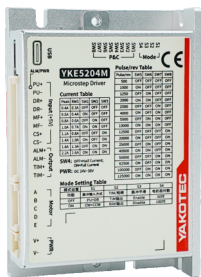


YKE5204M 步进驱动器



特点

- 光耦隔离差分信号输入，支持5V信号，可适配不同控制器的信号要求
- 支持单双脉冲功能，通过拨码调节，实现单/双脉冲功能切换
- 可支持50及100对级五相电机，可通过对应拨码进行切换设置
- 支持脉冲平滑控制功能，可根据实际使用场景进行设置
- 设有16档可调细分，最高支持125000细分
- 支持8档电流拨码调节，最大支持2.2A电流峰值
- 最高脉冲响应频率可达1MHz
- 电压输入范围：DC24~36V
- 支持驱动器报警、抱闸、相原点信号输出功能
- 具有过压、欠压、过流保护报警检测等功能

典型应用：主要应用于医疗设备、半导体、3C非标等自动化设备。在用户期望低发热小、噪声低、高平稳性、高响应、高精度的设备中应用效果特佳。

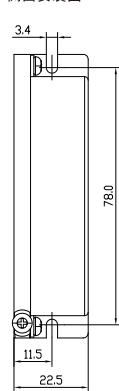
产品概述

YKE5204M是基于全新一代数字控制技术的高性能数字式步进驱动器，专为五相电机打造。和普通两相步进相比，五相步距角更小，运行精度更高同时同速度情况下运行抖动更低。得益于其极对数多的优点，五相驱动器响应速度更快，定位时间也更短。同时具有机身小巧，易于安装的优点

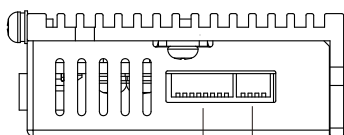
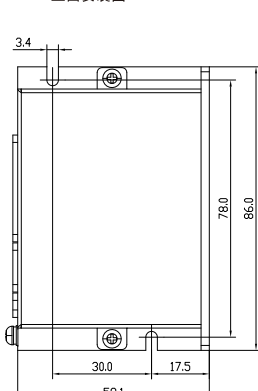
产品示意图

安装尺寸(单位:mm)

侧面安装图



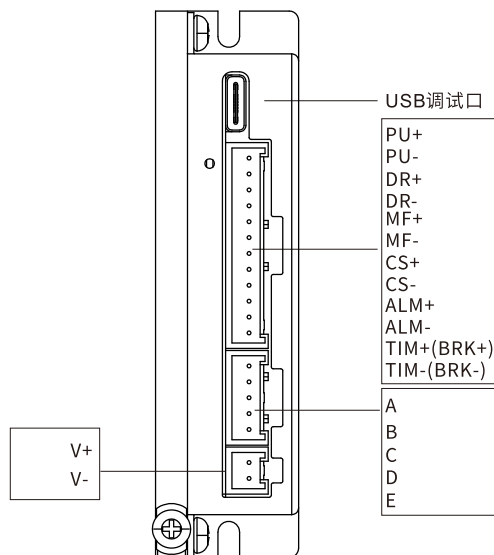
正面安装图



SW1-SW3 驱动电流设置
SW4 锁机电流设置
SW5-SW8 驱动细分设置

S1: 电脉冲输入方式设置
S2: TIM/BRK功能切换
S3: 脉冲平滑设置
S4: 电机极对数设置

驱动器接线示意图



► YKE5204M细分设定表

PU/Rev	500	1000	1250	2000	2500	4000	5000	10000	12500	20000	25000	40000	50000	62500	100000	125000
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 : OFF=Half Current(半流锁机)
ON=Full Current(全流锁机)

► YKE5204M电流表

电流RMS	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.3	1.6
电流Peak	0.4	0.5	0.8	1.0	1.2	1.4	1.8	2.2
SW3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
SW2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

► YKE5204M驱动器运行模式设置

模式设置	S1	S2	S3	S4
功能	脉冲输入方式	TIM/抱闸切换	脉冲平滑控制	电机极对数
OFF	PU+DR	TIM输出	Enable	50对
ON	CW+CCW	BRK输出	Disable	100对

► 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/过高、电机错相/缺相及驱动过温时，红色指示灯闪烁
PU+	脉冲信号光电隔离正端	接信号电源，+5V输入，高于5V需接限流电阻
PU-	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3.3V以上，脉冲宽度>2.5μs
DR+	方向信号光电隔离正端	方向信号输入正端，+5V输入，高于5V需接限流电阻
DR-	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3.3V以上
MF+	电机释放信号光电隔离正端	接信号电源，+5V输入，高于5V需接限流电阻
MF-	电机释放信号光电隔离负端	有效时关断电机线圈电流，电机处于自由状态。
CS+	步进角度切换输入信号正端	细分数设置方式选择输入口:高电平为内部细分 低电平为拨码开关设置细分。信号输入为5V
CS-	步进角度切换输入信号负端	
ALM+	报警信号光电隔离输出正端	报警信号输出口,当驱动出发报警时信号输出有效，报警极性可调
ALM-	报警信号光电隔离输出负端	
TIM+/BRK+	原点或刹车信号光电隔离输出正端	相原点/抱闸信号复用输出口（可通过拨码选择），输出相原点信号及抱闸信号
TIM-/BRK-	原点或刹车信号光电隔离输出负端	
+V/-V	电源正极/负极	DC24~36V
E/D/C/B/A	电机接线	电机动力接线



注意

- 1、不要将电源接反，输入电压不要超过DC36V。
- 2、输入控制信号电平为DC5V，高于5V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DC36V
 - (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。