

两相四线闭环步进驱动器

◀ DC24-50V

适用电机：5A以下，两相闭环步进电机57系列

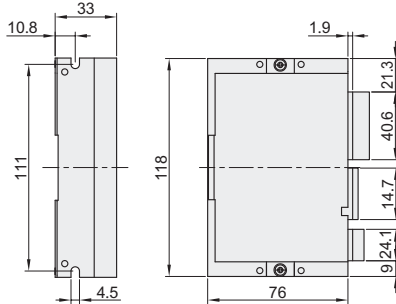
代码	类型	步距角	适用步进电机
ZJX40	两相四线闭环步进驱动器	1.8°	ZJT40(57系列)

应用

- 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。

特点

- 采用全新32位电机控制专用DSP芯片；
- 最高脉冲响应频率可达200KHZ；
- 力矩衰减减小，转速可达3000rpm；
- 内置到位和报警输出，方便监测和控制；
- 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。



型号	电压	驱动电流	线制	细分	驱动器极性
ZJX40	DC24~50V	0~5A	4	16档	双极



请按图示订货

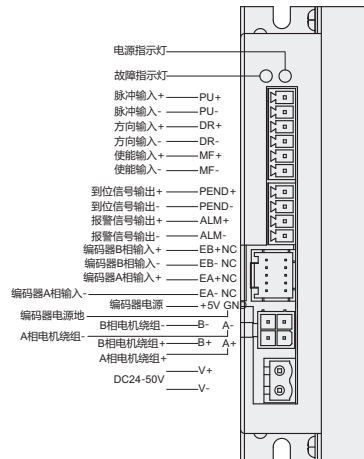
型号	电压
ZJX40	DC24~50V



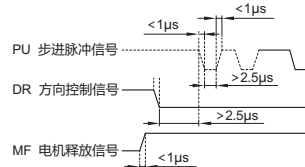
指示灯引脚功能说明

标记符号	功能	注释
PWR	电源指示灯	通电时，绿色指示灯亮
ALM	故障指示灯	连续闪烁1次：过流或相间短路故障；连续闪烁2次：过压故障；连续闪烁3次：欠压故障；连续闪烁5次：跟踪误差超差故障
PU+	输入信号光电隔离正端	接信号电源，+5V~+24V均可驱动，高于+5V需在PU-端接限流电阻
PU-	SW1=OFF时为步进脉冲信号 SW1=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，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+	输入信号光电隔离正端	接信号电源，+5V~+24V均可驱动，高于+5V需在DR-端接限流电阻
DR-	SW1=OFF时为方向控制信号 SW1=ON时为反向步进脉冲信号	用于改电机转向。输入电阻220Ω，要求：低电平0~0.5V，高电平4~5V 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
MF+	输入信号光电隔离正端	接+5V供电电源+5V~+24V均可驱动，高于+5V需接限流电阻有效(低电平)时关断电机线圈电流，电机处于自由状态同时报警信号清除
MF-	电机释放信号/报警清除信号	
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-
Pend-	到位信号输出负端	接输出电源负极。最大驱动电流50mA。
ALM+	报警信号输出正端	过流、过压、欠压或超差报警时，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-
ALM-	报警信号输出负端	接输出电源负极。最大驱动电流50mA。
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	编码器5V供电电源
GND	编码器电源地	编码器电源地
+A, -A	电机接线	四出线
+B, -B		

驱动器接线示意图



输入信号波形时序图



注意

- 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；
- 输入控制信号电平为5V，当高于5V时需要接限流电阻；
- 电机安装时，严禁敲击电机后盖，以免损坏编码器。

细分设定表

细分数	2	4	8	16	32	64	128	256	5	10	20	25	40	50	100	200
PU/Rev	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	1000	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000	
SW8	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SW7	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
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	报警输出极性选择															
SW3	位置超差报警阈值，OFF=90°，ON=360°															
SW2	电机旋转方向OFF=CW，ON=CCW															
SW1	单双脉冲OFF=PU&DR，ON=CW&CCW															