



1600W机架安装前置式电池充电器

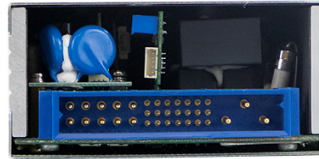
RCB-1600系列

Dimension

L	*	W	*	H	
300	*	85	*	41 (1U)	mm
11.8	*	3.35	*	1.61 (1U)	inch



前端



使用手册

点击我

后端



UL62368-1



BS EN/EN62368-1



TPTC004



IEC62368-1



EAC



CB



CE



UK CA



Industrial



Automate



Telecom



Network



EV



Marine

特性:

- 可给铅酸蓄电池(加水式, 胶体式和吸附玻璃纤维式)和锂电池(锂铁, 锂锰)充电
- 内建预设三段式可编程充电曲线
- 具有I²C接口, PMBus通信协议(可选CANBus协议)
- 输出电压和电流值可调
- 国际通用全范围交流输入(可承受300VAC浪涌输入5秒)
- 内建主动式PFC功能
- 内建直流风扇强制冷却
- 具有OR-ing FET,支持热插拔
- 均流可达8000W,利用一个19英寸支架
- 保护种类: 电池低电压/电池无连接/短路/过电压/过温度
- 可选加喷防潮剂
- 5年保固

应用

- 大型直流UPS或紧急备份系统
- 船舶蓄电池充电系统
- 电动自行车或汽车充电器站
- 废水处理系统
- 电解系统

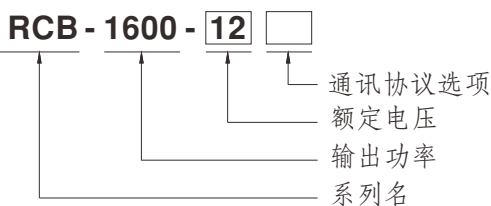
全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述:

RCB-1600是一款1600W单组输出、1U低外型(41mm)、交流变直流充电器。这是一款内建有可编程充电曲线之智能充电器;使用者能够透过内部电位器、输出可编程功能、PMBus或CANBus调整充电电压及电流,以对不同类型电流充电,如铅酸电池及锂电池。全系列设计有多种保护机制及温度补偿功能,以确保正常与安全操作。机架安装式特点,使得RCB-1600非常适用于采用机架式或集中式管理之充电、备源或恒流源应用。

机型编码:



※ 备注1: 19英寸机架, RHP-1U可配合使用

型号	通讯协议	备注
Blank	PMBus 协议	标准品
CAN	CANBus 协议	可选购



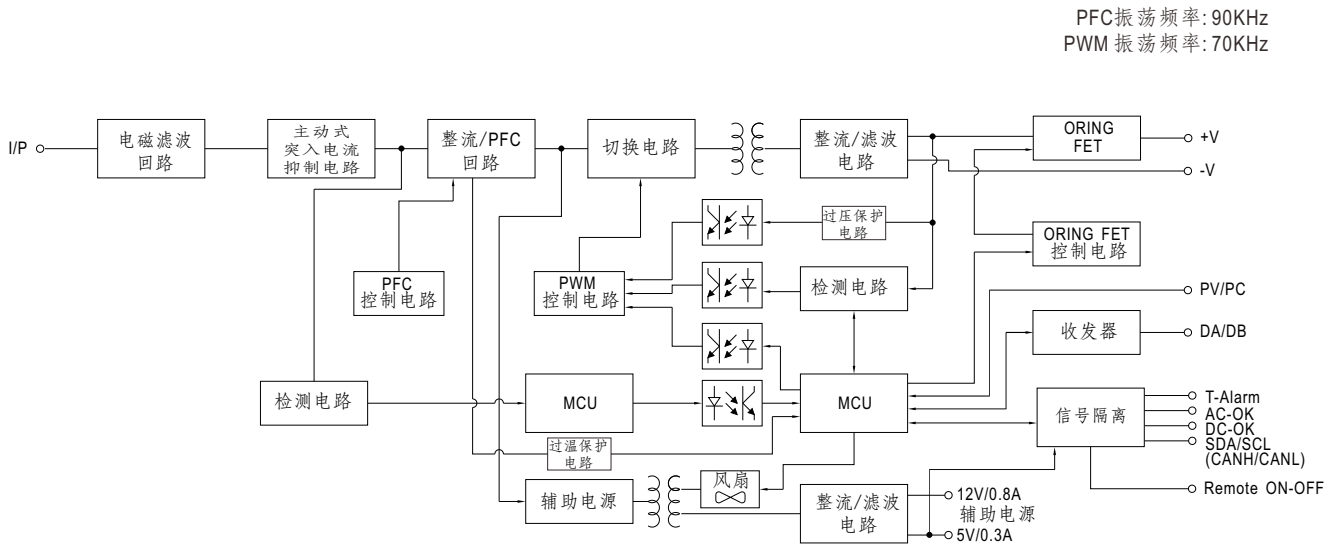
1600W机架安装前置式电池充电器

RCB-1600系列

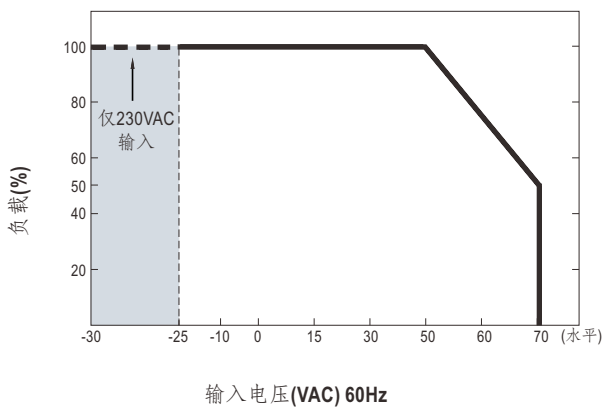
电气规格

机型	RCB-1600-12	RCB-1600-24	RCB-1600-48	
输出	均充电压 V_{boost} (预设)	14.4V	28.8V	57.6V
	浮充电压 V_{float} (预设)	13.8V	27.6V	55.2V
	恒电流(CC)(预设)	100A	55A	27.5A
	额定功率	1440W	1584W	1584W
	电压调整范围	调光内部电位器SVR		
		11.5 ~ 15V	23.5 ~ 30V	47.5 ~ 58.8V
	推荐电池容量 (AMP HOURS) 备注3	330 ~ 1000Ah	180 ~ 550Ah	90 ~ 270Ah
电池漏电流(Typ.) 备注8	<45mA			
输入	电压范围 备注4	90 ~ 264VAC 250 ~ 370VDC		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因子(Typ.)	0.97/230VAC at full load		
	效率(Typ.)	90.5%	92%	93%
	交流电流(Typ.) 备注4	14A/115VAC 8A/230VAC	15A/115VAC	8.5A/230VAC
	浪涌电流(Typ.)	冷启动: 35A/230VAC		
	漏电流	<1.5mA / 230VAC		
保护	过电压	15.75 ~ 18.75V	31.5 ~ 37.5V	63 ~ 75V
		保护类型: 关断输出电压, 重启后恢复		
	过温度	关断输出电压, 温度下降后自动恢复		
功能	输出电压调整(PV) 备注5	输出电压可以在75 ~ 125%额定输出电压范围内调整, 请参考功能手册		
	输出电流调整(PC) 备注5	输出电流可以在20 ~ 100%额定输出电流范围内调整, 请参考功能手册		
	辅助电源	5V @ 0.3A, 12V @ 0.8A		
	遥控开关	通过电子信号或干触点 电源启动: 短路 电压关闭: 开路, 请参考功能手册		
	温度补偿	-3mV / °C / cell / (12V = 6 cells ; 24V = 12 cells ; 48V = 24 cells)		
	DC OK信号	隔离TTL信号输出, 请参考功能手册		
	AC OK信号	隔离TTL信号输出, 请参考功能手册		
环境	工作温度	-30 ~ +70°C (参考"减额曲线")		
	工作湿度	20 ~ 90% RH 无冷凝		
	存储温度、湿度	-40 ~ +85°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 (备注6)	安全规范	UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004认证通过		
	耐压	I/P-O/P: 3KVAC I/P-FG: 2KVAC O/P-FG: 1.5KVAC (12V: 0.5KVAC)		
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	电磁兼容发射	符合BS EN/EN55032 (CISPR32) Conduction Class B, Radiation Class A; BS EN/EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020		
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN55035, A级重工业等级, EAC TP TC 020		
其它	MTBF	476.7K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore); 38.7K hrs MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	300*85*41mm (L*W*H)		
	包装	1.87Kg; 6pcs/12.2Kg/1.16CUFT		
备注	<p>1. 充电器规格可能需依电池规格而修订, 请与电池供货商和明纬接洽细节。</p> <p>2. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</p> <p>3. 这是明纬公司建议的电流范围, 关于最大充电电流限制请参考电池供应商的意见。</p> <p>4. 低电压输入情况下需减额输出, 具体请参考输出减额曲线图。</p> <p>5. 当用户不用于PMBus/CANBus时进入PV/PC功能模式, 当用户PMBus/CANBus及PV/PC都不使用时, 进入SVR功能模式。</p> <p>6. 电源应视为系统内元件的一部分, 所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm, 长720mm*宽360mm的金属铁板上测试。电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导, 请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。(在明纬网站" https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)</p> <p>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。</p> <p>8. 对铅酸蓄电池或不带BMS的蓄电池充电时, 在完全充电后, 请使用断路器断开充电器和蓄电池。</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p>			

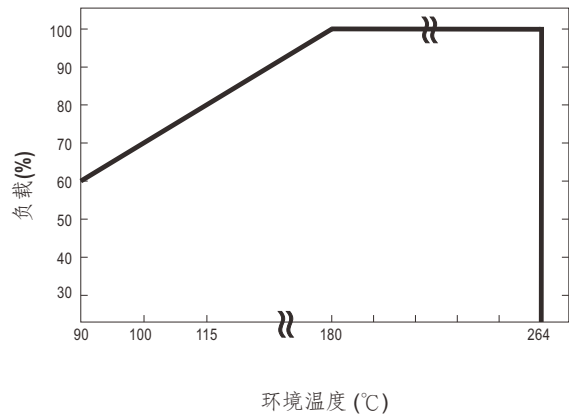
■ 方框图



■ 静态特性曲线



■ 减额曲线



功能手册

1. PMBus通信接口

※ RCB-1600支持PMBus Rev. 1.1版,其最大速度可达100KHz,允许信息的读入,状态监控以及输出的修正.
详细请参考安装手册.

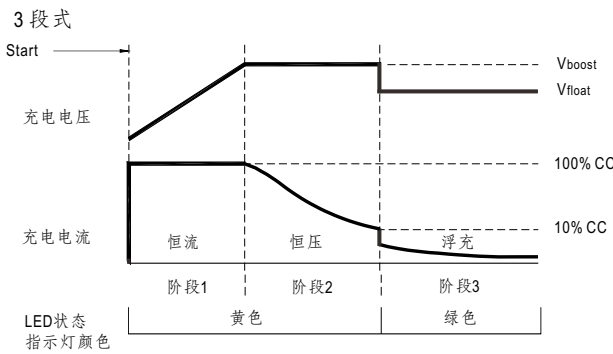
2. 充电曲线

※ 此产品于出厂时即设定为可透过PMBus和CANBus进行编程.

※ 启用/禁用充电曲线或各段的充电超时, 变更为2阶段的曲线或一种经常使用于工业行业的某些型号的电池的不同曲线,可用开启PMBus, CANBus, PV/PC或SVR控制功能进行替代,具体可参考安装手册.

※ 为调节充电曲线参数, 明纬另有SBP-001 (智能电池充电编程器), 需与电脑连接操作, 具体详情请联络明纬.

◎ 预设三阶段充电曲线



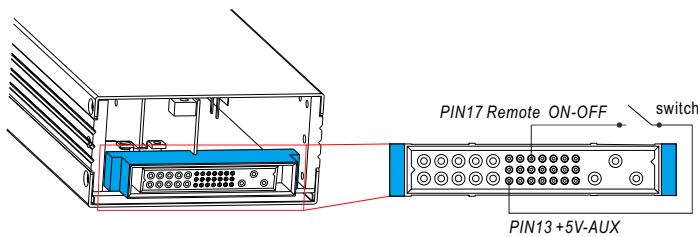
◎ 适合给铅酸蓄电池(加水式, 胶体式和吸附玻璃纤维式)和锂电池(锂铁, 锂锰)充电

◎ 嵌入式三阶段充电曲线

机型	描述	Vboost	Vfloat	CC (default)
12V	Default, programmable	14.4	13.8	100A
	Pre-defined, gel battery	14	13.6	
	Pre-defined, flooded battery	14.2	13.4	
	Pre-defined, AGM battery	14.5	13.5	
24V	Default, programmable	28.8	27.6	55A
	Pre-defined, gel battery	28	27.2	
	Pre-defined, flooded battery	28.4	26.8	
	Pre-defined, AGM battery	29	27	
48V	Default, programmable	57.6	55.2	27.5A
	Pre-defined, gel battery	56	54.4	
	Pre-defined, flooded battery	56.8	53.6	
	Pre-defined, AGM battery	58	54	

3. 遥控开关

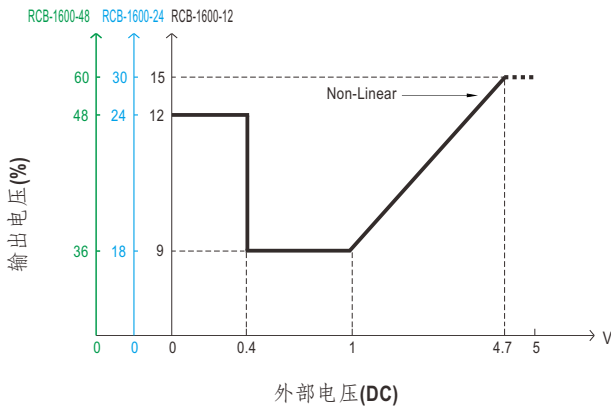
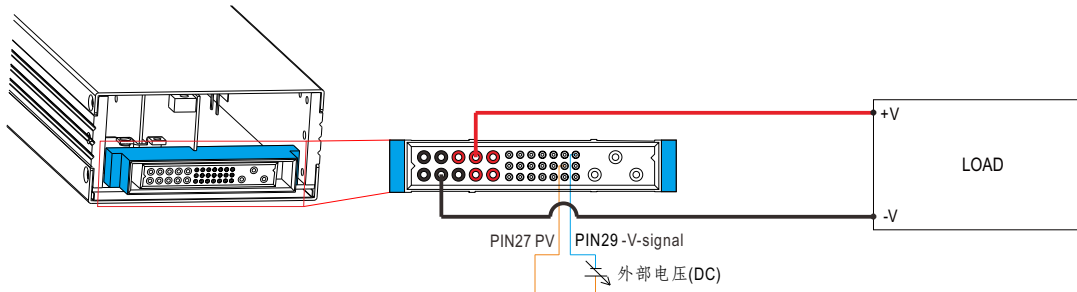
通过“遥控开/关”功能可以单独或随其他单元控制电源的开/关



在Remote ON-OFF和+5V-AUX之间	充电器状态
Switch Short	ON
Switch Open	OFF

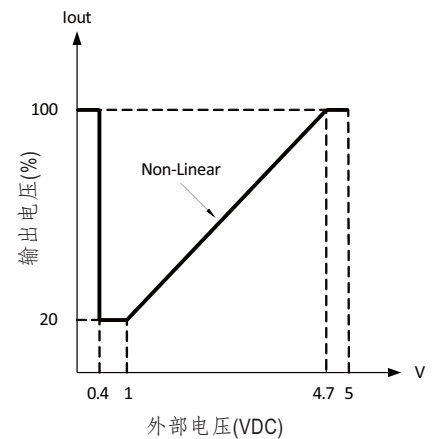
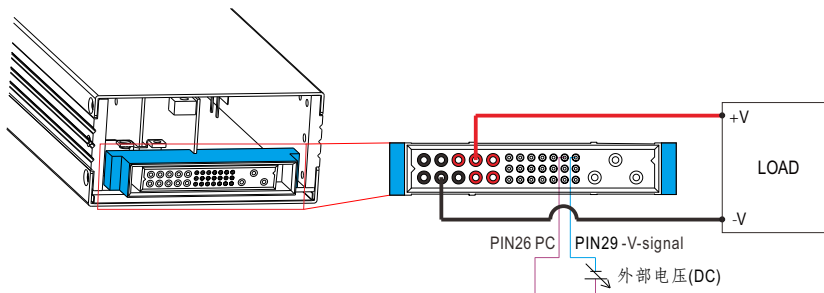
4. 输出电压调整(或PV/远程电压调整/远程调整/裕量调整/动态电压调整)

※除了通过内部电位器调整, 输出电压还可以通过外部电压调整到额定电压的75~125%

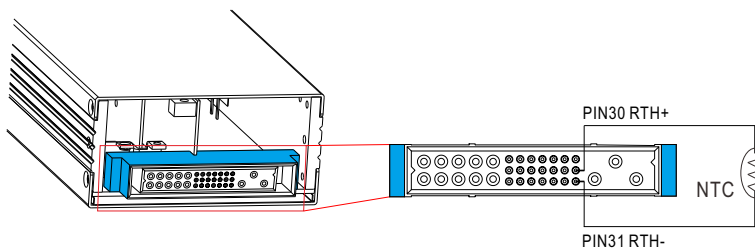


5. 输出电流值调整(或PC/远程电流调整/动态电流调整)

※输出电流值可以通过外部电压调整到额定电流的20~100%



6. 温度补偿

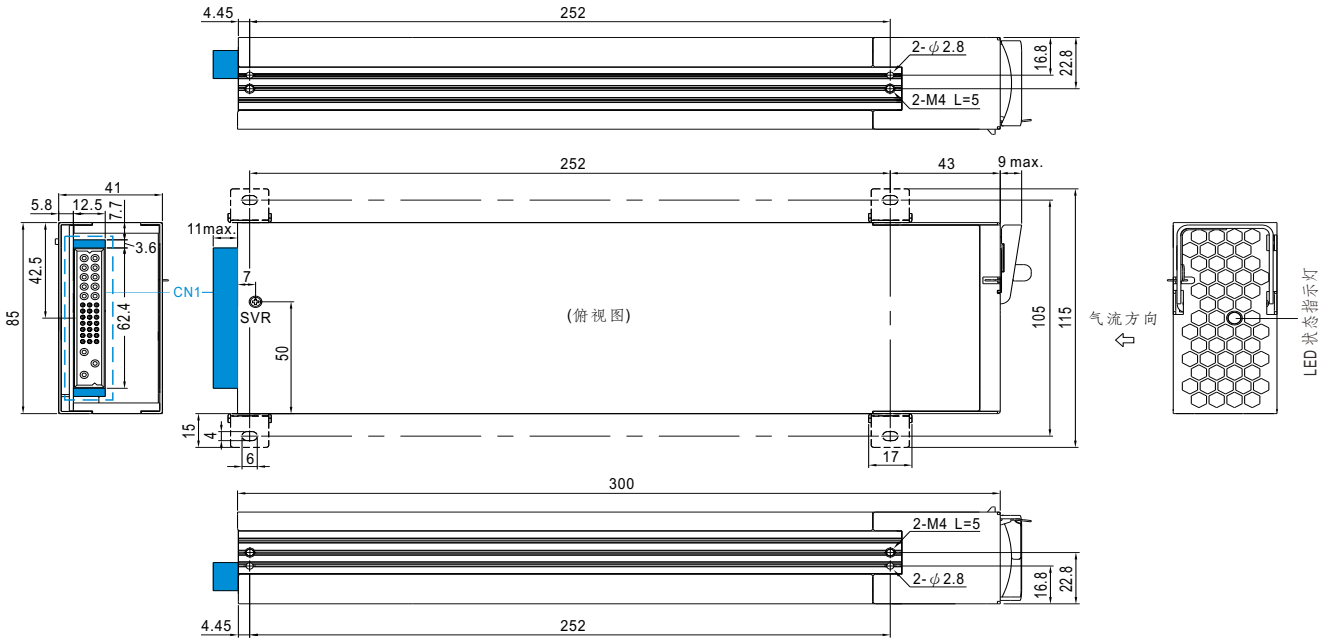


- ◎ 使用温度补偿功能时, 请将随充电器附加之温度传感器(NTC)附着在电池上或其周围环境中。
- ◎ 如果没使用传感器, 充电器仍可正常工作。

■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±0.5mm)

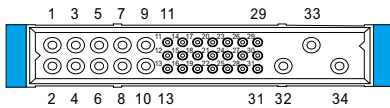
机壳型号:250



※ LED 状态指示

LED	描述
● 绿色	浮充(3阶段)
● 橙色	充电中(1阶段或2阶段)
● 红色	当不正常状态(过温保护, 过载保护, 风扇失效和充电超时)出现时, LED灯持续红色
● 红色(闪烁)	当充电器内部温度达60℃时LED灯将以红灯闪烁。在此状况下, 充电器仍正常工作而尚未进入OTP。(同时, 警报信号将透过PMBus接口送出)

※ 输入/输出连接器引脚定义(CN1): Postronic PCIM34W13M400A1



配对端子 Postronic PCIM34W13F400A1

引脚编号	功能	描述
1,2,3,4,6	-V	输出电压负极
5,7,8,9,10	+V	输出电压正极
11	+12V-AUX	对GND-AUX (pin 12)的辅助输出电压为10.8~13.2V,最大负载电流是0.8A。该输出端接有冗余二极管,且不受ON/OFF信号控制
12	GND-AUX	辅助输出电压GND, 该信号回路与主输出(+V&-V)是隔离的
13	+5V-AUX	对GND-AUX (pin 12)的辅助输出电压为4.5~5.5V,最大负载电流是0.3A。该输出端接有冗余二极管,且不受ON/OFF信号控制
14	SCL	PMBus机型: 使用在PMBus接口的串联时钟(备注2)
	CANL	CANBus机型: 使用在CANBus接口的数据线(备注2)
15	SDA	PMBus机型: 使用在PMBus接口的串联数据(备注2)
	CANH	CANBus机型: 使用在CANBus接口的数据线(备注2)
16	T-ALARM	高电平信号(3.5~5.5V): 当内部温度超过温度警报限制,或风扇失效 低电平信号(-0.5~0.5V): 当内部温度未超过温度警报限制。输出最大源电流为10mA(备注2)
	Remote ON-OFF	每个单元可以通过电子信号或者开/关和+5V-AUX之间的干接点控制输出(备注2) 短路(4.5~5.5V): 电源开; 开路(-0.5~0.5V): 电源关; 最大输出电压为5.5V。
18	DC-OK	高电平信号(3.5~5.5V): 当Vout ≤ 8V/16V/32V ± 1V时。 低电平信号(-0.5~0.5V): 当Vout ≥ 8V/16V/32V ± 1V时。输出最大源电流为10mA(备注2) DC OK与电池低压保护有关
	AC-OK	高电平信号(3.5~5.5V): 当输入电压 ≥ 87Vrms时; 低电平信号(-0.5~0.5V): 当输入电压 ≤ 75Vrms时。输出最大源电流为10mA(备注2)
20	D0	充电控制,由PIN决定充电操作, 是否使用充电曲线,或控制PMBus, PV/PC或SVR。请参考安装手册。(备注1)
21,22,23	A2,A1,A0	PMBus / CANBus接口地址线(备注1)
24,25	DB,DA	作为并联控制的不同数字信号(备注1)
26	PC	连接输出电流调整(备注1)
27	PV	连接输出电压调整(备注1)
28	+V(signal)	输出电压正极信号, 不能直接连接负载
29	-V(signal)	输出电压负极信号, 仅做某些功能参考, 不能直接连接负载
30	RTH+	温度与温度补偿功能有关
31	RTH-	
32	FG	AC地连接
33	AC/L	ACL线连接
34	AC/N	ACN线连接

备注1: 非隔离信号, 参考输出端子-V(signal)。

备注2: 隔离信号, 参考GND-AUX。