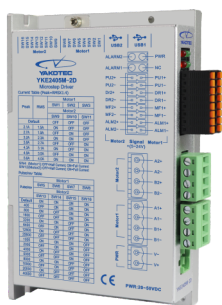


# YKE2405M-2D 步进驱动器

## 特点

- 新一代32位DSP技术,高性价比、平稳性佳、低噪声、低振动
- 一个驱动器能单独控制两个步进电机
- 可同时适配42、57的两相开环步进电机,电流及细分拨码可调
- 串口调试功能,支持在线调试参数、监控参数
- 驱动器共两路信号端口,每路共3个输入和1个输出,兼容5-24V信号,
- 内置16档细分,拨码400-40000任意可调
- 电流控制平滑、精准,电机发热小
- 低频小细分时具有极佳的平稳性,且中高速出力稳定
- 驱动电流有效值在4.0A以下可调
- 电压范围:DC 20~50V
- 具有过压、欠压、过流、错相保护功能

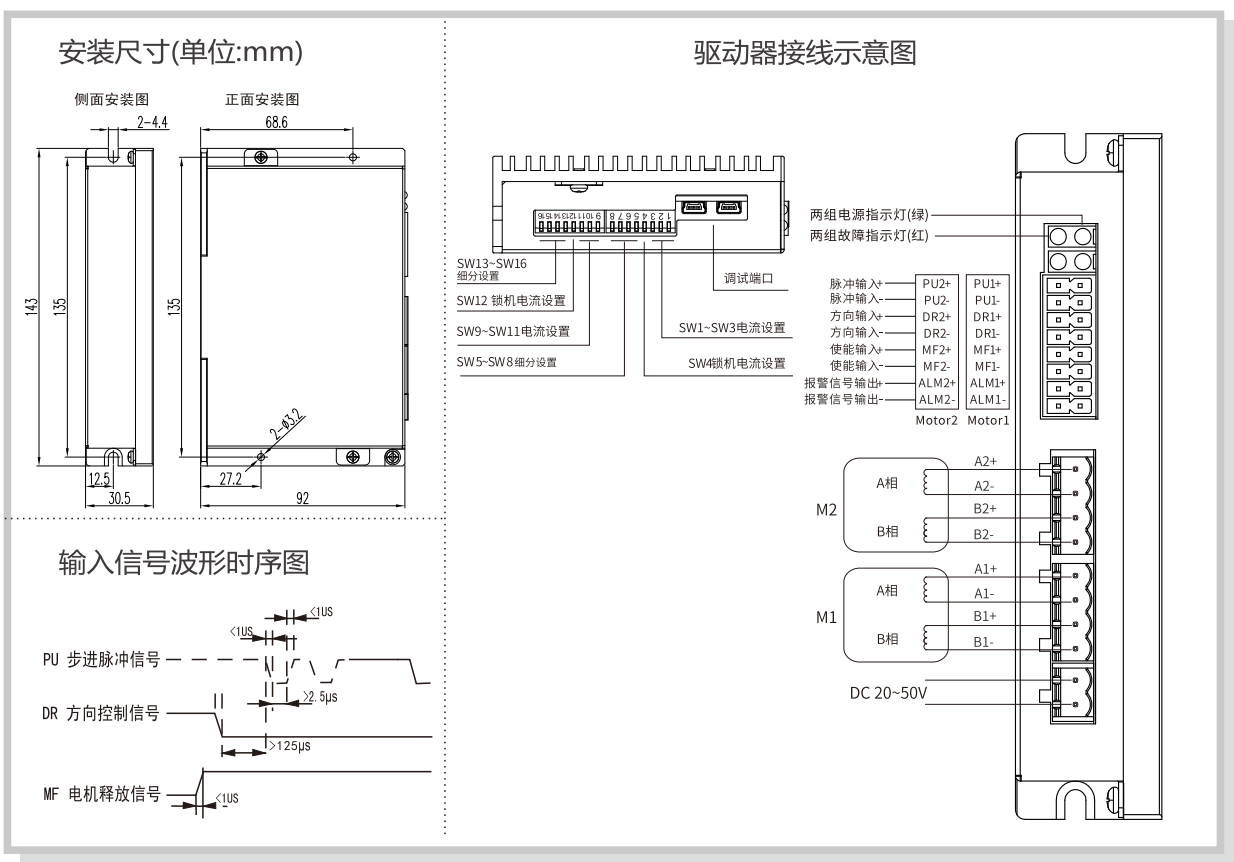


**典型应用:**适合各种中小型自动化设备和仪器应用。例如:数控机床、雕刻机、包装设备、土木机械、激光切割、纺织设备、陶瓷设备、电子设备恒速应用等。

## 产品概述

YKE2405M-2D是基于全新一代32位DSP技术的高性能二合一步进驱动器,驱动电压为DC 20V-50V,配备两路电机输入,可以同时适配电流连续输出在4.0A以内,法兰为42/57mm的两相开环步进电机,且适配不同电机时驱动器可通过拨码对电流和细分分别进行设置。内置16档细分可调,具有过压、欠压、过流、错相保护功能。一个标准驱动器能独立带两个步进电机,节省驱动器电控柜安装空间和成本,调试简单。

## 产品示意图



## ► YKE2405M-2D细分设定表

PU/Rev			Default (200)	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000	
Motor1	SW8	Motor2	SW16	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	SW7		SW15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
	SW6		SW14	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	SW5		SW13	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

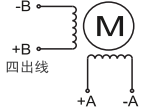
SW4&SW12: OFF=Half Current(半流锁机)  
ON=Full Current(全流锁机)

## ► YKE2405M-2D电流表

电流RMS			Default (1.2)	1.5	1.9	2.3	2.7	3.1	3.5	4.0
电流Peak			Default (1.7)	2.1	2.7	3.2	3.8	4.3	4.9	5.6
Motor1	SW3	Motor2	SW11	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
	SW2		SW10	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
	SW1		SW9	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

RMS:代表有效值  
Peak:代表峰值

## ► 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
ALARM	故障指示灯	电流过高、电压过低或者电压过高时,红色指示灯亮
PU1+/PU2+	脉冲信号光电隔离正端	接信号电源,+5V~+24V均可驱动,高于+24V需在PU-端接限流电阻
PU1-/PU2-	脉冲信号光电隔离负端	下降沿有效,当脉冲由高变低时电机走一步。要求:低电平0~0.5V,高电平5~24V,脉冲宽度>2.5 $\mu$ s
DR1+/DR2+	方向信号光电隔离正端	接信号电源,+5V~+24V均可驱动,高于+24V需在DR-端接限流电阻
DR1-/DR2-	方向信号光电隔离负端	用于改变电机转向。要求:低电平0~0.5V,高电平5~24V,脉冲宽度>2.5 $\mu$ s
MF1+/MF2+	电机释放信号光电隔离正端	接信号电源,+5V~+24V均可驱动,高于+24V需在MF-端接限流电阻
MF1-/MF2-	电机释放信号光电隔离负端	有效(低电平)时关断电机线圈电流,驱动器停止工作,电机处于自由状态
ALM1+/ALM2+	报警信号输出正端	当过流、过压、欠压或错相时,报警信号有效,ALM+接上拉电阻到输出电源正极 ALM-接输出电源负极。
ALM1-/ALM2-	报警信号输出负端	
V-	电源负极	DC20~50V
V+	电源正极	
A+、A-	电机接线	
B+、B-		

### ⚠ 注意

1. 不要将电源接反,输入电压不要超过DC50V。
2. 输入控制信号电平为DC5~24V,高于+24V时需要接限流电阻。
3. 故障指示灯ALARM灯亮,请断电后检查:
  - (1) 供电电压是否低于DC20V或高于DC50V
  - (2) 电机接线及其它电路故障排除后重新上电
4. 驱动器通电时绿色指示灯PWR亮。