

# 电池使用手册



## EHD 系列 并网储能逆变器

EHD6K, EHD8K, EHD10K, EHD12K

(Grid Support Utility-interactive Inverter)

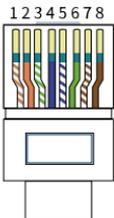
# 目录

1 通信端口定义 .....	1
2 电池参数设置说明 .....	3
2.1 电池参数设定变量 .....	3
3 适配电池使用说明 .....	4
3.1 汇能电池 .....	4
3.1.1 HS30.72KWH307.2V3S-P65F1 .....	4
3.1.2 HS100A800VS-P54R1PDU+HS7.68KWH51.2V-P54R1 .....	6
3.2 德业电池 .....	7
3.2.1 GB-L 8/204.8Vdc/8.18kWH .....	7
3.2.2 BOS-G20 BOS-GM5.1*4+HVB750V/100A*1 .....	8
3.3 大秦电池 .....	9
3.3.1 T14 HV9637 .....	9
3.4 派能电池 .....	11
3.4.1 Force-H3 FH10050 .....	11

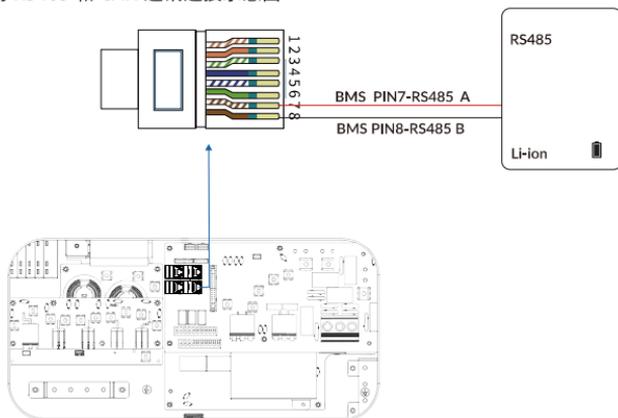
## 1 通信端口定义

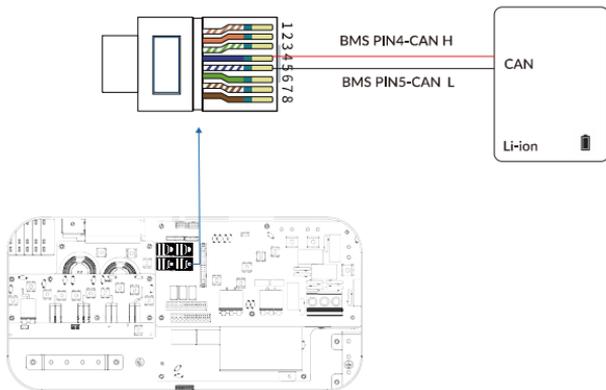
并网储能逆变器通过 BMS\_CAN/RS485 通信端口与锂电池进行通信,通信端口引脚定义介绍见下表。

- BMS\_CAN/RS485 通信端口类型为 RJ45, 支持 CAN 和 RS485 通讯, 管脚定义如下:

接口型号	序号	端口定义	详细说明
	1	预留	--
	2	预留	--
	3	GND	GND
	4	BAT-CANH	锂电池 CAN 高位数据
	5	BAT-CANL	锂电池 CAN 低位数据
	6	预留	--
	7	BAT-485A	锂电池 RS485 差分信号+
	8	BAT-485B	锂电池 RS485 差分信号-

- 锂电池的 RS485 和 CAN 通讯连接示意图





## 2 电池参数设置说明

### 2.1 电池参数设定变量

名称	默认值	精度	设置范围	备注
电池协议号	1004	/	具体见锂电池白名单	使用锂电池时需要选择对应电池协议号。
最大充电电流 (A)	50.0	0.01	0~50	电池上报的充电限流点与设置的充电限流点进行比较取小值。
最大放电电流 (A)	50.0	0.01	0~50	电池上报的放电限流点与设置的放电限流点进行比较取小值。
并网放电深度 (%)	80	1	1~90	并网电池放电 SOC 保护点=100%-并网放电深度
离网放电深度 (%)	80	1	1~90	离网电池放电 SOC 保护点=100%-离网放电深度
电池激活电压 (V)	307	1	具体见电池说明书额定电压参数	需要根据电池说明书注明的额定电压参数进行设置。
电池放电回差 (%)	10	1	5~90	电池放电 SOC 恢复点 $\geq$ 电池放电 SOC 保护点+电池放电回差。

#### 须知

- 并网储能逆变器恢复出厂设置时，电池设置参数保持不变。
- 推荐使用第 3 章适配电池使用说明中列出的锂电池型号，若使用列表以外的锂电池，出现售后问题汇能精电将不承担任何责任。
- 在 APP 上电池参数设置具体操作方法请前往 <https://www.epever.com.cn/downdoc.html> 获取《Solarman Business-APP Instructions-Manual-CN》进行查看。

### 3 适配电池使用说明

以下锂电池均使用 CAN 通讯协议。

序号	使用电池型号	APP 选择电池协议号	
		CAN	RS485
1	汇能 HS30.72KWH307.2V3S-P65F1	1004	/
2	汇能 HS100A800V5-P54R1PDU+HS7.68KWH51.2V-P54R1	1004	/
3	德业 GB-L 8/204.8Vdc/8.18kWH	1002	/
4	德业 BOS-G20 BOS-GM5.1*4+HVB750V/100A*1	1002	/
5	大秦 T14 HV9637	1003	/
6	派能 Force-H3 FH10050	1001	/

#### 3.1 汇能电池

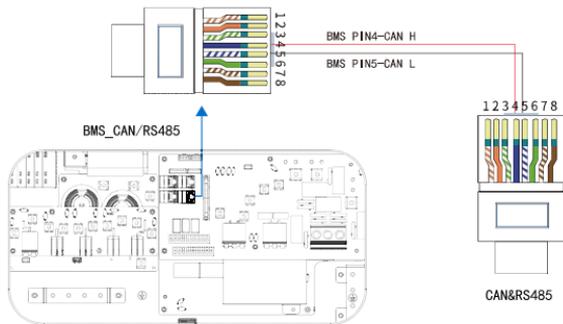
##### 3.1.1 HS30.72KWH307.2V3S-P65F1

电池开关和连接端子位置示意图：



**步骤 1：**将电池的正极 P+ 连接到逆变器的 BAT+，电池负极 P- 连接到逆变器的 BAT-。

**步骤 2：**将并网储能逆变器 BMS\_CAN/RS485 与电池 CAN&RS485 通讯端子通过网线进行连接，要检查电池通讯端口定义与逆变器是否一致，否则无法正常通讯。具体连接方式见下图。



**步骤 3：** 将电池的旋转开关旋转到 ON 状态，操作方式如下图所示：



**步骤 4：** 长按 ON/OFF 按钮 5s 后松开，所有的 LED 指示灯点亮，等待 15s 所有的 LED 灯会熄灭，再等待 5s 后 LED 指示灯点亮。当上述流程完成后电池启动完成，有电压输出，RUN 指示灯处于闪烁状态。

**步骤 5：** 等待逆变器工作后，打开上位机或者 APP，进入电池参数设置页面，在电池协议号框内写入电池协议号为“1004”，其他参数根据电池规格书进行设置。

**步骤 6：** 当电池与逆变器通信正常后进入主界面点击更多选项，可以查看电池相关信息。

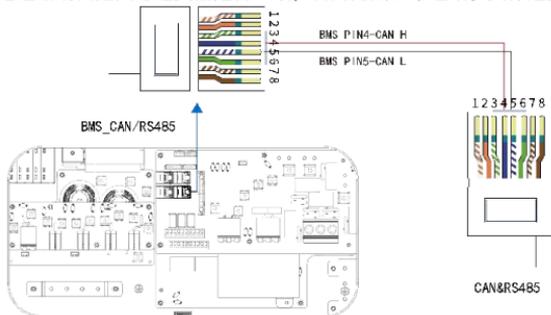
### 3.1.2 HS100A800V5-P54R1PDU+HS7.68KWH51.2V-P54R1

高压电池开关和连接端子位置示意图：



**步骤 1：** 将电池的正极 BATT+ 连接到逆变器的 BAT+，电池负极 BATT- 连接到逆变器的 BAT-。

**步骤 2：** 将并网储能逆变器 BMS\_CAN/RS485 与电池 CAN&RS485 通讯端子通过网线进行连接，要检查电池通讯端口定义与逆变器是否一致，否则无法正常通讯。具体连接方式见下图。



**步骤 3:** 将断路器切换到 ON 状态，然后按下按钮开关进行开机。

**步骤 4:** 等待 20s 左右会听到继电器吸合声音，然后电池端口会有电压输出，等逆变器正常工作后打开上位机或者 APP，在电池协议号框内写入电池协议号为“1004”，其他参数根据电池规格书进行设置。

**步骤 5:** 当电池与逆变器通信正常后进入主界面点击更多选项，可以查看电池相关信息。

## 3.2 德业电池

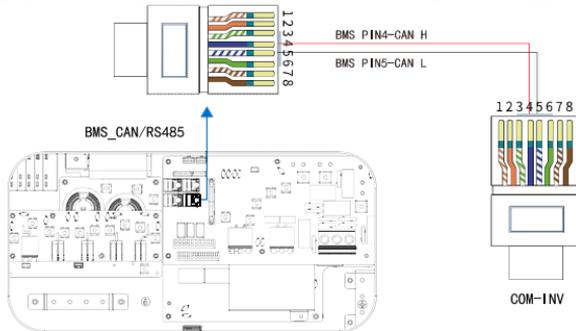
### 3.2.1 GB-L 8/204.8Vdc/8.18kWH

GB-L 系列电池开关和连接端子位置示意图：



**步骤 1:** 将电池的正极 BAT+连接到逆变器的 BAT+，电池负极 BAT-连接到逆变器的 BAT-。

**步骤 2:** 将并网储能逆变器 BMS\_CAN/RS485 与电池 COM-INV 通讯端子通过网线进行连接，要检查电池通讯端口定义与逆变器是否一致，否则无法正常通讯。具体连接方式见下图。



步骤 3：先将旋转开关转换到 ON 位置，按下按钮开关进行开机。



步骤 4：电池开机后会输出电压，等逆变器工作后打开上位机或者 APP，在电池协议号框内写入电池协议号为“1002”，其他参数根据电池规格书进行设置。

步骤 5：当电池与逆变器通信正常后进入主界面点击更多选项，可以查看电池相关信息。

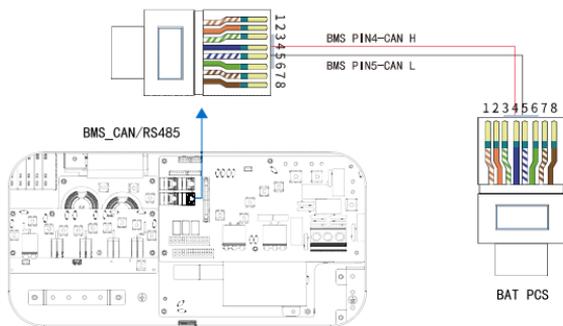
### 3.2.2 BOS-G20 BOS-GM5.1\*4+HVB750V/100A\*1

BOS 系列电池开关和连接端子位置示意图：



步骤 1：将电池的正极 BAT+ 连接到逆变器的 BAT+，电池负极 BAT- 连接到逆变器的 BAT-。

步骤 2：将并网储能逆变器 BMS\_CAN/R5485 与电池 PCS 通讯端子通过网线进行连接，要检查电池通讯端口定义与逆变器是否一致，否则无法正常通讯。具体连接方式见下图。



步骤 3：将断路器切换到 ON 状态，然后按下按钮开关进行开机。

步骤 4：电池开机后会输出电压，等逆变器正常工作后打开上位机或者 APP，在电池协议号框内写入电池协议号为“1002”，其他参数根据电池规格书进行设置。

步骤 5：当电池与逆变器通信正常后进入主界面点击更多选项，可以查看电池相关信息。

### 3.3 大秦电池

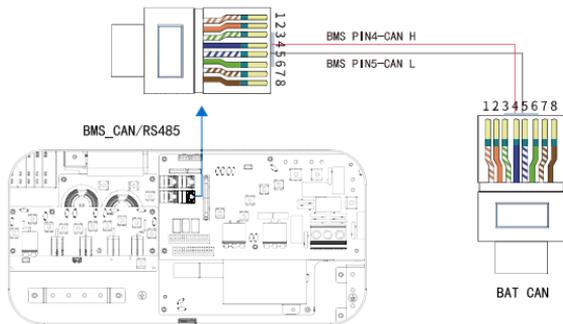
#### 3.3.1 T14 HV9637

电池开关和连接端子位置示意图：



步骤 1：将电池的正极 BAT+ 连接到逆变器的 BAT+，电池负极 BAT- 连接到逆变器的 BAT-。

步骤 2：将并网储能逆变器 BMS\_CAN/RS485 与电池 CAN 通讯端子通过网线进行连接，要检查电池通讯端口定义与逆变器是否一致，否则无法正常通讯。具体连接方式见下图。



**步骤 3：** 将电池断路器切换到 ON 状态。



**步骤 4：** 然后将旋转开关切换到 ON 状态，长按 WAKE 按钮 7s 后松开，指示灯点亮说明电池已启动完成，电池 BAT+/-有电压输出。状态如下图所示：



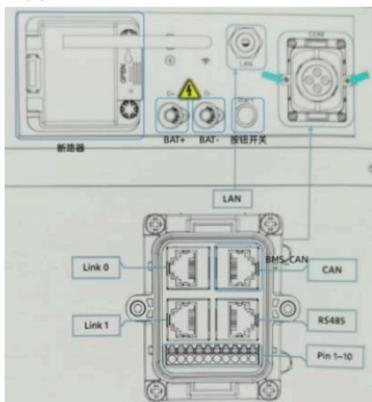
**步骤 5：** 等待逆变器工作后，打开上位机或者 APP，进入电池参数设置页面，在电池协议号框内写入电池协议号为“1003”，其他参数根据电池规格书进行设置。

步骤 6：当电池与逆变器通信正常后进入主界面点击更多选项，可以查看电池相关信息。

### 3.4 派能电池

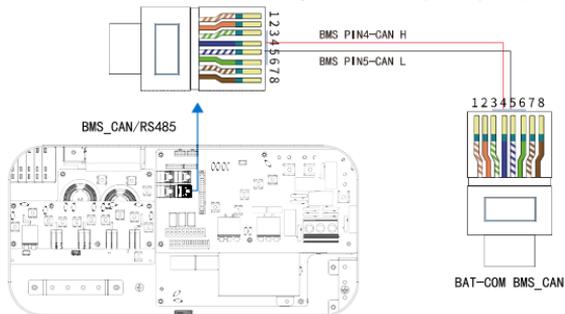
#### 3.4.1 Force-H3 FH10050

电池开关和连接端子位置示意图：



步骤 1：将电池的正极 D+ 连接到逆变器的 BAT+，电池负极 D- 连接到逆变器的 BAT-。

步骤 2：将并网储能逆变器 BMS\_CAN/RS485 与电池 COM 端子 BMS\_CAN 通过网线进行连接，要检查电池通讯端口定义与逆变器是否一致，否则无法正常通讯。具体连接方式见下图。



步骤 3：将电池上的断路器切换到 ON 状态。

步骤 4：长按按钮开关 5S，指示灯变亮说明电池已开机，但是此时电池无电压输出。

步骤 5：逆变器需要接入市电或 PV 供电，等待逆变器工作后，打开上位机或者 APP，进入电池参

数设置页面，在电池协议号框内写入电池协议号为“1001”，其他参数根据电池规格书进行设置。

**步骤 6：**当电池与逆变器通信正常后电池会输出电压，然后进入主界面点击更多选项，可以查看电池相关信息。

如有变更，恕不另行通知。版本号：V1.1

## 惠州汇能精电科技有限公司

北京服务热线：010-82894896/82894112

惠州服务热线：0752-3889706

深圳服务热线：0755-89236770

邮箱：sales@epever.com

网址：www.epever.com.cn