

PHD2205P

脉冲控制 · 2相

PRIMOPAL

- 2相
- 脉冲控制
- 直流输入
- 闭环
- 不带数显



特征

- 32位电机控制专用DSP芯片
- 电压范围: DC24-50V, 16级微步设置
- 最高脉冲响应频率为200KHz
- 扭矩衰减低, 转速高达3000rpm
- 内置位置和报警输出, 便于监控和控制
- 电流智能调节, 减少振动、噪音和热量, 效率提高35%
- 具有单脉冲和双脉冲选择功能, 默认设置: 脉冲+方向控制
- 卓越的高速性能和刚性, 伺服和步进优势的完美结合
- 体积小, 118*76*24.2 (mm³), 重量0.3kg

2相
通用型
步进电机

3相
通用型
步进电机

5相
通用型
步进电机

步进
减速电机

2相
步进伺服电机

3相
步进伺服电机

梯型丝杆
步进直线电机

滚珠丝杆
步进直线电机

IP65/IP68
步进电机

空心轴
步进电机

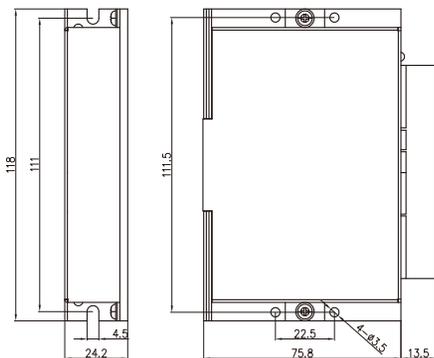
抱闸
步进电机

超薄式
步进电机

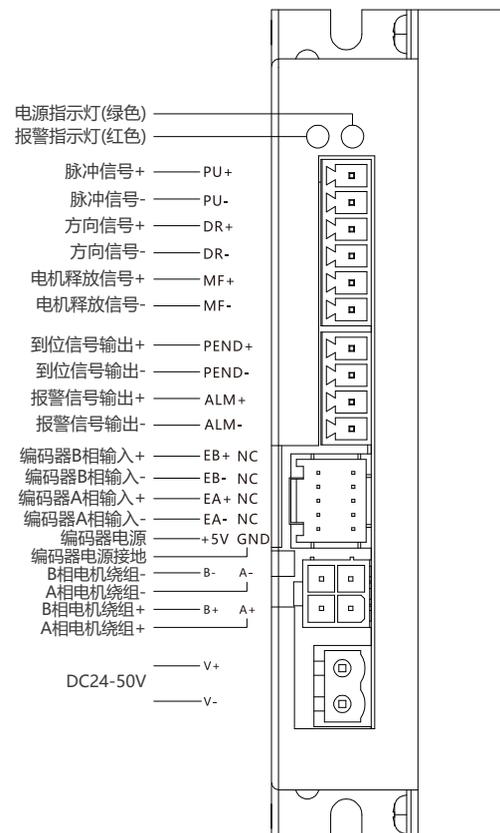
步进驱动器

一体式
步进电机

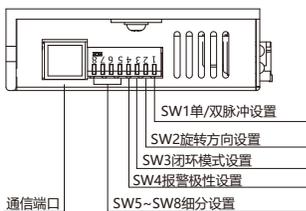
外形图



驱动器接线图



拨码开关功能设置



SW1	单/双脉冲设置	ON	CW&CCW
		OFF	PU&DR
SW2	旋转方向设置	ON	CCW
		OFF	CW
SW3	闭环模式设置	ON	伺服模式2
		OFF	伺服模式1
SW4	报警极性设置	ON	ALM信号正常关闭
		OFF	ALM信号常开

PHD2205P

脉冲控制·2相

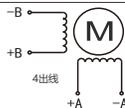
细分设定表

细分数	2	4	8	16	32	64	128	256	5	10	20	25	40	50	100	200
PU/Rev	默认的(400)	800	1,600	3,200	6,400	12,800	25,600	51,200	1,000	2,000	4,000	5,000	8,000	10,000	20,000	40,000
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW4	报警极性: OFF=ALM信号常开, ON=ALM信号常闭															
SW3	闭环模式: OFF=伺服模式1, ON=伺服模式2															
SW2	电机旋转方向: OFF=CW, ON=CCW															
SW1	单脉冲和双脉冲: OFF=PU和DR, ON=CW和CCW															

电机选择

型号	电压	最大电流	合适的电机型号	
PHD2205P	DC(24-50V)	2A	PHM42S51-420-210ECD	PHM42S67-420-210ECD

指示灯引脚功能说明

标记符号	功能	注释
PWR	电源指示灯	通电后, 绿色指示灯亮起。
ALM	故障指示灯	连续闪烁次数: 1次: 过电流或相间短路; 2次: 过电压; 3次: 欠压; 5倍: 跟踪误差容限
PU+	脉冲信号+	连接信号电源, 5V~24V可以驱动, 当>24V时需要用PU-连接一个电阻器
PU-	SW1=OFF, 脉冲信号	对下降沿的影响是, 当脉冲从高变低时, 电机会移动一步。输入电阻为220Ω。要求: 低电平0~0.5V, 高电平5~24V, 脉冲宽度>2.5μs。
	SW1=ON, 连续波脉冲信号	
DR+	输入信号+	连接信号电源, 5V~24V可以驱动, 需要连接一个电阻与DR-当>24V时
DR-	SW1=OFF, 方向控制信号	用于改变电机方向, 要求: 低电平0~0.5V, 高电平5~24V
	SW1=ON, CCW脉冲信号	对下降沿的影响是, 当脉冲从高变低时, 电机会移动一步。输入电阻为220Ω。要求: 低电平0~0.5V, 高电平5~24V, 脉冲宽度>2.5μs。
MF+	输入信号+	连接信号电源, 5V~24V可以驱动, 当>24V时需要连接一个带MF-的电阻器
MF-	无电机/报警清除标志	当有效(低电平)时, 电机线圈电流关闭, 电机空闲, 报警信号清除。
Pend+	到位信号输出+	当驱动器完成给定脉冲时, 到位信号有效(输出光耦合器打开)。Pend+连接到输出电源正极的上拉电阻, Pend-连接到输出电压负极。最大驱动电流为50mA。
Pend-	到位信号输出-	
ALM+	报警输出信号+	当过电流、过电压、欠电压或超差报警时, 报警信号有效。ALM+连接到输出电源正极的上拉电阻器, ALM-连接到输出电压的负极。最大驱动电流为50mA。
ALM-	报警输出信号-	
EB+/EB-	编码器B相输入+/-	编码器B通道正输入/负输入
EA+/EA-	编码器A相输入+/-	编码器A通道正输入/负输入
VCC	编码器电源+/-	编码器5V电源
EGND	编码器电源GND	编码器电源GND
+A, -A	电机连接	
+B, -B		
V+	电源端口	DC24~50V
V-		

注意:

1. 请确保电机和编码器接线正确, 否则电机将损坏接收脉冲后的容差。
2. 输入控制信号电平为5-24V。当>24V时, 需要连接限流电阻器。
3. 安装电机时, 严禁敲击电机后盖, 以免损坏到编码器。