强力磁铁
- 5m内短距离无线传输；
- **经济型无线电子手轮**
- 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）



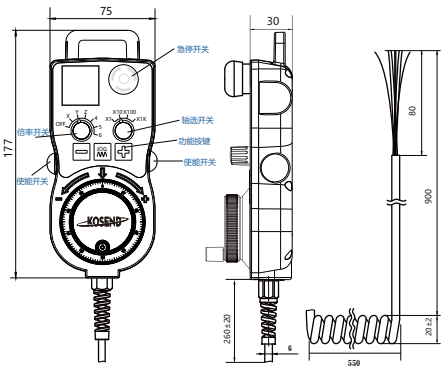
产品选型

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-W	4:4轴	3:X1-X100	L：差分输出 E：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



DYH-DP 智能系列

- 外壳结构：采用耐油材料
- 外壳反面：配备强力磁铁
- **带1.44寸彩屏，可显示增量坐标等**
- **定制快速位移功能（兼容所有系统）**
- **定制3点分中；4点分中等功能；**
- 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
- 配套各种规格的弹簧线和连接器
- 可选（定制）多个功能按键



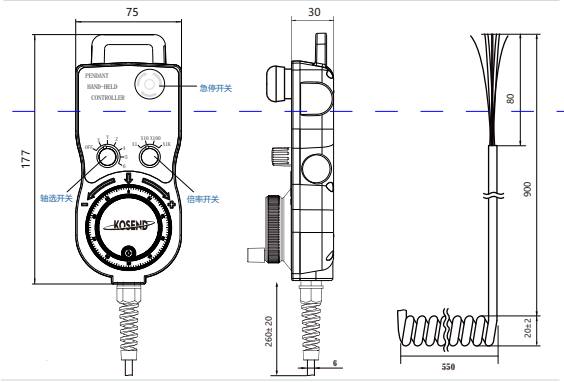
产品选型

型号	轴	倍率	使能	急停	功能键	功能	脉冲发生器	
							信号输出	脉冲数
DYH-DP	4:4轴 6:6轴 8:8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)	1：分中 2：快移	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-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



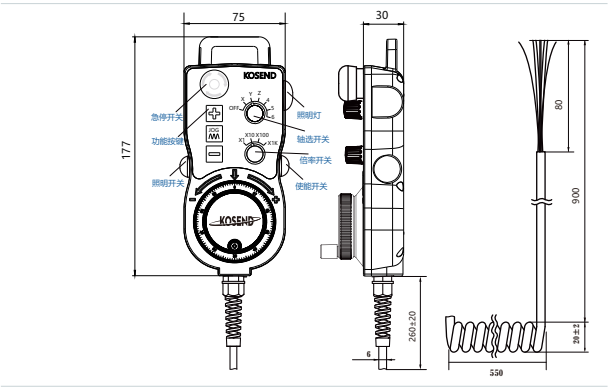
产品选型

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



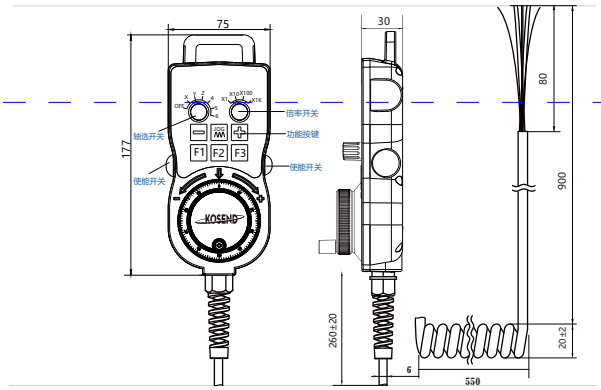
产品选型

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



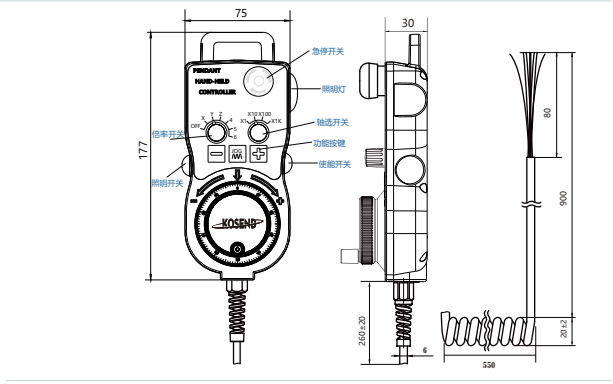
产品选型

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 6:6轴 8:8轴 (可定制2进制)	3:X1-X100 4:X1-X1000 (可定制2进制)	1S:单使能 2S:双使能	3A：3个功能键 6A：6个功能键 9A：9个功能键 (可定制功能键)	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-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



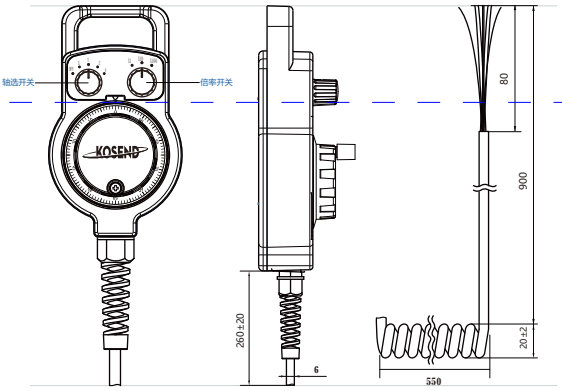
产品选型

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 6:6轴 8:8轴 (可定制2进制)	3:X1-X100 4:X1-X1000 (可定制2进制)	1S:单使能 2S:双使能	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



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

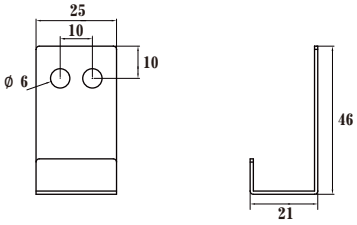
技术数据

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

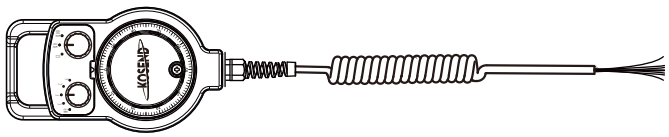
产品	订货号
所有电子手轮选配产品	A(2022)

挂钩 A

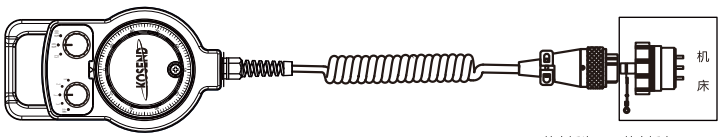


尺寸图（单位mm）

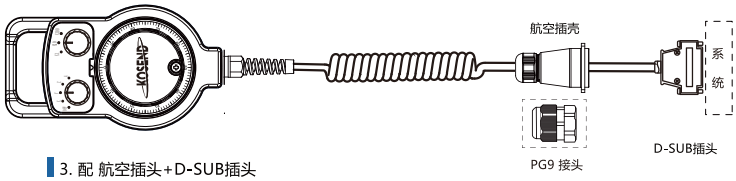
1. 裸线



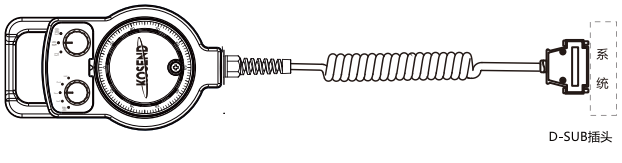
2. 配 航空插头



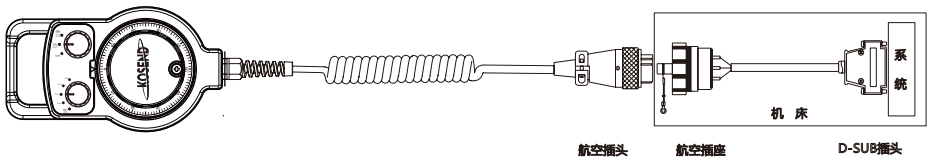
4. 配 PG9接头/航空插壳+D-SUB插头



5. 配 D-SUB插头



3. 配 航空插头+D-SUB插头



手轮/电子手轮技术参数

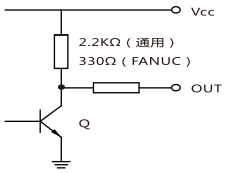
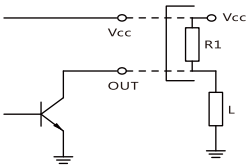
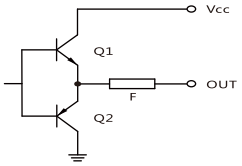
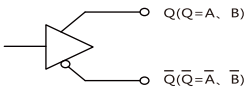
技术数据

参数	值		
手轮		**电子手轮**	
每圈脉冲数	25/100	传送方法	多芯并行
标定位置	100	急停开关额定电压电流	DC24V/1A
允许最大机械转数	600r/min	选择开关额定值	DC12V，0.15A
正常机械转数	≤200r/min	使能开关额定电压电流	DC30V/0.4A；DC30V/0.1A
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	

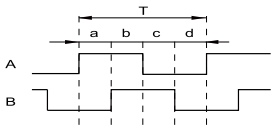
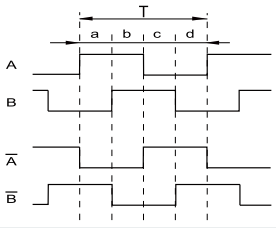
电气参数

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

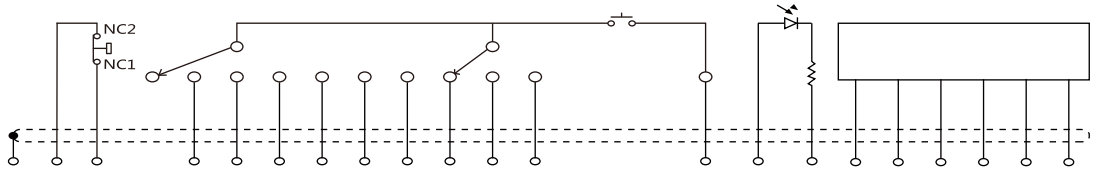
输出方式

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。			(26LS31相当)
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



屏蔽	灰黑	红黑	NC	黄	棕	黄黑	棕黑	蓝	浅蓝	灰	灰黑	橙	橙黑	紫	紫黑	白黑	绿黑	白	绿	红	黑	配线色
屏蔽	NC2 NC1 急停开关		OFF	X	Y	Z	4	5	6 轴选择开关		X1	X10	X100 倍率选择开关	T1 使能开关	COM	L+	L- 显示用LED	B/	A/	B	A	VCC GND 手轮	信号内容

1007/20180228 保留技术变动的权利，并恕不另行通知。

DISK COUPLING

中国总公司:
北京科森德电子科技有限公司

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

英国分部:
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

中国生产基地2:
河北省廊坊市大厂回族自治县潮白河
电话:400 100 6802

广州办事处:
广州市番禺区石壁街都那村都路104号
电话:400 100 6802

昆明事处:
中国（云南）自由贸易试验区昆明片区
电话:400 100 6802