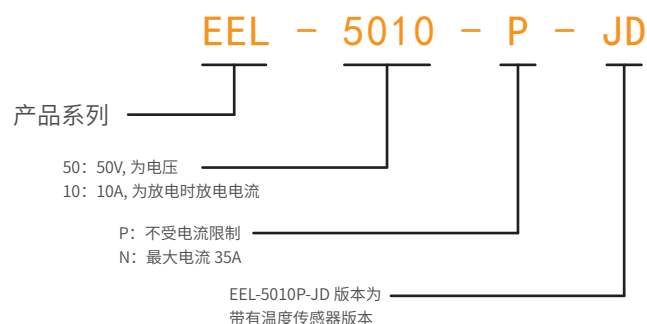


MOTEC® 直流放电模块

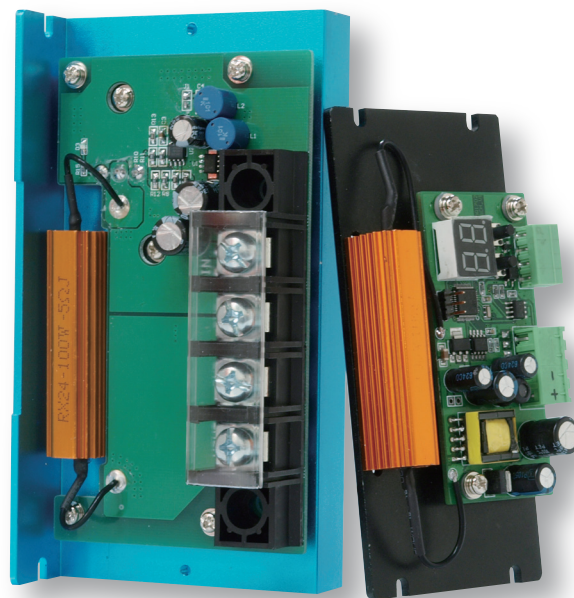
在实际应用场合，伺服电机在制动和减速过程中会进入发电状态，从而产生多余的电能。如果这些电能不能以某种方式吸收或释放，电源的直流母线电压将会升高。直流母线电压的升高有可能会损坏连接在母线上的驱动器或其他设备。而普通直流伺服驱动器通常没有内置放电电阻，此时需要专用的放电模块来释放掉系统制动过程中产生的多余能量。这样在制动过程中电机的动能最终被转化为热量消散掉，从而不会由于母线电压升高而损坏设备，保证设备使用的安全。

MOTEC 直流放电模块用于直流伺服驱动器在减速制动或运动过程中会引起母线电压升高的应用场合，如电机高速紧急制动，负载较大的垂直负载运动。

MOTEC直流放电模块命名规则：



注意：只有 EEL-5010-P 可以带 -JD 后缀，EEL-5010-N 不能带 -JD 后缀



EEL放电模块的区别

型号	接线方式	母线电流	温度保护	参数设置	尺寸
EEL-5010-N	直流母线串联	最大 35A	没有	不能	150*78*51.7mm
EEL-5010-P	直流母线并联	NA	没有	能	126*60*23mm
EEL-5010-P-JD	直流母线并联	NA	70℃保护	能	106*60*23mm

注意：关于母线电流，由于 EEL-5010-N 串联在母线上，驱动器的电流需要经过放电模块内部，所以有最大电流的限制。而 EEL-5010-P(-JD) 是并联在母线上，驱动器的电流并不需要经过放电模块，因此没有最大电流的限制。

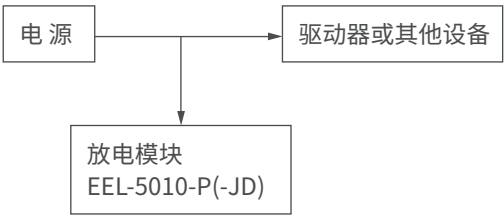
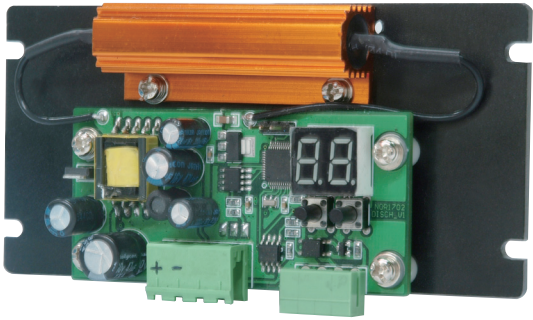
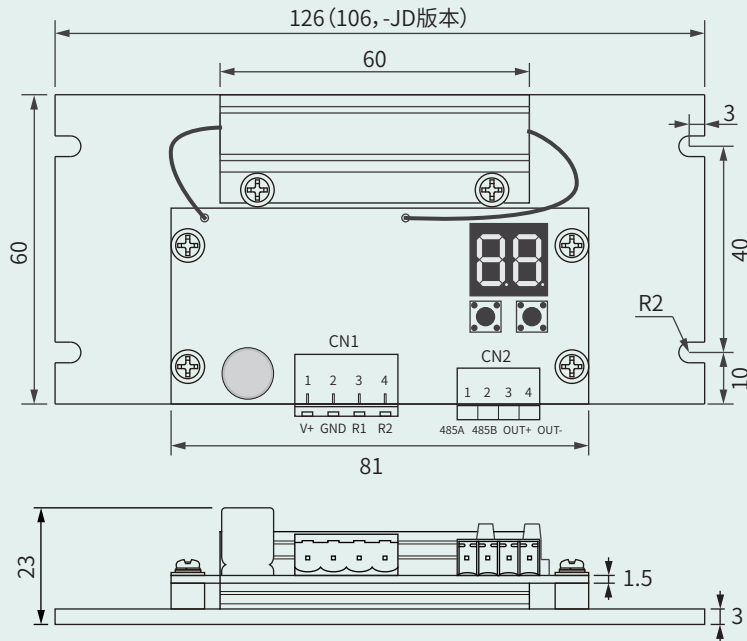
EEL-5010-P（-JD）

功能简介

- 电压 18VDC~48VDC
- 工作环境温度：0℃~50℃
- 支持 LED 面板操作
- 支持 RS485 通讯操作，配套上位机软件 iDischarge
- 通讯速率 19200bps
- 支持 MODBUS 协议 03H 和 06H 命令
- 驱动器母线电压实时显示
- 放电电压可设
- -JD 版本带有温度开关，当散热片温度达到 70 度时，温度开关启动，停止放电；
- 持续放电最大时间可设
- 放电暂停时间可设
- 放电时 PWM 占空比可显示，放电时 PWM 占空比可设置
- 放电时间过长警告、报警保护
- 支持外接放电电阻
- 一路输出可表征放电状态
- 放电模块重量为：0.15kg
- 尺寸（长宽高）：EEL-5010-P(126mm*60mm*23mm);
EEL-5010-P-JD(106mm*60mm*23mm);

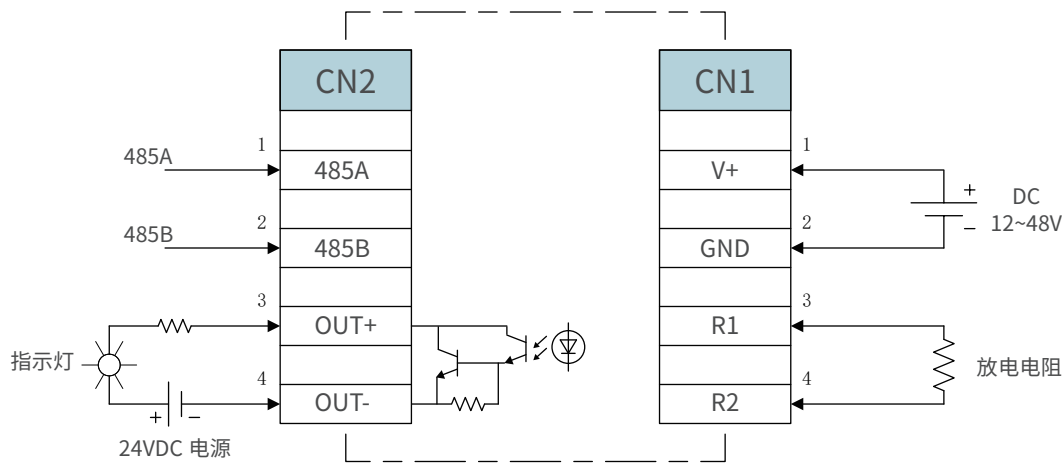
EEL-5010-P(-JD) 尺寸示意图

单位:mm



EEL-5010-P(-JD) 接线示意图

EEL-5010-P(-JD) 放电模块接线图



注意:

- 1). 放电时 OUT+ 和 OUT- 导通, 即指示灯亮; 2). R1 和 R2 为外接放电电阻接口。

EEL-5010-N

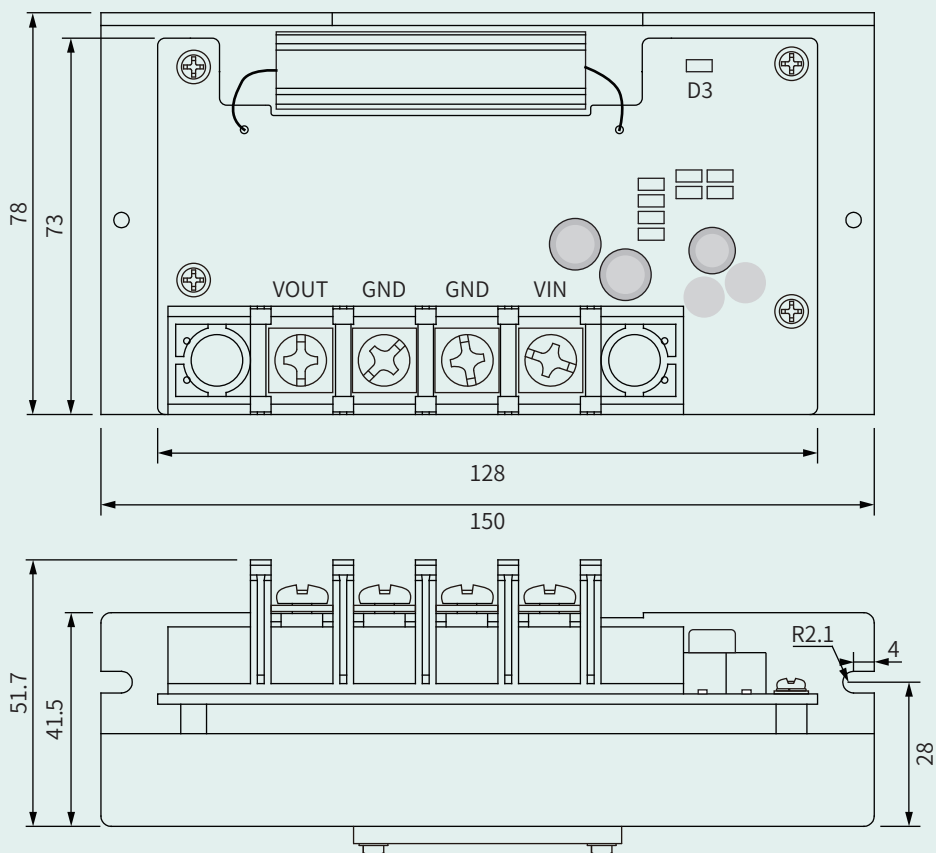
功能简介

- 输入电压 18VDC~50DC
- 输出电压 18VDC~55DC
- 电流高达 35A
- 工作环境温度: 0°C~50°C
- VOUT 电压高于 VIN 3V 时开始放电
- 放电时 D3 点亮
- 放电模块重量为: 0.45kg
- 尺寸 (长宽高): 150mm×78mm×51.7mm



尺寸示意图

单位:mm





EEL-5010-N 接线示意图

EEL-5010-N放电模块接线图

VOUT —— 驱动器电源正极；

GND —— 驱动器电源负极；

GND —— 开关电源负极；

VIN —— 开关电源正极。

按接线说明接好线以后，当 VOUT 电压高于 VIN 超过 3V 时，此时模块开始放电，同时指示灯 D3 被点亮。

