



通用规格

电源输入: 12V-50V 电流3A。

尺寸: 驱动板: 57 mm X 57mm X 19 mm; 散热板: 70mm X 60mm X 31mm。

步进分辨率/速度: 半步到256细分步; 2000万微步/秒。

操作模式: 通过计算机发送命令控制或脱机独立工作。

电脑控制: 通过菊花链可联接16个50V步进电机驱动控制器来控制多轴系统。

通信协议: 内置RS485和USB。可定制CAN通讯。

控制协议: 可以兼容带有CavroDT或OEM协议的设备。可以使EZCommander™ Windows应用程序发送命令或串口终端程序发送命令, 如超级终端 HyperTerminal, 发出基于ASCII文本的命令。

电机兼容: 可驱动控制法兰尺寸小于或等于60mm的2相步进电机。

通过软件可设置输出电压和电流与所要驱动的步进电机相匹配。

配套连接: AMP 安普 MTA 100 系列。推荐工具:E-MotionSupply零件A9982, 或 E-MotionSupply部件A2031 + A1998更好 (其他连接器选项见应用说明131021) 包括USB Mini-B插座。

数字/模拟接口: 接受2个数字式输入, 或4个ADC接口输入或机械开关输入 (I/O连接器1到4目前没有被编码)。ADC输入的精度到7位; 可以定制到10位。

- 信号电平: 低于0.8V为低电平; 高于2V为高电平 (TTL兼容)
- 阈值设置为1.23V, 可通过编程更改
- 光开关规格: 带晶体管光开关IC > 1 mA @ IF=20mA;
- 例子: E-MotionSupply QVA11134或H21A1; 霍尼韦尔H0A1887-012 或H0A1870-33 (预接线); OPTEK OPB830W11 (预接线)。

5V输出电流: 小于200mA (可用于编码器和传感器)。

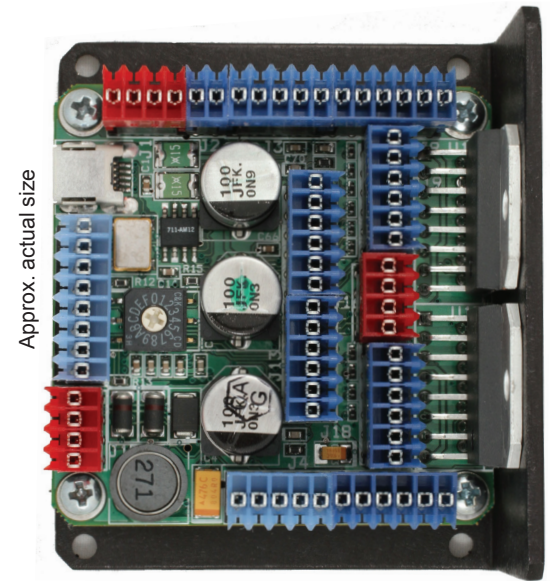
编码器接口: 最高频率4MHz, 5V信号 (可定制3.3V)。

工作温度: -20 - 85 °C PCB覆铜温度。

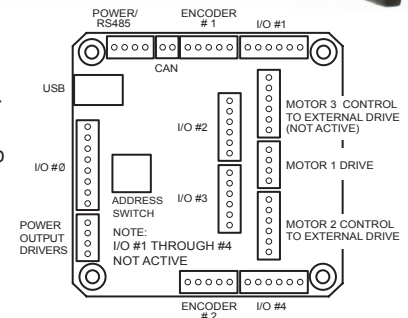
相对湿度: 10%-90%非凝结状态 (操作和存储)。



步进电机驱动控制器 EZHR23EN48V



For rapid implementation of stepper motor solutions where up to 50V power is available.



I/O #0 连接器		
配套连接器: AMP 安普 MTA 100 系列 8 针, 26 GA, 部件号 3-643815-8 E-MotionSupply 部件号 A31030-ND		
Pin	Function	Notes
1	Switch input #2, A/D input #2	10k Ω pullup to 3.3V. Switch closure is to ground.
2	Switch input #1, A/D input #1	10k Ω pullup to 3.3V. Switch closure is to ground.
3	Opto sensor #2 LED	See Note 1.
4	Opto sensor #2 input, A/D input #4, switch	10k Ω pullup to 3.3V. Switch closure is to ground.
5	Opto sensor #2 ground	Common input ground
6	Opto Sensor #1 LED	See Note 1.
7	Opto Sensor #1 input, A/D Input #3, switch	10k Ω pullup to 3.3V. Switch closure is to ground.
8	Opto sensor #1 ground	Common input ground

编码连接器 (2)		
配套连接器: AMP 安普 MTA 100 系列 5 针, 26 GA, 部件号 3-643815-5 E-MotionSupply 部件号 A31027-ND		
Pin	Function	Notes
1	Ground	Ground for encoder
2	Index	Input from encoder. High level must be >4.5V (external pullups may be required).
3	Chan A	Input from encoder. See comment for Pin 2.
4	+5V (V+)	Power to encoder
5	Chan B	Input from encoder. See comment for Pin 2.

电源输出驱动连接器		
配套连接器: AMP 安普 MTA 100 系列 4 针, 22GA, 部件号 3-643813-4 E-MotionSupply 部件号 A31108-ND		
Pin	Function	Notes
1	ON/OFF Driver #2 (V-)	Open collector
2	ON/OFF Driver #2 (V+)	2A peak; 1A continuous
3	ON/OFF Driver #1 (V-)	Open collector
4	ON/OFF Driver #1 (V+)	2A peak; 1A continuous

Note 1: 每个LED传感器串接一个200 Ω 的电阻至5V, 对于5V的传感器, 可去掉电阻。最大电流输出为200mA。

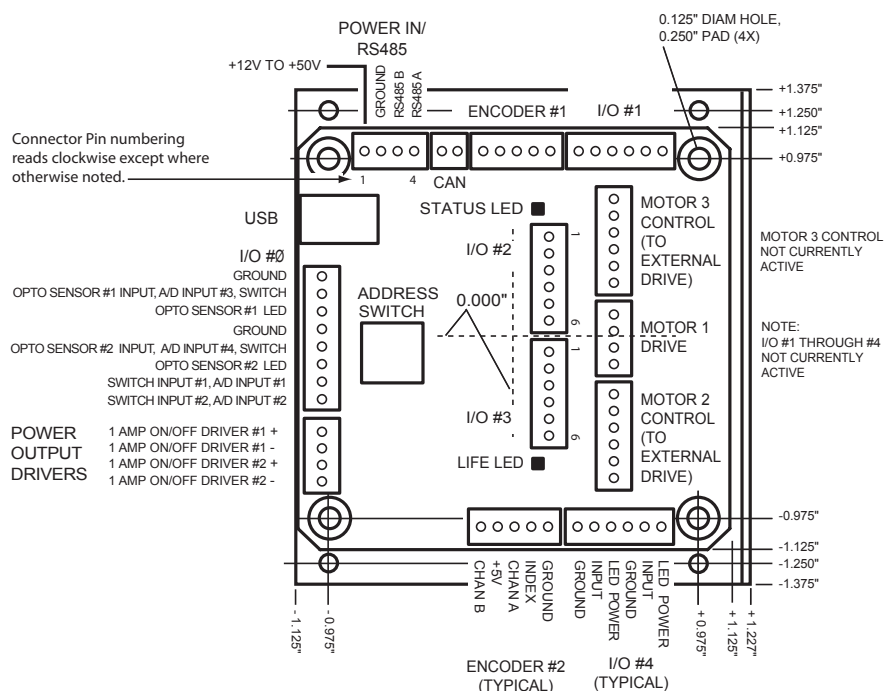
电源和RS485 通讯	
配套连接器: AMP 安普 MTA 100 系列 4 针, 22 GA 部件号 3-643813-4 E-MotionSupply 部件号 A31108-ND	
Pin	Function
1	V+ (external supply) +12-50V
2	GROUND
3	RS485 B
4	RS485 A

电机 1 驱动连接器	
配套连接器: AMP 安普 MTA 100 系列 4 针, 22 GA 部件号 3-643813-4 E-MotionSupply 部件号 A31108-ND	
Pin	Function
1	Motor A+
2	Motor A-
3	Motor B+
4	Motor B-

电机 2 和 3 控制连接器		
配套连接器: AMP 安普 MTA 100 Series 6 针, 22 GA 闭端部分 部件号 3-640440-6 E-MotionSupply 部件号 A31084-ND		
Pin	Function	Notes
1	TTL	Not currently active.
2	PWM	Not currently active.
3	DIRECT	Pulse output. Not currently active on Motor 3.
4	STEP	Voltage level output. Not currently active on Motor 3.
5	GROUND	Common ground
6	Drive V+	Input power pass-through to external drive

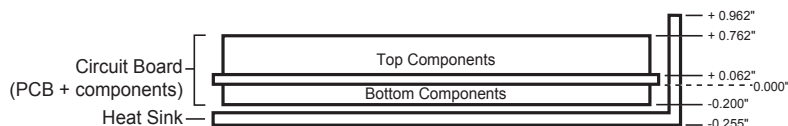
Connectors continue on next page.

接口分布



INPUT CHANNEL ASSIGNMENTS. I/O CONNECTORS #1 THROUGH 4

Connector	A/D	OPTO	SWT
I/O #1	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD
I/O #2	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD
I/O #3	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD
I/O #4	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD	A=TBD B=TBD



应用详情请参阅接线图(网站)。推荐EZINch步进驱动器用于电机控制输出。

订货信息

名称	型号
EZHR23EN48V Stepper Controller/Driver.....	EZHR23EN48V
RS232 to RS485 Converter (option).....	RS485
USB Communication Cable (option).....	USB-MINI
RoHs认证	

连接器，接上

I/O 连接器 #1 到 #4

配套连接器: AMP 安普 MTA 100 系列 6 针, 26 GA,
部件号 3-643815-6 E-MotionSupply 部件号 A31028-ND

Pin	Function	Notes
1	LED power A	See Note 1 on front of sheet.
2	A/D, optical sensor, or switch input A	10k Ω pullup to 3.3V. Switch closure is to ground.
3	GROUND	Common input ground
4	LED power B	See Note 1 on front of sheet.
5	A/D, optical sensor, or switch input B	See pin 2 notes.
6	GROUND	Common input ground

参见左边的图表，了解I/O连接器#1到#4上的通道分配。

主要特点

- 供电电压从12V到50V 电流3A;
- 可适用于23尺寸步进电机的尾部安装;
- 分辨率从12细分步到256细分步;
- 步进速度高达2000万微步/秒;
- 预接线用于光开关输入;
- 4个ADC输入口, 根据模拟值暂停/分支;
- 基于RS232、RS485或USB的控制通信;
- 内置RS485和USB接口;
- 工业标准通信协议;
- 单4线总线可连接16个AllMotion驱动器/控制器;
- 可配置设备地址;
- 可脱机独立操作无需连接到计算机;
- 双编码器输入, 位置模式;
- 内含五个数字I/O输入 和两个1A电源开/关驱动器;
- 3A斩波(PWM)驱动器;
- 板载EEPROM, 用于用户程序存;
- 可以通过软件设置最大电流;
- 可设置电机停止运行电流自动减半或小于步进电机相电流的其他值;
- 可通过光电开关或机械开关回零;
- 加速曲线和速度曲线可编程;
- 执行暂停, 等待开关关闭。