

# YKD3608MH 步进驱动器

综述与  
选型

研控  
步进驱动器

研控  
闭环步进  
驱动器

研控  
混合伺服  
驱动器

研控  
闭环步进  
电机

研控  
总线型  
驱动器

研控  
集成式  
电机

研控  
步进电机

研控  
低压伺服  
驱动器

研控  
开关电源

配件包

## 特点

- 新一代32位DSP控制技术,低噪音、优异的平稳性、低细分时稳定性极佳
- 设有16档等角度恒力矩细分
- 电流控制平滑、精确、电机发热小
- 最高脉冲响应频率可达350Kpps
- 步进脉冲停止超过200ms,电机电流自动减半
- 低频小细分时具有极佳的平稳性
- 光耦隔离差分信号输入,抗干扰能力强
- 驱动电流有效值在5.9A以下可调
- 电压范围:AC18~80V
- 具有过压、欠压、过流保护等出错保护功能
- 体积非常小巧,体积为151.2\*94.3\*54(mm<sup>3</sup>),重量0.5kg

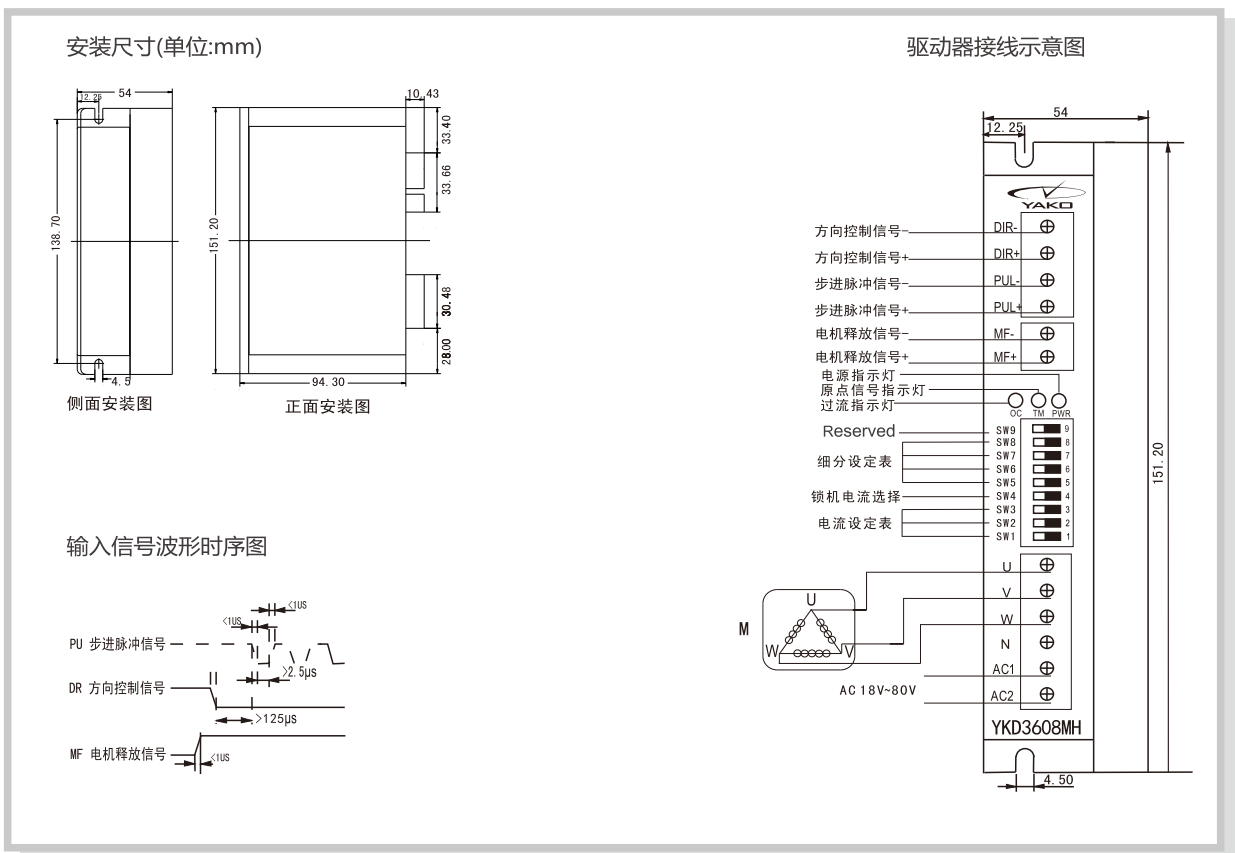
**典型应用:**主要应用于雕刻机、激光设备、标贴机、电子设备、广告设备、包装设备

## 产品概述

YKD3608MH是基于全新一代32位DSP技术的高性能三相步进驱动器,驱动电压AC18V-80V,适配电流5.9A以下,外径86mm的三相混合式步进电机。

该驱动器采用类似伺服的控制原理,独特的电路设计,优越的软件算法处理,使得电机在运行平稳性、噪音、振动等性能方面具有优越的性能;平滑、精确地电流控制技术大大减少了电机发热,外置16档等角度恒力矩细分;光耦隔离差分信号输入,抗干扰能力强,具有过压、欠压、过流保护等出错保护功能;兼具超平稳性、低振动、低噪音优越性能于一体。

## 产品示意图



## ► YKD3608MH细分设定表

PU/REV	400	500	600	800	1000	1200	2000	3000	4000	5000	6000	10000	12000	20000	30000	60000
SW5	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW6	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW9	Reserved															

## ► YKD3608MH电流表

电流RMS	Default	2.3	2.9	3.5	4.1	4.6	5.2	5.9
电流Peak	Default	3.2	4.0	4.9	5.7	6.4	7.3	8.3
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

SW4:OFF=Half Current (半流锁定)  
ON=Full Current (全流锁定)

## ► 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, 指示灯亮
TM	工作指示灯	脉冲信号指示灯, 有脉冲连续输入时, 绿色指示灯闪烁, 无脉冲输入时, 常亮
O.C	过流/欠压指示灯	电流过大、电压过高或者电压过低时, 红色指示灯亮
DR-	方向信号光电隔离负端	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, 脉冲宽度>2.5μs
DR+	方向信号光电隔离正端	接信号电源, +5V~+24V均可驱动, 高于+5V需在DR-端接限流电阻, 见注意事项
PU-	脉冲信号光电隔离负端	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
PU+	脉冲信号光电隔离正端	接信号电源, +5V~+24V均可驱动, 高于+5V需在PU-端接限流电阻, 见注意事项
MF-	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, 电机处于自由状态
MF+	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+5V需接限流电阻, 见注意事项
+V	电源正极	AC18~80V
-V	电源负极	
U	电机接线	附电机接线图 
V		
W		



### 注意

- 输入电压不要超过AC80V。
- 限流电阻接法:  
当控制器/执行器信号输出电平为  
+5V时: R1=0, R2=0  
+12V时: R1=510Ω, R2=820Ω  
+24V时: R1=1.2KΩ, R2=1.8KΩ
- 过流(电流过大, 电压过高或电压过低时), 故障指示灯O.C灯闪烁, 请断电检查电机接线及其它短路故障或是否供电电压过低, 排除后需要重新上电恢复。
- 驱动器通电时绿色指示灯PWR亮。
- 有脉冲输入时, TM指示灯闪烁; 无脉冲输入时, TM指示灯常亮。