



DL-H 系列控制手柄选型手册



DL-HS01 系列控制手柄

产品特点

- 运用人机工程学原理, 造型小巧, 操作舒适。
- 指尖型操作, 弹簧自复位。
- 三轴任意方向大角度操作。
- 上端可支持按钮。



应用范围

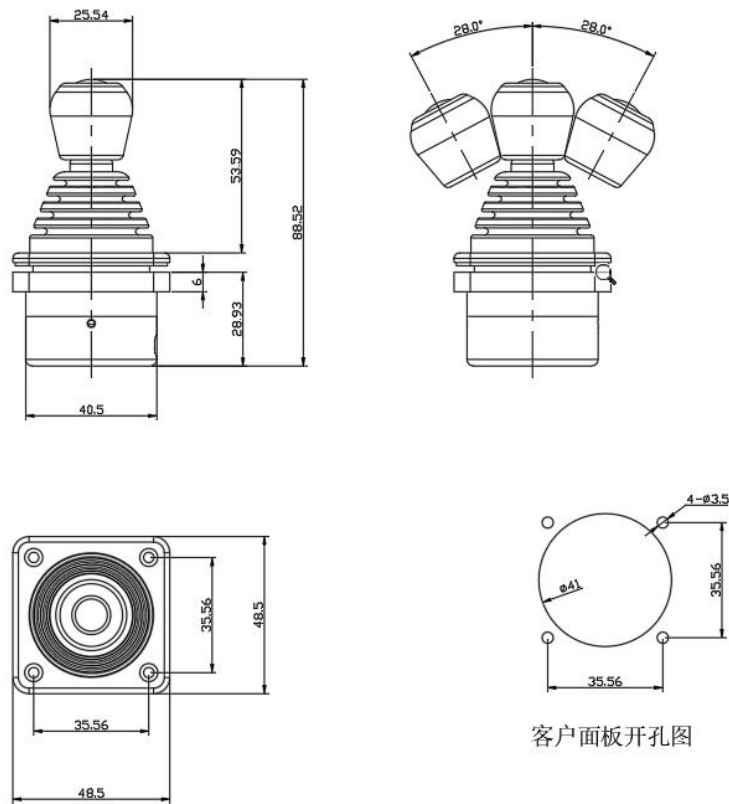
该系列产品主要应用于工业遥控器, 各种工程车辆或工业机械设备的控制面板。

技术参数

电气参数	
电源电压	5±0.5Vdc (标准电压)
最大电源电流	22mA (XY轴)
最大过载电压	20Vdc
最大反极性电压	-10Vdc
负载电阻	10KΩ
中位输出电压	2.5±0.1Vdc
输出电压线性误差	<±4%
机械参数	
摇动角度	±28° (XY轴);
操作方式	弹簧自动复位
启动力	3N
最大操作力	8N
限位力	>300N
使用寿命	>300万次 (XY轴)
重量	143.5g
环境参数	
工作温度	-30℃~+70℃
储存温度	-40℃~+85℃
防护等级	IP67 (安装面板以上)



外形尺寸



电气接口

序号	电缆颜色	功能描述	电缆
1	黑	GND	4*0.5mm ² 电缆 0.2m
2	红	VCC	
3	黄	VXOUT	
4	绿	VyOUT	



产品选型

DL-HS01-①-②-③-④-⑤-⑥

① 操作方式		② 输出信号		③ 工作电压		④ 手柄类型	
1AX	单轴，弹簧复位， X 轴方向	V1	0.5-2.5-4.5V， 霍尔型	05	5V DC 标准电 压	H0	H 型手柄，上端无按键 开关
1AY	单轴，弹簧复位， Y 轴方向	V2	0-2.5-5V 霍尔 型			H1	H 型手柄，上端 1 个按 键开关
2AP	双轴十字方向， 弹簧复位， 十字限位						
2AG	双轴任意方向， 弹簧复位、 圆形限位+ 导向槽						
⑤ 电气接口		⑥ 附加					
L040	电缆出线 40cm	商议	客户代号				
		商议	约定标识				

常用型号

物料代码	规格型号	物料名称	说明
C. R. 01484-HAN01TY	DL-HS01-1AY-V1-05-H0-L040	单轴控制手柄	单轴
C. R. 01485-HAN01TY	DL-HS01-2AP-V1-05-H0-L040	双轴控制手柄	双轴
C. R. 01486-HAN01TY	DL-HS01-2AG-V1-05-H0-L040	万向控制手柄	万向
C. R. 01105-HAN01TY	DL-HS01-1AY-V1-05-H1-L040	单轴控制手柄	单轴带 1 个按键开关
C. R. 01106-HAN01TY	DL-HS01-2AP-V1-05-H1-L040	双轴控制手柄	双轴带 1 个带按键开关
C. R. 01107-HAN01TY	DL-HS01-2AG-V1-05-H1-L040	万向控制手柄	万向带 1 个带按键开关
C. R. 02022-HS011AY	DL-HS01-1AY-V1-H0-L150	单轴控制手柄	单轴 MINI 遥控器用线长 150
C. R. 02023-HS012AP	DL-HS01-2AP-V1-H0-L150	双轴控制手柄	双轴 MINI 遥控器用线长 150
C. R. 02024-HS012AG	DL-HS01-2AG-V1-H0-L150	万向控制手柄	万向 MINI 遥控器用线长 150
C. R. 02025-HS011AY	DL-HS01-1AY-V1-H1-L150	单轴控制手柄	单轴带 1 个按键开关 MINI 遥 控器用线长 150
C. R. 02026-HS012AP	DL-HS01-2AP-V1-H1-L150	双轴控制手柄	双轴带 1 个带按键开关 MINI 遥控器用线长 150
C. R. 02027-HS012AG	DL-HS01-2AG-V1-H1-L150	万向控制手柄	万向带 1 个带按键开关 MINI 遥控器用线长 150



DL-HS02 系列单轴操纵杆

产品特点

- 指尖型单轴手柄，前后方向操作。
- 弹簧自动复位。
- 外形小巧，便于安装。
- 运动部件与传感器非接触，寿命长

应用范围

该系列产品主要应用于工业遥控器，各种工程车辆或工业机械设备的控制面板。

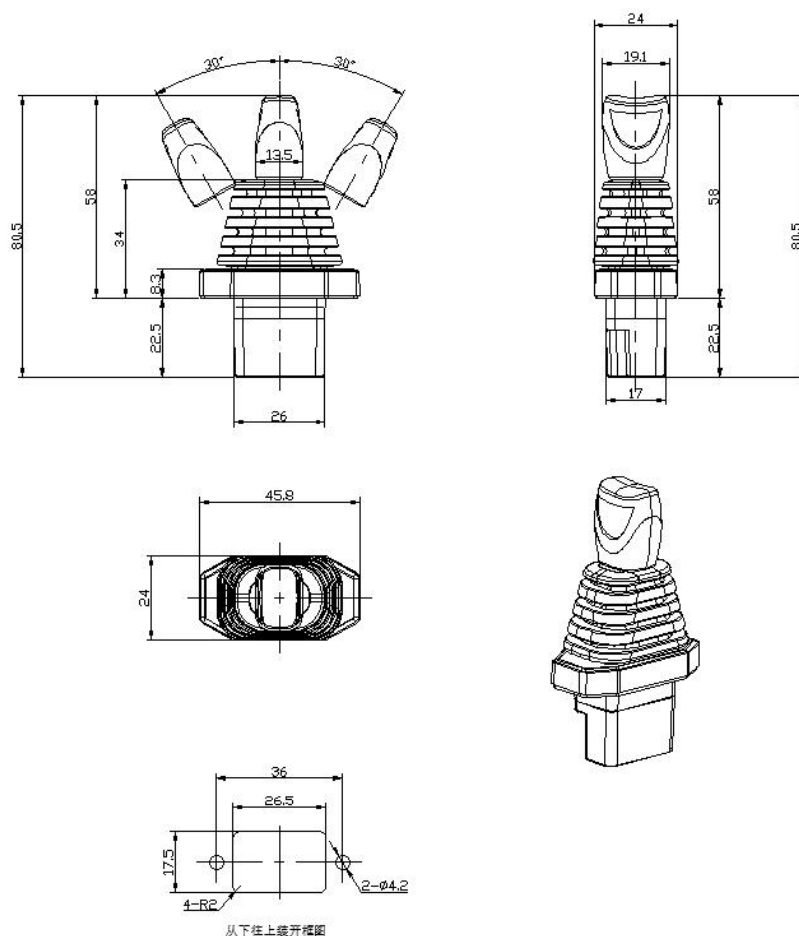


技术参数

电气参数	
霍尔型	
电源电压	5.0±0.5Vdc
最大电源电流	22mA
极限允许电压	20Vdc
反向极限允许电压	-10Vdc
负载电阻	10K Ω
中位输出电压	2.5±0.1V
输出电压线性误差	<±4%
机械参数	
摇动角度	±30°
操作方式	弹簧复位至中间位置
启动力	3N
最大操作力	8N
限位力	>300N
使用寿命	>500万次
重量	约XXXg
环境参数	
工作温度	-30℃~+70℃
储存温度	-40℃~+85℃
防护等级	IP67 防护



外形尺寸



电气接口

序号	电缆颜色	功能描述	电缆
1	红	VCC	3*0.5mm ² 电缆 0.4m
2	黑	GND	
3	黄	X out	



产品选型

DL-HS02-①-②-③-④-⑤-⑥

① 定位方式		② 输出信号		③ 工作电压		④ 拇指手柄颜色	
Z0	自动回中位	V1	0.5-2.5-4.5V, 霍尔型	05	5V DC 标准电压	BB	全黑色
F0	阻力定位, 无档位手感	V2	0-2.5-5V 霍尔型			0B	上橙下黑
F1	阻力定位, 中心档位手感	R1	0.5-2.5-4.5V, 冗余霍尔型			B0	上黑下橙
		R2	0-2.5-5V 冗余霍尔型				
⑤ 电气接口		⑥ 附加					
L040	电缆出线 40cm	商议	客户代号				
		商议	约定标识				

常用型号

物料代码	规格型号	物料名称	说明
C. R. 01155-HAN02TY	DL-HS02-Z0-V1-05-BB-L040	操纵杆（拇指推杆）	手柄全黑
C. R. 01712-HS02STY	DL-HS02-Z0-V1-05-0B-L040	操纵杆（拇指推杆）	手柄上橙下黑
C. R. 01899-HS02STY	DL-HS02-Z0-V1-05-BB-L015	操纵杆（拇指推杆）	手柄全黑 MINI 遥控器用
C. R. 01900-HS02STY	DL-HS02-Z0-V1-05-0B-L015	操纵杆（拇指推杆）	手柄上橙下黑 MINI 遥控器用



DL-HS03指尖型操作手柄

产品特点

- 指尖型单轴手柄，前后方向操作。
- 弹簧自动复位。
- 外形小巧，便于安装。
- 防护等级安装面板以上 IP67。



应用范围

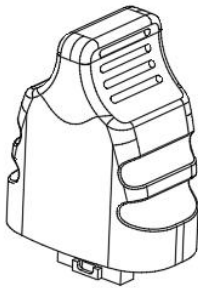
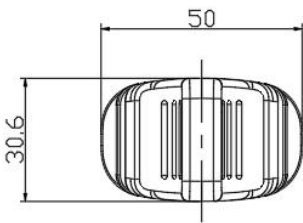
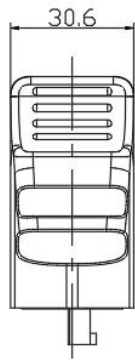
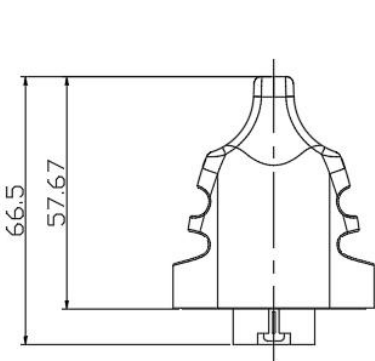
该系列产品主要应用于工业遥控器、各种工程车辆或工业机械设备的控制面板。

技术参数

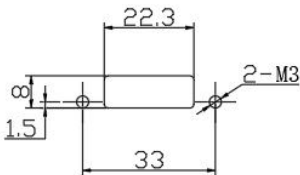
电气参数	
霍尔型	
电源电压	$5.0 \pm 0.5\text{Vdc}$
最大电源电流	22mA
极限允许电压	20Vdc
反向极限允许电压	-10Vdc
负载电阻	10K Ω
中位输出电压	$2.5 \pm 0.1\text{V}$
输出电压线性误差	$< \pm 4\%$
机械参数	
摇动角度	$\pm 30^\circ$ 单轴（前后方向）
操作方式	弹簧复位至中间位置
启动力	1.3N
最大操作力	3N
限位力	$> 50\text{N}$
使用寿命	> 300 万次
重量	45g
环境参数	
工作温度	$-30^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$
储存温度	$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$
防护等级	IP67 (安装面板以上)



外形尺寸

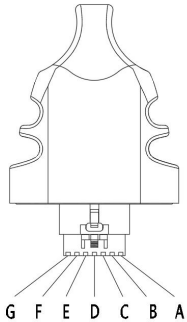


客户面板开孔



电气接口

序号	颜色	功能描述	7P 连接器
A	红	AX Out	A2547WR-7P (配对连接器 MOLEX 50579407-1)
B	绿	VCC	
C	蓝	BX Out	
D	白	0V	
E	黄	空	
F	黑	空	
G	红	空	





产品选型

DL-HS03-①-②-③-④

① 定位方式		② 输出信号		③ 工作电压		④ 手柄皮套颜色	
Z0	自动回中位	V1	0.5-2.5-4.5V, 霍尔型	05	5V DC 标准电压	BB	全黑色
		V2	0-2.5-5V 霍尔型			0B	上橙下黑
		R1	0.5-2.5-4.5V, 冗余霍尔型			B0	上黑下橙
		R2	0-2.5-5V 冗余霍尔型				
⑤ 电气接口		⑥ 附加					
L040	电缆出线 40cm	商议	客户代号				
		商议	约定标识				

常用型号

物料代码	规格型号	物料名称	说明
C. R. 01894-HS03STY	DL-HS03-Z0-RV1-05-BB-L040	指尖型操手柄	手柄皮套全黑
C. R. 02028-HS03Z0	DL-HS03-Z0-RV1-05-0B-L040	指尖型操手柄	手柄皮套上橙下黑



DL-HM01握杆型操作手柄

产品特点

- 弹簧自动复位，单轴操作。
- 全金属结构，全密封设计。
- 霍尔传感器输出，具有很长的使用寿命。

应用范围

该系列产品主要应用于高空作业平台，
可拓展用于其它工程机械车辆上。

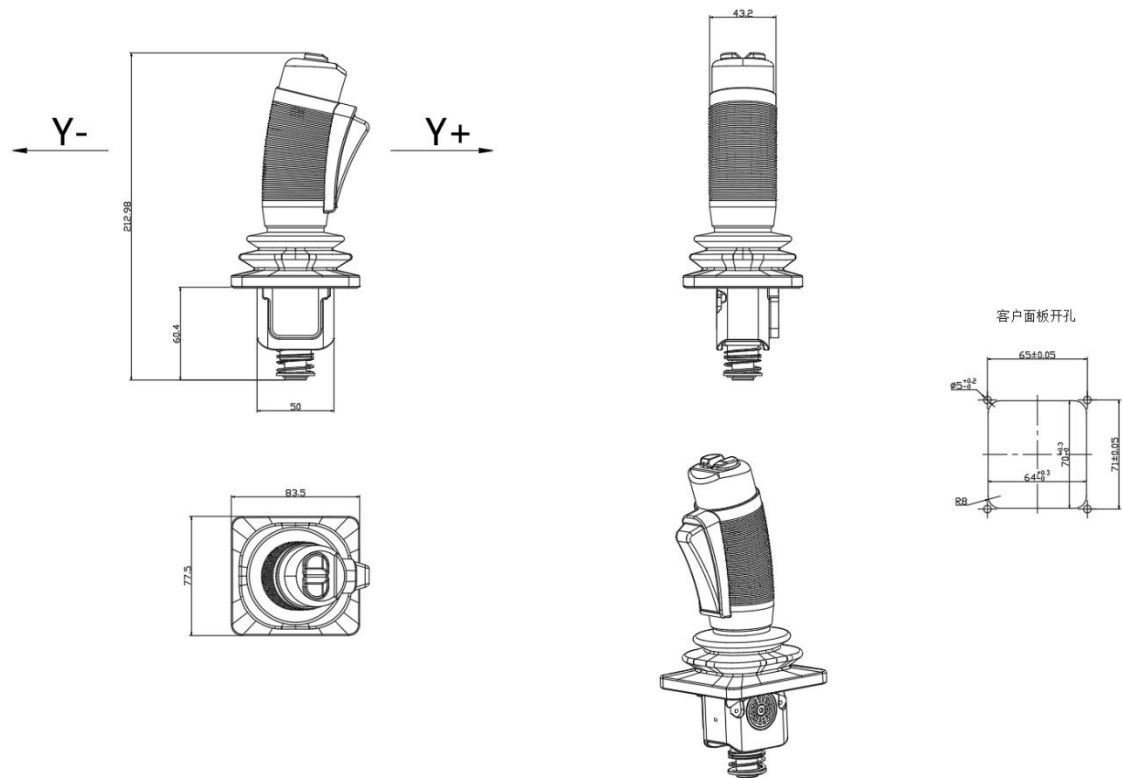


技术参数

电气参数	
霍尔型	
电源电压	5.0±0.5Vdc
最大电源电流	22mA
极限允许电压	20Vdc
反向极限允许电压	-10Vdc
中位输出电压	2.5±0.1V
输出电压线性误差	<±0.2V
机械参数	
摇动角度	±20° 单轴（前后方向）
操作方式	弹簧复位至中间位置
启动力	9N
最大操作力	20N
限位力	>300N
使用寿命	>100万次
重量	xxxg
环境参数	
工作温度	-30℃~+70℃
储存温度	-40℃~+85℃
防护等级	IP67(安装面板以上)



外形尺寸



电气接口

序号	电缆颜色	功能描述
1	黑	电源 0v
2	红	电源电压 5Vdc
3	绿	Y 轴输出（前后方向）
4	棕	顶部开关（右）
5	白	顶部开关（左）
6	橙	安全开关
7	紫	安全开关
8	蓝	开关公共端
9	/	/



产品选型

DL-HM01-①-②-③-④-⑤-⑥

① 操作方式		② 输出信号		③ 工作电压		④ 手柄类型	
1AY	单轴，弹簧复位， Y 轴方向	V1	0.5-2.5-4.5V， 霍尔型	05	5V DC 标准电 压	00	手柄无开关
						11	手柄有 1 个使能开关、1 个翘板开关
⑤ 电气接口		⑥ 附加					
L040	电缆出线 40cm	商议	客户代号				
		商议	约定标识				

常用型号

物料代码	规格型号	物料名称	说明
C. R. 01685-HM01STY	DL-HM01-1AY-V1-05-11-L040	握杆型操作手 柄	PCU 手柄有按键有使能开关