

PKS57P 系列

● 特征

- 采用全新32位电机控制专用DSP芯片
- 电压范围：DC24V~50V，细分共16挡
- 最高脉冲响应频率可达400KHZ
- 力矩衰减减小，转速可达3000rpm
- 内置到位和报警输出，方便检测和控制
- 智能调节电流，减少振动，噪声和发热，效率提升35%
- 具有单双脉冲选择功能，出厂默认值为：脉冲+方向控制
- 优异的高速性和刚性，完美的整合伺服和步进的有点于一身

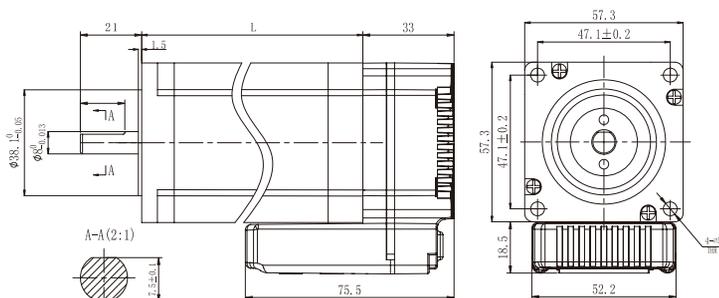


● 产品概述

PKS57P系列集成式电机采用新一代32位DSP控制技术与功角控制技术,最高转速可达3000rpm以上,且高速力矩衰减远低于普通开环驱动器,可大幅提升步进电机的高速性能和力矩使用率,有效降低电机发热和振动,从而提升机器的加工效率和精度。

采用基于负载的电流控制技术,可有效降低电机发热,延长电机使用寿命。驱动器内置的到位和报警输出信号,方便上位机进行检测和控制。位置超差报警功能保证了加工设备的安全运行。

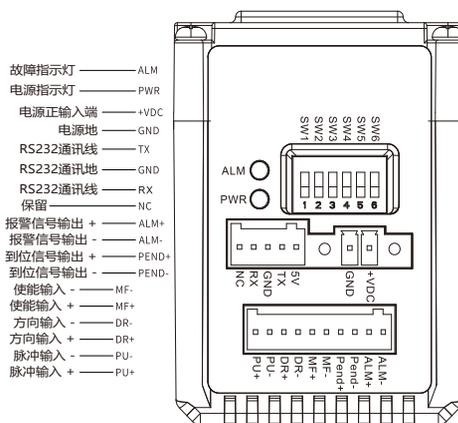
● 外形图



● 电气参数

型号	步角距 (°)	保持转矩 (N.m)	相电流 (A)	阶段阻力 (Ω)	转子惯量 (g.cm <sup>2</sup> )	重量 (Kg)	长度L (mm)
PKS57P-40	1.2	4.0	1.4	0.44	280	0.72	56
PKS57P-50	2.2	5.0	1.8	0.43	520	1.15	81
PKS57P-50	3.0	5.0	2.2	0.48	720	1.6	101

● 驱动器接线示意图



- 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

## ● 细分设定表

PU/Rev	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
SW6	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW5	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW4	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

SW2 单双脉冲OFF=PU&amp;DR, ON=CW&amp;CCW

SW1 电机旋转方向OFF=CW, ON=CCW

## ● 指示灯引脚功能说明

标记符号	功能	注释
PWR	电源指示灯	通电时, 绿色指示灯亮
ALM	故障指示灯	连续闪烁1次:过流或相间短路故障;连续闪烁2次:过压故障;连续闪烁3次:欠压故障;连续闪烁5次:跟踪误差超差故障
PU+	输入信号光电隔离正端	接信号电源, +5V-+24V均可驱动, 高于+5V需在PU-端接限流电阻
PU-	SW2=OFF时为步进脉冲信号	下降沿有效, 每当脉冲由高变低时电机走一步。输入电阻220Ω, 要求:低电平0-0.5V, 高电平4-5V, 脉冲宽度>2.5μs
	SW2=ON时为正向步进脉冲信号	
DR+	输入信号光电隔离正端	接信号电源, +5V-+24V均可驱动, 高于+5V需在DR-端接限流电阻
DR-	SW2=OFF时为方向控制信号	用于改变电机转向。输入电阻220Ω, 要求:低电平0-0.5V, 高电平4-5V
	SW2=ON时为反向步进脉冲信号	
MF+	输入信号光电隔离正端	接+5V供电电源+5V-+24V均可驱动, 高于+5V需接限流电阻有效(低电平)时关断电机线圈电流, 电机处于自由状态同时报警信号清除
MF-	电机释放信号/报警清除信号	
Pend+	到位信号输出正端	驱动器走完给定脉冲时, 到位信号有效(输出光耦导通)。Pend+接上拉电阻到输出电源正极, Pend-接输出电源负极。最大驱动电流50mA。
Pend-	到位信号输出负端	
ALM+	报警信号输出正端	过流、过压、欠压或超差报警时, 报警信号有效(输出光耦导通)。ALM+接上拉电阻到输出电源正极, ALM-接输出电源负极。最大驱动电流50mA。
ALM-	报警信号输出负端	
TX	RS232通讯线	RS232通讯线
RX	RS232通讯线	
+VDC	电源正极	DC24-50V
GND	电源负极	

## ⚠ 注意:

- 1、输入控制信号电平为5V,高于5V时需要接限流电阻。
- 2、电机安装时,严禁敲击电机后盖,以免损坏编码器。