

精密运动控制系列产品

一, 二, 三坐标测量数显表

ZYDMS-51 系列

使用说明书

一. 特点

- 为通用型产品。小巧精致，接口丰富，操作方便。
- 编码器接口可外接编码器，光栅尺，钢带码等。
- 内部四细分电路可使编码器分辨率提高四倍。
- 内部短路环可设置编码器工作在常规或长距离模式。
- 面板数码管可分别显示编码器工作状态。
- 面板键盘可根据用户要求实现辅助功能设置。
- 内部 RS232 通讯接口可与 PC 机相连(选配)。

二. 应用

适用于长度, 角度等位置检测与显示各领域。

三. 外形与尺寸



226mm (宽) × 136mm (高) × 116mm (深)

四. 仪器背面接口信号定义

接口标号	脚 号	信号名称	功 能 说 明	备 注
编 码 器 A	1	+5V		若用户编码器无 A\, B\, Z\信号, 可 将 电 路 板 短 路 环 DL5, DL6 由 1, 2 脚跳 接到 2, 3 脚(有圈处 为 1 脚)。
	2	A		
	3	A\		
	4	B		
	5	B\		
	6	Z		
	7	Z\		
	8	GND		
	9	外壳地		
编 码 器 B	1	+5V		若用户编码器无 A\, B\, Z\信号, 可 将 电 路 板 短 路 环 DL7, DL8 由 1, 2 脚跳 接到 2, 3 脚(有圈处 为 1 脚)。
	2	A		
	3	A\		
	4	B		
	5	B\		
	6	Z		
	7	Z\		
	8	GND		
	9	外壳地		
编 码 器 C	1	+5V		若用户编码器无 A\, B\, Z\信号, 可 将 电 路 板 短 路 环 DL9, DL10 由 1, 2 脚跳 接到 2, 3 脚(有圈处 为 1 脚)。
	2	A		
	3	A\		
	4	B		
	5	B\		
	6	Z		
	7	Z\		
	8	GND		
	9	外壳地		
PC 机 通 讯	1	NC	空	选配 电缆线一般配置为 3 米, 电缆线两端与 PC 机可以互插。
	2	TXD	RXD(PC 端)	
	3	RXD	TXD(PC 端)	
	4	NC	空	
	5	GND	GND(PC 端)	
	6	NC	空	
	7	NC	空	
	8	NC	空	
	9	NC	空	

五. 使用

用户一般使用时，只须开启电源开关，数显表即进入工作状态。此时可按清零键（ X_0 , Y_0 , Z_0 ），将显示值清零，然后再按”工作“键，数显表便开始工作。此时旋动编码器（或光栅尺），数显表数值应跟着发生变化。

注：1. 本产品为八位数码管显示，最高位为符号位，正号不显示，负号则显示“-”。

2. 清零键按下后，该点便被确定为编码器当前位置的“0”点。

六. 主要按键功能

复位键

“复位”键为系统复位，“复位”键按下后，数显表中断工作并重新开始，“复位”键在工作时也起到急停的作用，系统工作时，按下“复位”键，才可以选择其它功能键，数显表开机时自动复位。

X_0 , Y_0 , Z_0 键

“ X_0 , Y_0 , Z_0 ”键分别用来清除 X, Y, Z 三坐标数显表值到“0”。依次按下“ X_0 , Y_0 , Z_0 ”键后，三排数码管显示为“- 0 0 0 0 0 0.0 0”状态。开机后,按下“复位”键再分别按下“ X_0 , Y_0 , Z_0 ”键,便可实现上述清除。

工作键

按下“复位”键再按下“工作”键，数显表便进入工作状态，此时移动光栅尺或旋动光栅编码器，数显表值便会跟着发生变化。

功能键

按下“复位”键再按下“功能”键，数显表便进入通讯工作状态，此时移动光栅尺或旋动光栅编码器，数显表读数应跟着发生变化，如果此时与 PC 机之间的通讯关系已建立，在电脑屏幕上应能收到数显表发出的数据值。

注:用户若想了解通讯功能，可参看运动控制卡有关章节。

USR0-USR5 键

USR0-USR5 是专为特殊用户备用的功能定义键。