FSS2608H 两相闭环步进驱动器

特点

- 新一代32位DSP控制技术。
- 电压输入范围：AC18~80V/DC24~100V。
- 最高脉冲响应频率可达200KHz。
- 力矩衰减小，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。
- 优异的高速性能和刚性，完美的融合伺服和步进的优点于一身。

典型应用：主要应用于雕刻机、特种工业缝纫机、剥线机、打标机、切割机、激光照排、绘图仪、数控机床等自动化设备和仪器。

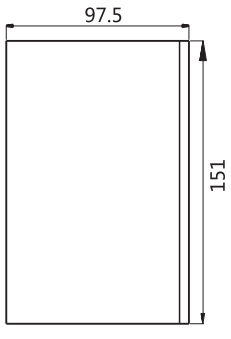
产品概述

FSS2608H采用新一代32位DSP控制技术、矢量控制技术，最高转速可达3000rpm，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，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。驱动器内置的报警输出信号，方便上位机进行监测和控制。位置超差报警功能保证了加工设备的安全运行。

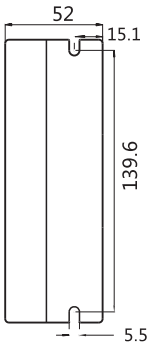
产品示意图

安装尺寸(单位:mm)

正面安装图

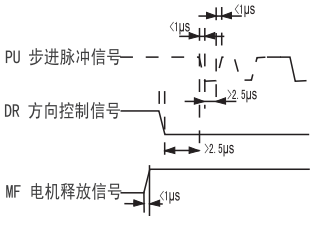


侧面安装图

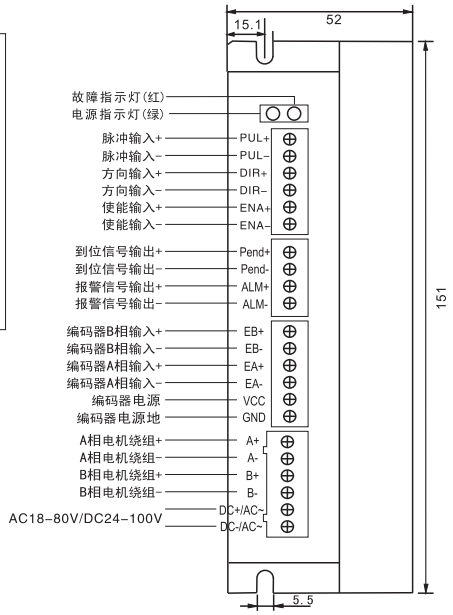


SW5	电机旋转方向设置	
	ON	CW
	OFF	CWW
SW6	内部加减速	
	ON	加减速生效
	OFF	加减速无效
SW7	单双脉冲设置	
	ON	CW&CCW
	OFF	PU&DR
SW8	开闭环模式设置	
	ON	开环模式
	OFF	闭环模式

输入信号波形时序图



驱动器接线示意图



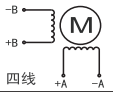
FSS2608H细分设定表

细分数	18	4	8	16	32	64	128	36	5	10	20	25	40	50	100	200
PU/Rev	3600	800	1600	3200	6400	12800	25600	7200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000
SW4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW1	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

FSS2608H电机选型表

型号	电压	有效最大电流	适配电机型号
FSS2608H	AC18-80V DC24-100V	6A	FS286EC80A1(-S) FS286EC118A1(-S) FS286EC156A1

指示灯引脚功能说明

标记符号	功能	注释
PWR	电源指示灯(绿)	通电时，绿色指示灯亮。
ALM	故障指示灯(红)	驱动器报警时红绿灯交替闪烁。具体为，1绿1红：驱动器过流；1绿2红：驱动器过压；1绿3红：驱动器内部电压故障；1绿4红：跟踪误差超差故障；1绿5红：编码器相位异常。
PUL+	输入信号光电隔离正端	接信号电源，+3.3V～+24V均可驱动，无需在PUL-端接限流电阻。
PUL-	SW7=OFF时为步进脉冲信号 SW7=ON时为正向步进脉冲信号	下降沿有效，每当脉冲由高变低时电机走一步，脉冲宽度＞2.5μs。
DIR+	输入信号光电隔离正端	接信号电源，+3.3V～+24V均可驱动，无需在DIR-端接限流电阻。
DIR-	SW7=OFF时为方向控制信号	用于改变电机方向。
	SW7=ON时为反向步进脉冲信号	下降沿有效，每当脉冲由高变低时电机走一步，脉冲宽度＞2.5μs。
ENA+	输入信号光电隔离正端	接信号电源，+3.3V～+24V均可驱动，无需在ENA-端接限流电阻。
ENA-	电机释放信号/报警清除信号	(低电平)有效时关断电机线圈电流，电机释放，同时超差报警信号清除。
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	驱动器报警时，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-接电源负极，最大驱动电流50mA。
ALM-	报警信号输出负端	
EB+/EB-	编码器B相输入正端/负端	接编码器B通道正输入/负输入。
EA+/EA-	编码器A相输入正端/负端	接编码器A通道正输入/负输入。
VCC	编码器电源正端	编码器5V供电电源正端。
GND	编码器电源负端	编码器电源地。
A+/A-	电机接口	
B+/B-		
AC	驱动器供电电源接口正端	AC18～80V或DC24～100V。
AC	驱动器供电电源接口负端	

注意 1、请保证电机及编码器接线正确，否则电机上电接收脉冲后会超差报警。
2、输入控制信号电平为DC3.3~24V,无需接限流电阻。