

两相四线开环步进驱动器

AC80-110V

适用电机：8A以下，两相开环步进电机110系列

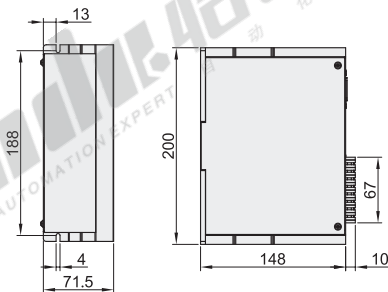
代码	类型	步距角	适用步进电机
ZJX25	两相四线开环步进驱动器	1.8°	ZJT20(110系列)

应用

● 数控机床、雕刻机、包装设备、木工机械、激光切割机、纺织设备、陶瓷设备、电子设备恒速应用。

特点

- 新一代32位DSP控制技术；
- 根据不同型号电机设定参数；
- 具备脉冲细分功能，在低细分中自动插入细分，使电机运行更加平稳；
- 可根据转速和细分选定脉冲滤波频率；
- 可灵活匹配上位机的脉冲控制方式；
- 具备自检脉冲；
- 电机锁机电流分四档可调，当脉冲停止超过500ms时，电流减为锁机电流。



视角标准：第一视角

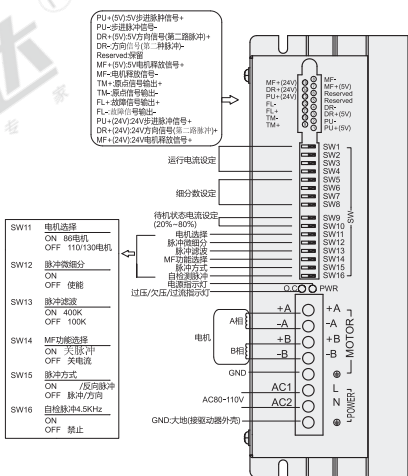
型号	电压	驱动电流	线制	细分	驱动器极性	线圈电流
代码						
ZJX25	AC80~110V	0~8A 相连续可调	4	16档 最高125细分	双极	脉冲停止超过500ms时 电流减为锁机电流



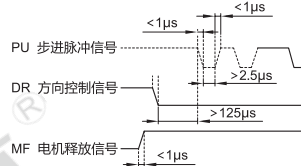
指示灯引脚功能说明

标记符号	功能	注释
PWR	电源指示灯	通电时，绿色指示灯亮，有脉冲输入时，绿色指示灯闪烁
O.C	过流/过压/欠压指示灯	电流过大/电压过高/电压过低时，红色指示灯亮
PU+24V/5V	输入信号光电隔离正端(24V/5V)	接+24V/+5V供电电源，请参见产品简介输入信号
PU-	SW15=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，要求接5VPU+时低电平0~0.5V，高电平4~5V，接24VPU+时低电平0~0.5V，高电平20~24V，脉冲宽度>2.5μs，脉冲/方向控制方式下通过DP14可选择有效边沿。
	SW15=OFF时为步进脉冲信号	
DR+24V/5V	输入信号光电隔离正端(24V/5V)	接+24V/+5V供电电源，请参见产品简介输入信号
DR-	SW15=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，要求：接5VPU+时低电平0~0.5V，高电平4~5V，接24VPU+时低电平0~0.5V，高电平20~24V，脉冲宽度>2.5μs
	SW15=OFF时为方向控制信号	用于改变电机方向，要求接5VPU+时低电平0~0.5V，高电平4~5V，接24VPU+时低电平0~0.5V，高电平20~24V
MF+24V/5V	输入信号光电隔离正端(24V/5V)	接+24V/+5V供电电源
MF-	电机释放信号	有效(低电平)时关断电机线圈电流，电机处于自由状态
FL+	过流/过压/欠压光电隔离正端	FL+接输出限流电阻
FL-	过流/过压/欠压光电隔离负端	FL-接输出地，最大驱动电流50mA，最高电压50V
TM+/TM-	原点输出光电隔离正端/负端	TM+接输出限流电阻；TM-接输出地，最大驱动电流50mA，最高电压50V
AC	电源(交流)	AC80~110V
+A, -A	电机接线	四出线
+B, -B		六出线
		八出线 (适用低速) 八出线 (适用高速)

驱动器接线示意图



输入信号波形时序图



注意

- 输入电压不要超过AC110V；
- 过流(电流过大或电压过高或电压过低)时故障指示灯OC灯闪烁，请断电检查电机接线及其它短路故障或是否电压过低，若是电机接线及其它短路故障，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，PWR指示灯闪烁，无脉冲输入时，PWR指示灯常亮。

细分设定表

细分数	1	2	4	8	16	32	64	128	5	10	20	25	40	50	100	125
PU/Rev	Default (200)	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	25000
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	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF

电流表

RMS	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.3	3.6	4.0	4.3	4.6	5.0	5.3	5.6	6.0	7.0	8.0
Peak	1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	4.6	5.0	5.6	6.0	6.4	7.0	7.4	7.8	8.4	9.8	11.2
SW4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW3	ON	ON	ON	ON	ON	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

锁机电流设定

Idle	SW9	SW10
20%	ON	ON
40%	OFF	ON
60%	ON	OFF
80%	OFF	OFF

指示灯设定

电机释放	绿灯常亮
电机使能	绿灯闪烁
欠压	每3秒红灯闪烁2次
过压	每3秒红灯闪烁3次
过流	每3秒红灯闪烁4次