

TKEV-YKR 英可瑞充电桩模块检测仪说明书

使用前请仔细阅读本说明书，请妥善保管本说明书。

警告!由于电源模块有高压电，请在使用该仪器时候，不要用潮湿的物体接触该被测试电源模块和测试仪器，在拆联机线前必须断开电源模块高压低压电源，不要随便拆卸电源模块控制器及该测试仪器。

一. 智能测试仪适用机型

TKEV-YKR 检测仪是专门为检测英可瑞充电桩模块进行设计的，具有与英可瑞电源模块进行 CAN 通讯，可以兼容英可瑞高低压型号新能源充电桩模块，可以独立只电源模块，可以精准查询外机故障并进行显示，可以查询电源模块状态信息并进行显示，该检测仪兼容几乎所有的英可瑞新能源充电桩模块型号，检测仪自动识别通讯协议不需要人为设置。详细资料可从泰科伟业官网 www.techvll.com 网站下载，本机如有改进，本说明书内容可能有所更改，届时恕不另行通知，具体请关注并咨。

二. 智能测试仪的作用

TKEV-YKR 智能测试仪功能齐全，采用超薄设计，方便携带。它可以单独驱动电源模块，可以通过通讯数据精准识别并显示故障信息，并能够显示电源模块的电流、电压、状态等系统参数，在室外机没有故障的情况下，能够直接启动电源模块，如果发现不能启动电源模块，就可以显示电源模块当前的运行状态和故障代码，帮助查找分析导致电源模块不能正常工作的具体原因。本机具有一键启动功能，可以单独启动电源模块，并可以灵活调节电源模块的输出电压。本检测仪采用 CAN 通讯，检测仪的 CANH/CANL 分别于被测试电源模块的 CANH/CANL 连接，千万不要接错线，接错会通讯不成功。本测试仪直接控制电源模块的运行状态，相当于电源模块的上位控制器，此时检测仪需要断开整车网络，否则会因为 ID 冲突而通讯故障。

三. 智能测试仪的按键、指示灯、数码管、蜂鸣器功能介绍

1、按键的功能介绍

- ①开关键:控制智能测试仪的开启和关闭，以及启动和停止电源模块。
- ②上升键:该键用查询模式下向上调节查询参数，在非查询模式下用于调节模块输出电压。
- ③下降键:该键用查询模式下向下调节查询参数，在非查询模式下用于调节模块输出电压。
- ④查询键:用于切换查询模式和普通模式。

2、数码管的功能介绍

TKEV-YKR 智能测试仪上使用 6 个数码管，其中右边 4 个数码管作为数据区，显示电流、温度、电压、故障代码等信息。左边 2 个数码管作为功能区，用于区分显示内容。

3、指示灯的功能介绍

TKEV-YKR 测试仪上有 4 个 LED 指示灯，数码管左边有 2 个，分别蓝色“开机”状态显示指示灯和红色“输入”显示指示灯；数码管右边有 2 个，分别是绿色通讯状态指示灯和黄色“查询”状态指示灯。

开机状态指示灯：当设置为开机模式时该灯亮起，否则熄灭；

设定显示指示灯：当该灯亮起时表示显示的是设定电压值，在设定输出电压时该灯亮起，按键 2 秒不操作返回正常显示模式，显示模块实际输出电压。

通讯状态指示灯：用于显示通讯状态，当有数据正常通讯时该指示灯不间断的闪烁，如果该指示灯不闪烁说明通讯状态异常。

查询模式指示灯：当设定查询模式时该灯亮起，非查询模式时该灯熄灭。查询模式切换通过查询键实现，查询状态下通过上、下键切换查询参数内容。

4、蜂鸣器的功能介绍

TKEV-YKR 测试仪上有 1 个提醒蜂鸣器，用于上电提醒和按键提醒，首次上电时蜂鸣器响一声提醒上电，每次按键蜂鸣器会响一声，提醒按键有效。

四，智能测试仪外观



五. 智能测试仪控制模式操作介绍

第①步:被测电源模块单独连接高压动力电源和低压控制电源。检测仪通过 12V 电源适配器供电。被测英可瑞新能源电源模块和 CAN 通讯线与本检测仪 CAN 通讯线对应端子连接, CANH/CANL 对应连接。

第②步:分别给被测电源模块和本检测仪上电, 数码管和 LED 等全亮 1 秒后熄灭, 按下开关键, 数码亮起, 若此时测试仪数码管显示“EEEEEE”表示还未建立通讯, 通讯状态灯不闪烁, 当通讯建立后通讯指示灯将连续闪烁。

第③步: 当通讯建立后通讯指示灯连续闪烁, 数码区显示模块输出电压信息, 此时可以通过上下键设定需要的输出电压参数, 若此时电源模块有故障或有警告情况, 则显示相应故障代码(故障代码定义参考附表 2), 并在原显示界面与故障(或告警)显示之间切换, 原显示 2 s, 故障显示 1s。

第④步: 在与充电机模块通讯成功后, 通过“上升”、“下降”键调节需要的模块输出电压, 在调节输出电压时设定指示灯会亮起, 表示显示的是设定电压值, 2 秒不调整该灯熄灭显示值变为实际输出电压值, 按“开关”键可以启动电源模块, 模块开机模式下蓝色运行灯亮起, 关机模式下蓝色运行灯熄灭。

第⑤步: 在各种模式下按“查询”键, 进入查询模式, 黄色查询状态灯亮起, 此时通过上升键、下降键可以选择查询状态参数内容, 一共 1-13 共 13 个查询参数可选, 具体内容参考附表 1。

第⑥步: 在与英可瑞新能源电源模块通讯过程中采用的是英可瑞 CAN 通讯协议, 没有主、从机之分, 如果测试仪连续 10S 收不到电源模块的通信报文数据, 测试仪直接显示通讯故障代码“EEEEEE”, 表示电源模块 CAN 通讯异常;通讯重新建立后清除通讯故障, 恢复正常显示。

第⑦步:测试完毕, 按开/关键, 关闭电压模块输出, 断掉电源。

附表 1、查询空调状态数据表

序号	功能代码	参数内容	备注	备注
1	1 xxxx	输出电流值	单位: 0.1A	
2	2 xxxx	输出电压值	单位: V	
3	3 xxxx	模块状态参数	当前告警/状态	
4	4 xxxx	环境温度	单位: 度	
5	5 xxxx	电源 MOS 温度	单位: 度	
6	6 xxxx	PFC MOS 温度	单位: 度	
7	7 xxxx	输出整流管温度	单位: 度	
8	8 xxxx	软件版本	V***	
9	9 xxxx	A 相电压	单位: V	
10	A xxxx	B 相电压	单位: V	
11	B xxxx	C 相电压	单位: V	
12	C xxxx	设置电压值	单位: V	
13	D xxxx	设置限流值	单位: 0.1A	

附表 2. 英可瑞新能源电源模块故障代码表

序号	故障代码	故障原因	备注
1	F03	模块故障	
2	F04	风扇故障	
3	F05	输入过压	
4	F06	输入欠压	
5	F07	输出过压	
6	F08	输出欠压	
7	F10	过流保护	
8	F11	过温保护	

未详尽信息请联系我们: 0532-84699179

青岛泰科伟业机电有限公司

电话: 0532-84699179

邮箱: techwin_jd@163.com

网址: www.techvll.com

地址: 青岛市城阳区丹山工业园