



■ 特性:

- 恒流型输出,多段电流可透过指拨开关调整
- 无频闪设计
- 塑胶外壳, class II设计
- 功能:低能耗蓝牙通讯
10台电源同步功能
- 3年保固

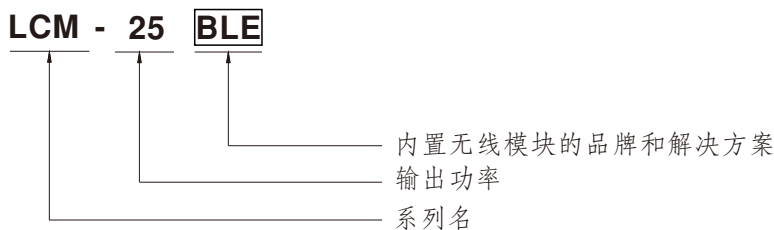
■ 应用:

- LED室内照明
- LED办公照明
- LED建筑照明
- LED板灯照明
- LED广告牌照明
- LED智能照明控制

■ 描述:

LCM-25 IoT系列是一款25W 交流变直流恒流型LED驱动器, 输出电流可通过指拨开关调整,并集成了蓝牙控制解决方案。此系列机型可工作在输入电压180~277VAC, 并提供了介于350mA~1050mA间不同电流做使用。因具有最高可达84.5%之转换效率, 采用无风扇设计, 整系列可于自然风冷散热下工作于-20℃~+85℃之机壳温度范围。LCM-25 IoT具有同步功能, 为LED照明系统提供最佳的设计弹性并能将照明系统升级为智能照明系统。

■ 型号编码



IoT 无线模块品牌和解决方案

品牌	解决方案	无线标准	备注
Casambi	BLE	Bluetooth low energy mesh 2.4GHz protocol	定制品
Tuya	TY1	Bluetooth low energy mesh 2.4GHz protocol	定制品
Silvair	SVA	Bluetooth low energy mesh 2.4GHz protocol	定制品



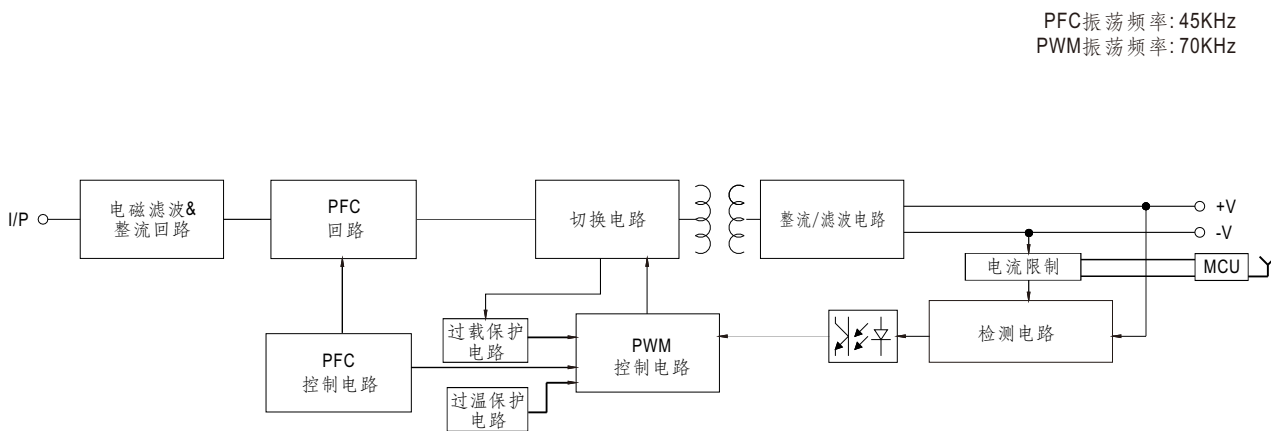
25W无线照明恒流型LED驱动器

LCM-25 IoT 系列

电气规格

型号		LCM-25□					
输出	电流值	电流值通过DIP开关选择, 请参考 "DIP开关表" 部分					
		350mA	500mA	600mA	700mA(default)	900mA	1050mA
	额定功率	18.9W	25.2W				
	直流电压范围	6 ~ 54V	6 ~ 50V	6 ~ 42V	6 ~ 36V	6 ~ 28V	6 ~ 24V
	开路电压 (最大)	59V			41V		
	纹波电流	最大5.0% @ 额定电流					
	电流精度	±5%					
输入	电压范围 备注2	180 ~ 277VAC 254 ~ 380VDC (请参考 "静态特性曲线")					
	频率范围	47 ~ 63Hz					
	功率因数 (Typ.)	PF≥0.94/230VAC, PF≥0.91/277VAC @ 满载时 (请参考 "功率因素特性曲线")					
	总谐波失真	THD < 20% (@ 负载 ≥ 50%/230VAC; @ 负载 ≥ 75%/277VAC) (请参考 "总谐波失真特性曲线")					
	效率 (Typ.) 备注4	84.5%					
	交流电流 (Typ.)	0.17A/230VAC 0.15A/277VAC					
	浪涌电流 (Typ.)	冷启动 20A (在 50% I _{peak} 下测试 t _{width} =260μs) @ 230VAC; Per NEMA 410					
	16A断路器可配置同型号电源供应器之数量	于 230VAC 时, 可配置 26 台 (B型断路器) / 44 台 (C型断路器)					
	漏电流	< 0.5mA / 240VAC					
待机功耗 备注8	< 1W						
保护	短路	恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复					
	过温度	关断输出电压, 温度下降后自动恢复					
功能	无线协议	低功耗蓝牙 2.4GHz 通讯协议					
	调光范围 备注9	0~100% 最低调光亮度: 6%, 可关断调光					
	同步	请参考 "同步操作" 部分					
环境	工作温度	T _{case} = -20 ~ +85°C (请参考 "输出负载 vs 温度")					
	最大外壳温度	T _{case} = +85°C					
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝					
	储存温度、湿度	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH					
	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)					
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟					
安规和电磁兼容	安全规范	UL8750 (除 DA2 型), CSA C22.2 No.250.13-12, ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13, BS EN/EN62384 independent, GB19510.14, GB19510.1, BIS IS15885, EAC TP TC 004 认证通过					
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVAC					
	绝缘阻抗	I/P-O/P: > 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH					
	电磁兼容发射 备注6	符合 BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (@ 负载 ≥ 50%); BS EN/EN61000-3-3; GB17625.1, GB17743, EAC TP TC 020					
其它	电磁兼容抗扰度	符合 BS EN/EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, BS EN/EN61547, 轻工业等级 (浪涌抗扰度: 线对线 2KV), EAC TP TC 020					
	MTBF	≥ 213.3Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)					
	尺寸	105*68*23mm (L*W*H)					
备注	包装	0.17Kg; 72pcs/13.2Kg/1.04CUFT					
		1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为 230VAC、额定负载、25°C 环境温度下进行测量。 2. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 3. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 4. 效率是在通过 DIP 开关设定在 500mA/50V 输出时测得。 5. 待机功耗在 230VAC 下测得。 6. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为 EMC 受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行 EMC 确认。 7. 当海拔高度超过 2000 米 (6500 英尺) 时, 无风扇机型环境温度依每 3.5°C/1000m 比例下降, 有风扇机型环境温度依每 5°C/1000m 比例下降。 8. 由于集成的无线发射器一直在工作, 因此待机功耗不需要满足 ErP。 9. 调光记忆功能至少需要 5 秒钟才能完成。 10. TY1 型的匹配模式是通过交流或直流电源进行开-关-开-开。 11. 这个 LED 电源只能在市电和 LED 电源之间加一个开关才能达到灯具最新 ErP 法规要求。 ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx					

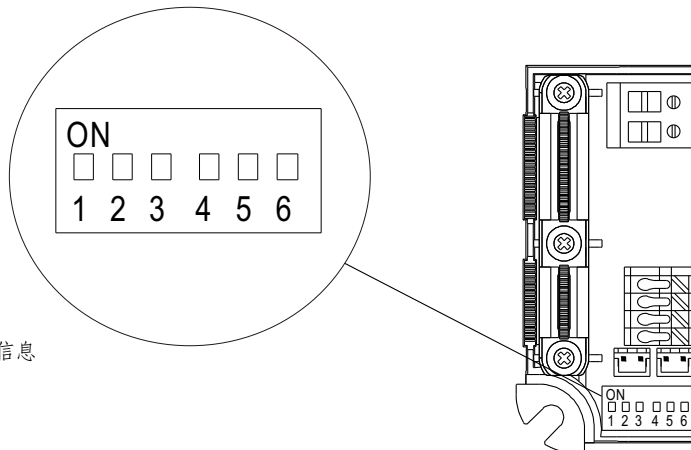
■ 方框图



■ DIP开关表

LCM-25 IoT是一个多级输出恒流型驱动器,通过DIP开关进行输出电流的选择如下表

Io \ DIP S.W.	1	2	3	4	5	6
350mA	----	----	----	----	----	----
500mA	ON	----	----	----	----	----
600mA	ON	ON	----	----	----	----
700mA(出厂设定)	ON	ON	ON	----	----	ON
900mA	ON	ON	ON	ON	----	ON
1050mA	ON	ON	ON	ON	ON	ON



备注: 若要选择更多输出电流, 请联系明纬业务了解详细信息

调光操作

※ 蓝牙控制

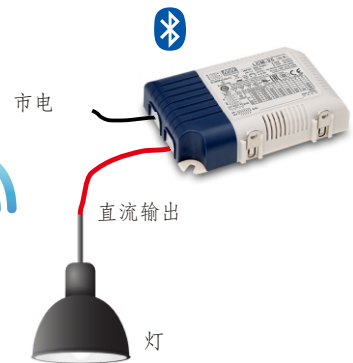
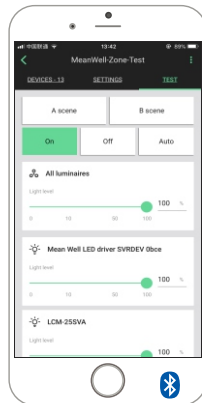
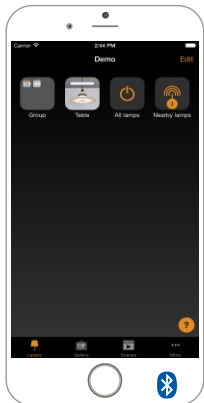
- 可透过Apple Store及iOS和Android专用的Google Play商店中的APP使用。
搜索：Casambi(BLE版) / Smart Life(TY1版) / Silvair(SVA版)
例：



BLE型使用的APP是“Casambi”

TY1型使用的APP是“Smart Life”

SVA型使用的APP是“Silvair”



官方网站和生态系统信息

CASAMBI

实时蓝牙IC温度显示在APP中。如果温度超过72°C（相当于Tc 85°C），电源将关闭以提供保护。
当蓝牙冷却后，可以手动将电源开启并恢复正常运行。

- 备注：1.此软件温度保护是区别与驱动器自身硬件的一项额外的独立功能，即过温保护（当触发该功能后，需要重启电源以恢复）
2.一般情况下，温度过高时，软件温度保护先于硬件温度保护触发。
3.网址 <https://www.casambi.com>

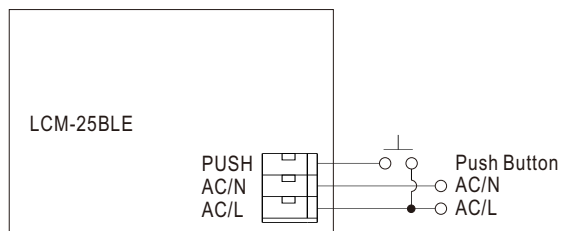


备注：1.网址: <https://www.tuya.com>

SILVAIR

备注：1.网址: <https://www.silvair.com>

■ 按键调光功能

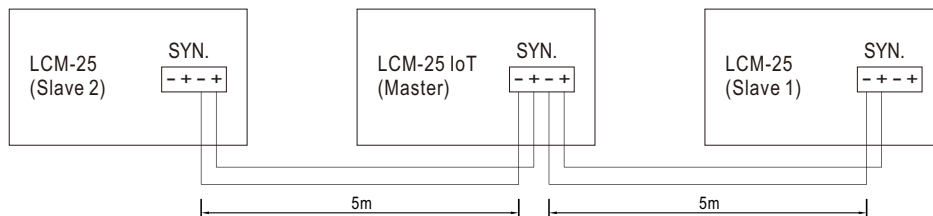


※可自由分配（按键）输入（仅BLE具备按键调光功能）

- LCM BLE系列还具有一个可自由分配的交流市电（按键）输入。与CASAMBI传感器模块一样，可以在此处定义控制脉冲（例如，“控制灯具”；“控制元素”；“控制组”；“控制场景”；“控制所有照明器”；“更改场景”）。请参阅上面的参考连接图

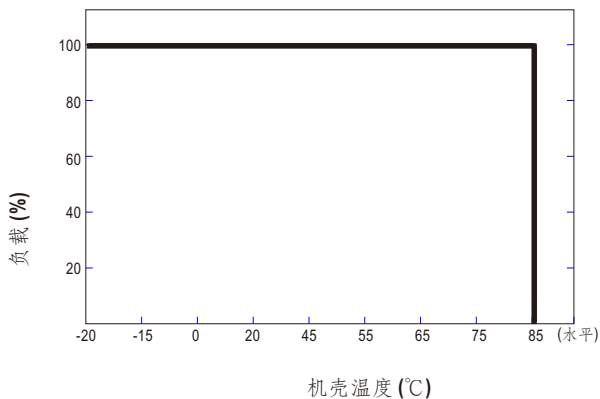
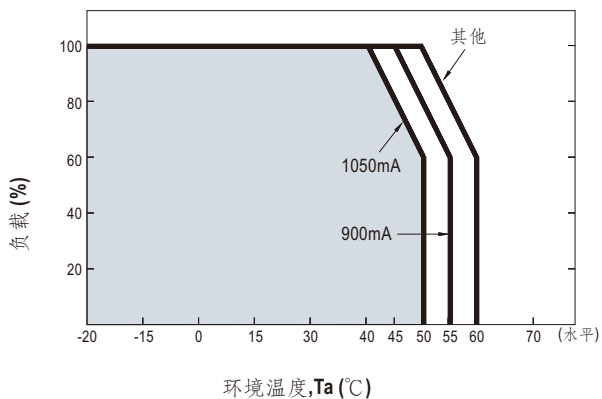
■ 同步操作

- 最多10台同步(1个主机+9个辅助)
- 调光操作范围: 10%~100%
- 同步线缆长度: < 5m
- 同步线缆类型: 扁平电缆
- 同步电缆横截面积: 22-24 AWG (0.2~0.3mm²)

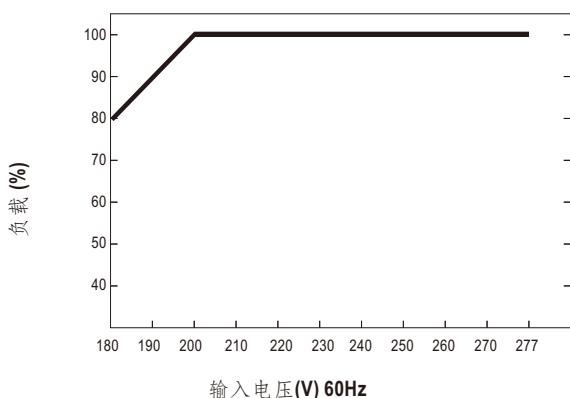


备注: 1.同步之前,请确认所有机台都是100%调光设置(出厂默认)。
2.最小调光操作范围取决于调光器设置。

■ 输出负载vs温度



■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

■ 用于智能照明应用蓝牙网状LED驱动器

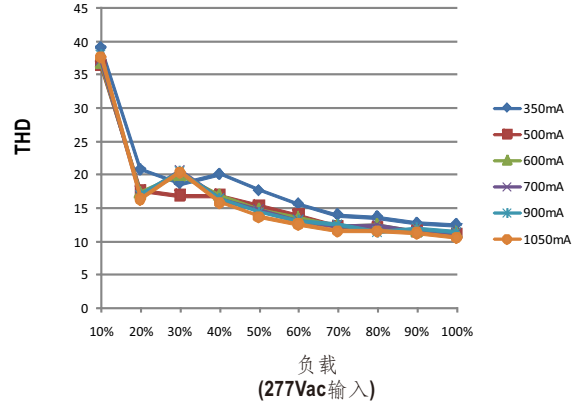
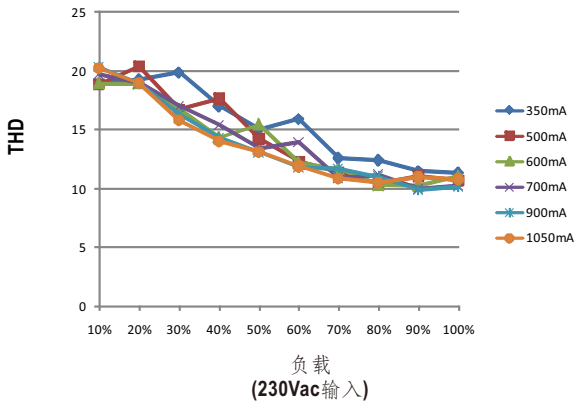
LCM-25/40/60 Series
Multi-Dimming Function LED Driver and Wireless IoT Solutions

- 0-10V
- PWM
- Resistance
- Push Dimming
- DALI / DALI 2.0
- EnOcean
- KNX
- PIR
- Bluetooth Mesh
- WiFi.....and so on

Gateway Router, APP, 3rd Party APPs, Building Lighting with IoT Bluetooth Mesh Solution

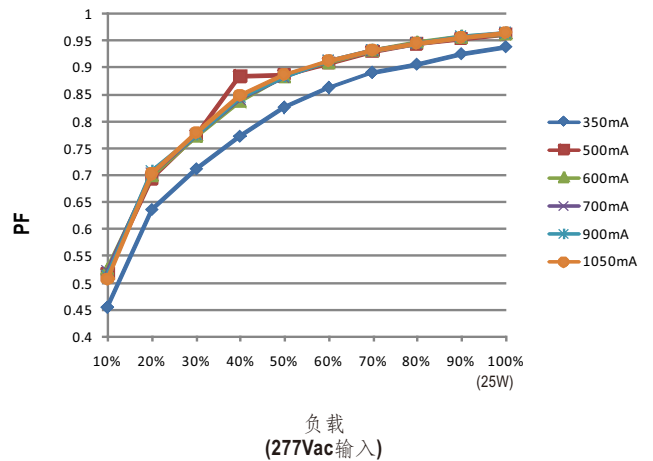
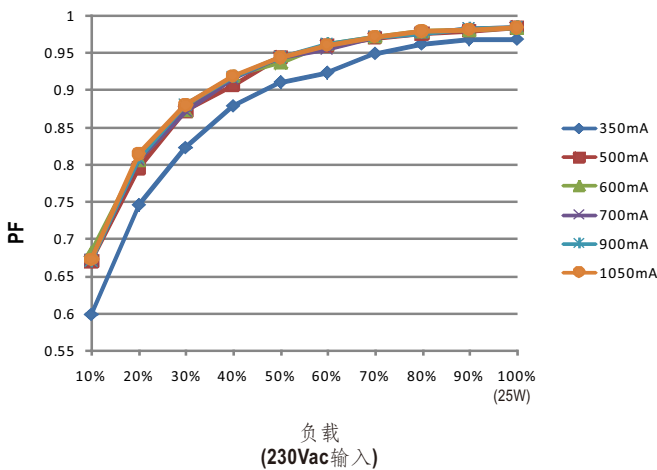
总谐波失真特性曲线(THD)

※ Tcase at 75°C



功率因素特性曲线

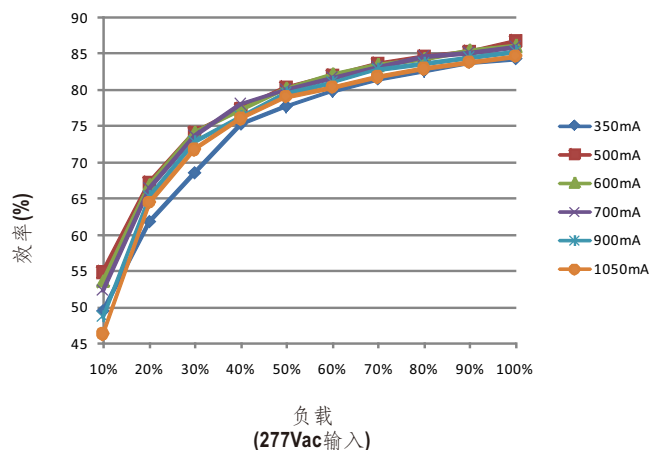
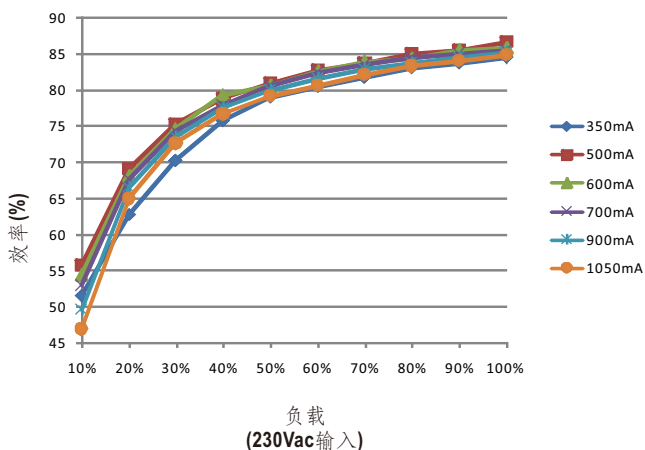
※ Tcase at 75°C



效率VS 负载

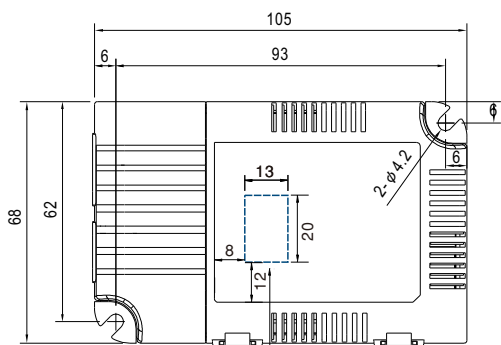
在实际应用中LCM-25系列拥有高达84.5%的效率。

※ Tcase at 75°C

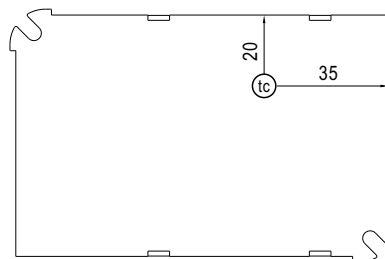
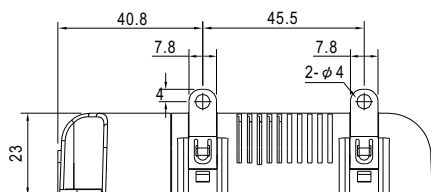
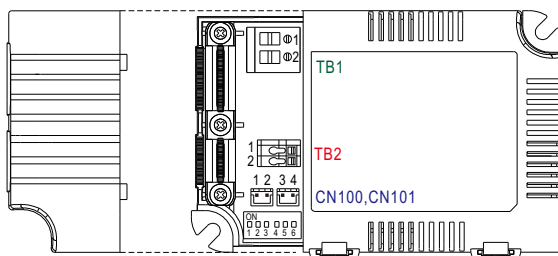


■ 机构尺寸

机壳型号: LCM-25 单位:mm



天线位置使其远离金属
或任何会阻止RF信号的材料



底视图

• (tc): 机壳最大温度<85°C

※ 端子Pin脚分布(TB1)(输入)

引脚编号	引脚功能
1	AC/L
2	AC/N
3	PUSH(仅BLE型)

※ 端子Pin脚分布(TB2)(输出)

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

※ SYN.连接器(CN100/CN101):

引脚编号	引脚功能	对应连接器	端子
1,3	-	JST PHR-2 或同等级	JST SPH-002T-P0.5S 或同等级
2,4	+		

备注:TB1请使用横截面积为0.5~2.5mm²(14~20AWG)的线材,TB2请使用横截面积为0.5~1.5mm²(16~20AWG)的线材
CN100/CN101请使用横截面积为0.126~0.205mm²(24~26AWG)的线材

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>