



# 3200W机架安装前置式电池充电器

# DBR-3200系列

### Dimension

L	*	W	*	H	
325	*	107	*	41 (1U)	mm
12.8	*	4.21	*	1.61 (1U)	inch



使用手册

点击我



UL62368-1

BS EN/EN62368-1

TPTC004

IEC62368-1



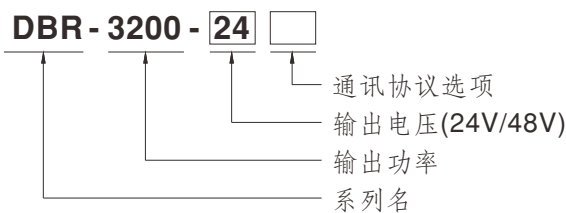
### ■ 特性:

- 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, 锂猛)充电
- 内建预设三段式可编程充电曲线
- 具有I<sup>2</sup>C接口, 支持PMBus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
- 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
- 主动式并联可达 12800W,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

### ■ 描述:

DBR-3200是一款3200W单组输出交流变直流前端充电器,具有1U低外形和37W/inch<sup>3</sup>高功率密度。它是一款智能充电器,可为不同类型的铅酸电池和锂离子电池预装可编程充电曲线。输出可编程功能允许用户通过内置电位器或PMBus协议调节充电电压和电流。提供各种保护机制以及温度补偿功能,以确保正常和安全的系统操作。机架安装式特点,使得DBR-3200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: 19英寸机架, DHP-1UT可配合使用

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

### ■ 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>



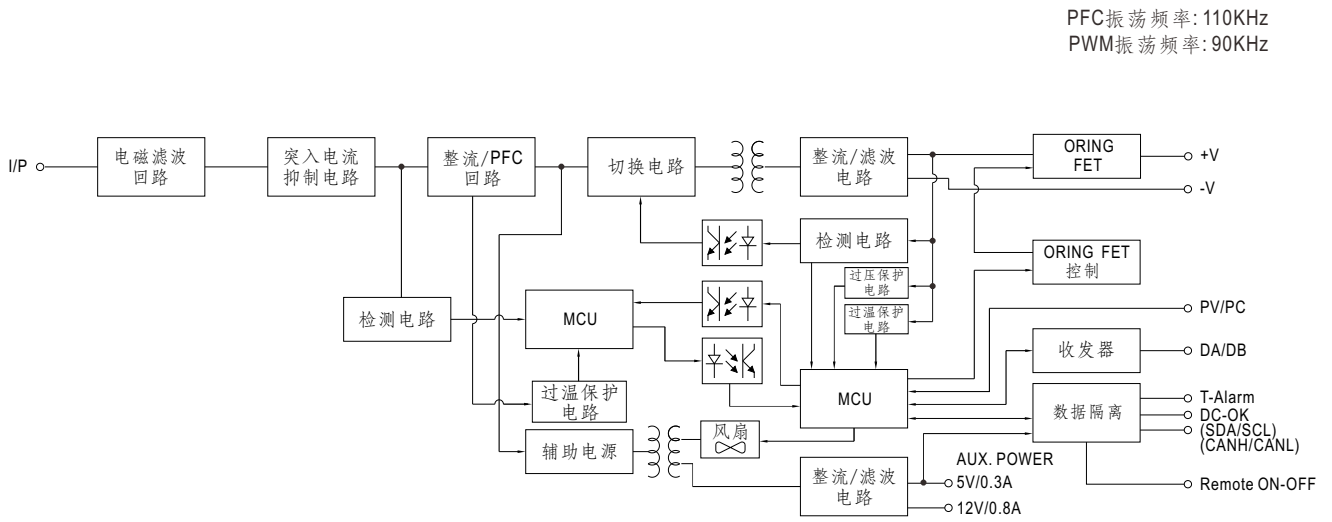
## 3200W机架安装前置式电池充电器

## DBR-3200系列

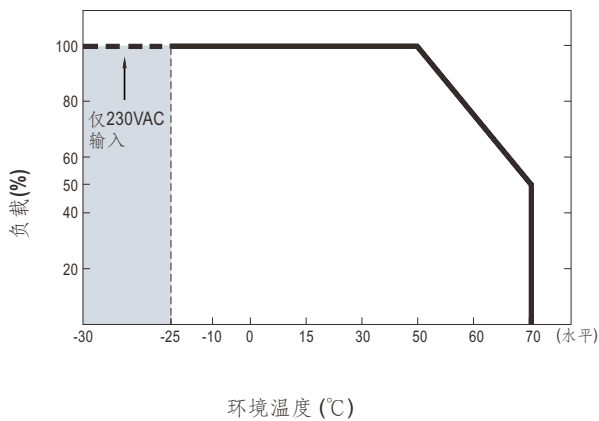
## 电气规格

机型		DBR-3200-24	DBR-3200-48	
输出	均充电压V <sub>boost</sub> (预设)	28.8V	57.6V	
	浮充电压V <sub>float</sub> (预设)	27.6V	55.2V	
	恒电流(CC)(预设)	110A	55A	
	电压调整范围	通过内部电位器,SVR		
		23.5 ~ 30V	47.5 ~ 58.8V	
	推荐电池容量 (AMP HOURS)(备注3)	330 ~ 1000Ah	180 ~ 550Ah	
	电池漏电电流(Typ.)	<1.5mA		
输入	电压范围 备注4	90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因素	0.97/230VAC(满载时)		
	效率(Typ.)	93.5%	94.5%	
	交流电流(Typ.) 备注4	17A/230VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动55A/230VAC		
	漏电流	<1.5mA / 230VAC		
保护	过电压	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)	输出电压是允许在75~125%额定输出电压之间调整,请参考以下页面中的功能手册		
	恒流值调整(PC)	恒流值是允许在20~100%额定输出电流之间调整,请参考以下页面中的功能手册		
	辅助电源	5V @ 0.3A, 公差±10%, 纹波150mVp-p, 12V @ 0.8A, 公差±10%, 纹波450mVp-p		
	遥控开关	利用电信号或干接点进行遥控 ON:短路 OFF:开路. 请参考以下页面中的功能手册		
	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无冷凝		
	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, CSA C22.2 No. 62368-1, 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		
	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	参数	标准	测试等级/备注
		Conducted	BS EN/EN55032 (CISPR32)	Class B
		Radiated	BS EN/EN55032 (CISPR32)	Class A
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2	Class A
	Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	----	
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2		
		参数	标准	测试等级/备注
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact
		Radiated	BS EN/EN61000-4-3	Level 3
		EFT / Burst	BS EN/EN61000-4-4	Level 3
Surge		BS EN/EN61000-4-5	2KV/Line-Line 4KV/Line-Earth	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 3	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 4	
Voltage Dips and Interruptions	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods		
其它	MTBF	528.8K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 44.4K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	325*107*41mm (L*W*H)		
	包装	2.65Kg;4pcs/11.6Kg/0.93CUFT		
备注	<p>1. 充电器规格可能需依电池规格而修订,请与电池供应商和明纬接洽细节。</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. 低输入电压情况下需减额输出,具体请参考减额曲线图。</p> <p>5. 充电器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600mm*宽900mm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" <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EML_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EML_statement_cn.pdf</a>)</p> <p>6. 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>※ 产品免责声明:详细请参阅<a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a></p>			

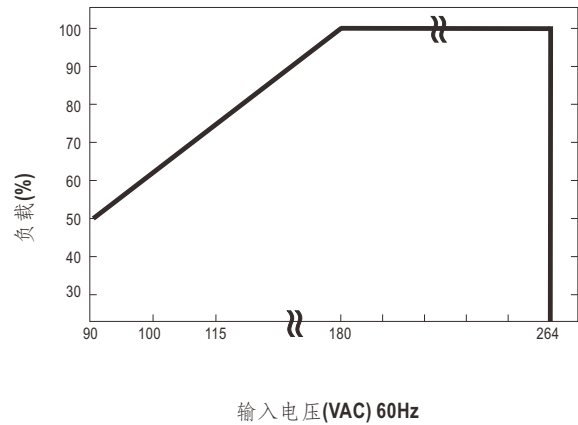
### ■ 方框图



### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线



## 功能手册

### 1. PMBus通信接口

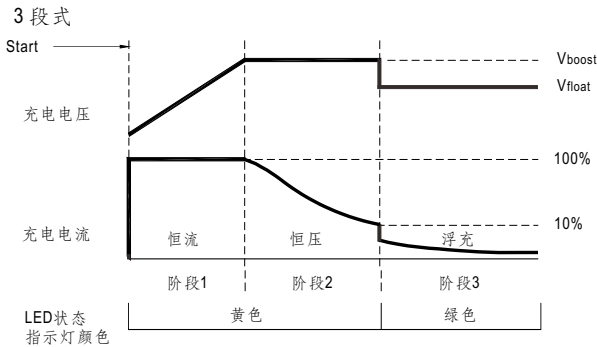
※ DBR-3200支持PMBus Rev. 1.1版,其最大速度可达100KHz,允许信息的读入,状态监控以及输出的修正。  
详细请参考安装手册。

### 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中某些类型电池的不同曲线等等情况,请参阅安装手册。

#### ◎ 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)
24V	Default, programmable	28.8	27.6	110A
	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	55A
	Pre-defined, gel battery	56	54.4	
	Pre-defined, flooded battery	56.8	53.6	
	Pre-defined, AGM battery	58	54	

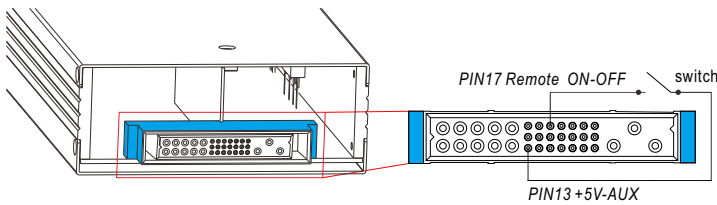
备注:

当使用此充电器时,请将系统配置为推荐的电池容量。

如果使用的电池容量要小得多,用户需要设置低电流充电,在这样的条件下可能会导致更大的电流纹波。

### 3. 遥控开关

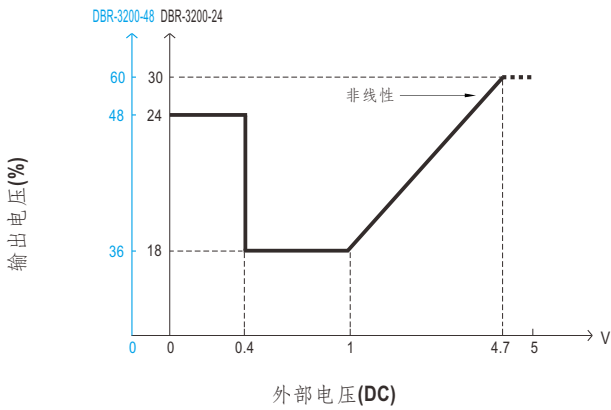
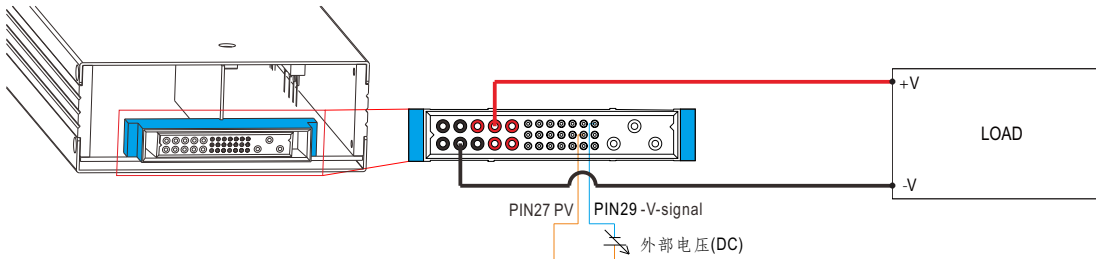
通过“遥控开/关”功能可以单独或随其他单元控制电源的开/关



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

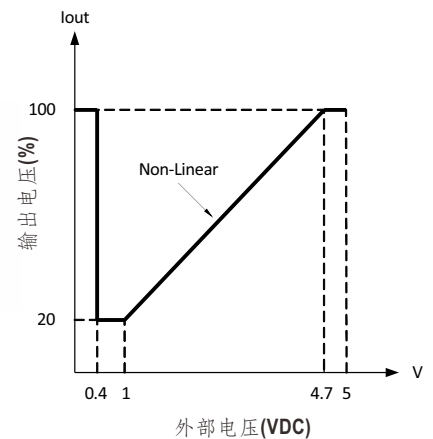
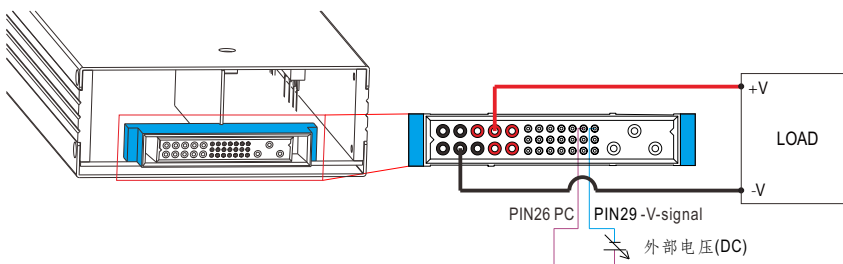
#### 4. 输出电压调整(或PV/ 远程电压调整/ 远程调整/ 裕量调整/ 动态电压调整)

※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%

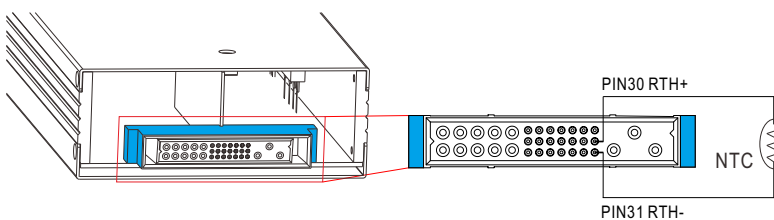


#### 5. 输出电流值调整(或PC/ 远程电流调整/ 动态电流调整)

※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

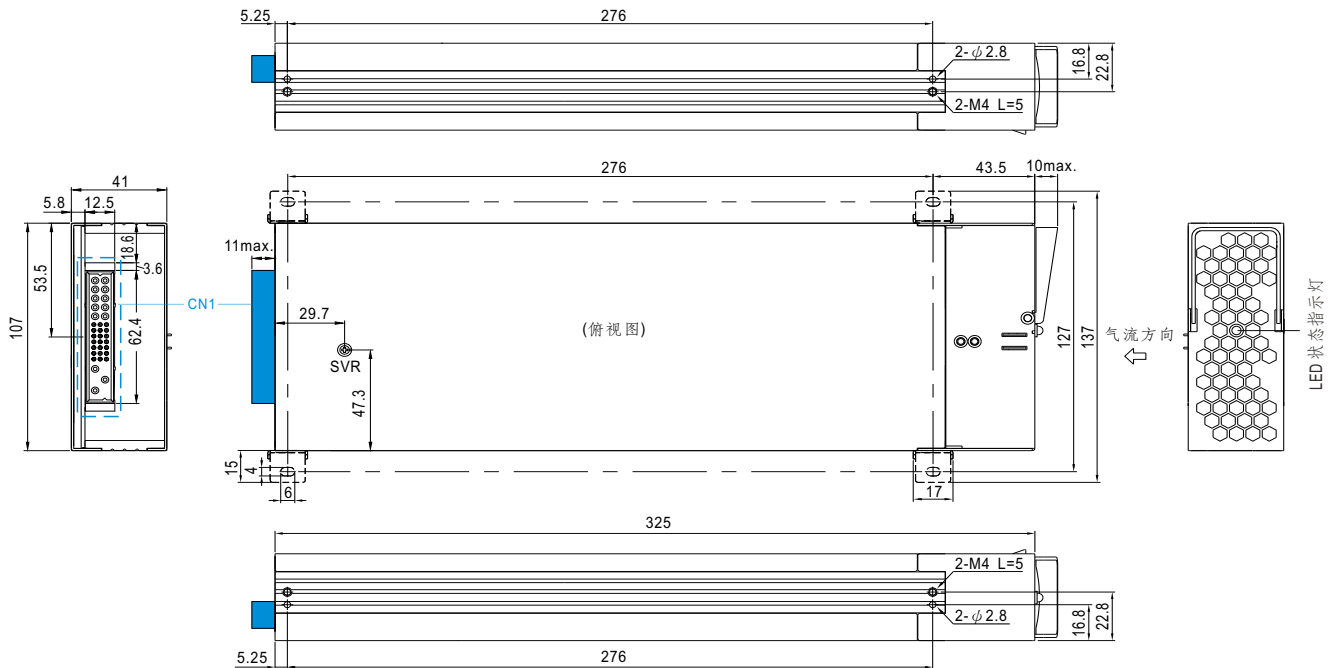


- ◎ 使用温度补偿功能时, 请将随充电器附加之温度传感器(NTC)附着在电池上或其周围环境中。
- ◎ 如果没使用传感器, 充电器仍可正常工作。

## ■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±0.5mm)

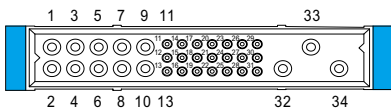
机壳型号:256



### ※ 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, 警报信号将通过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	使用在PMBus接口的串联时钟
15	SDA	使用在PMBus接口的串联数据
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)
17	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 ≤ 16V/32V±1V. 低电平信号(-0.5~0.5V): 当Vout ≥ 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
19	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	DIP开关接口线用于充电曲线选择
21,22,23	A2,A1,A0	PMBus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	AC L线连接
34	AC/N	AC N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.