

# HONLIX

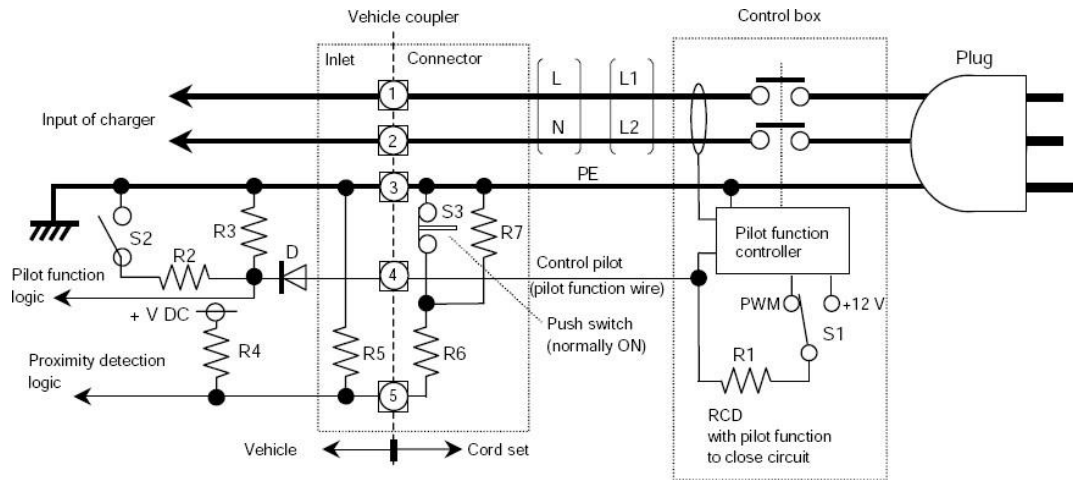
## 欧标模式 II 便携式控制盒手册

Model II Portable Control Box Manual

**P/N: HLK-713 AC 220V**

**16A 3.5kw\_2.8 Inch Screen**





### 3、环境条件

温度环境：工作温度-25℃~50℃；储存温度：-40℃~70℃

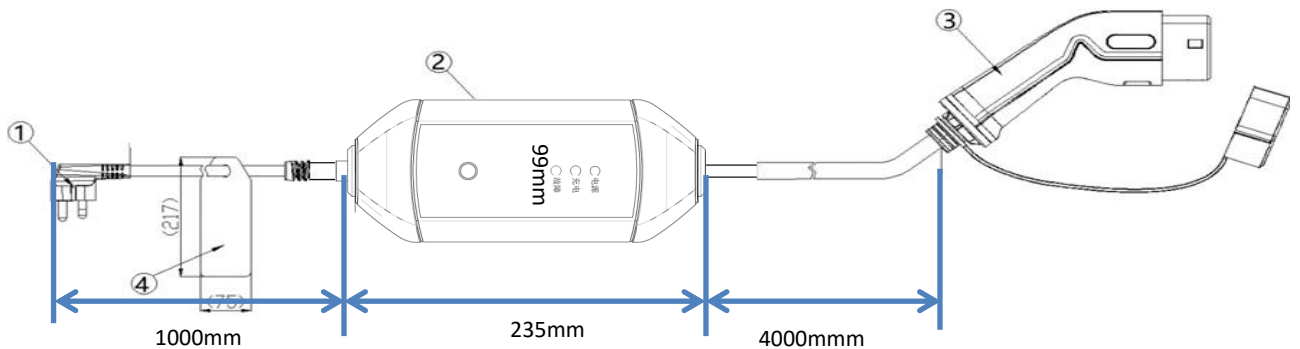
湿度环境：5%~95%RH

高度：<2000m

ROHS：符合 ROHS 标准

认证：ECM 第三方 CE 认证

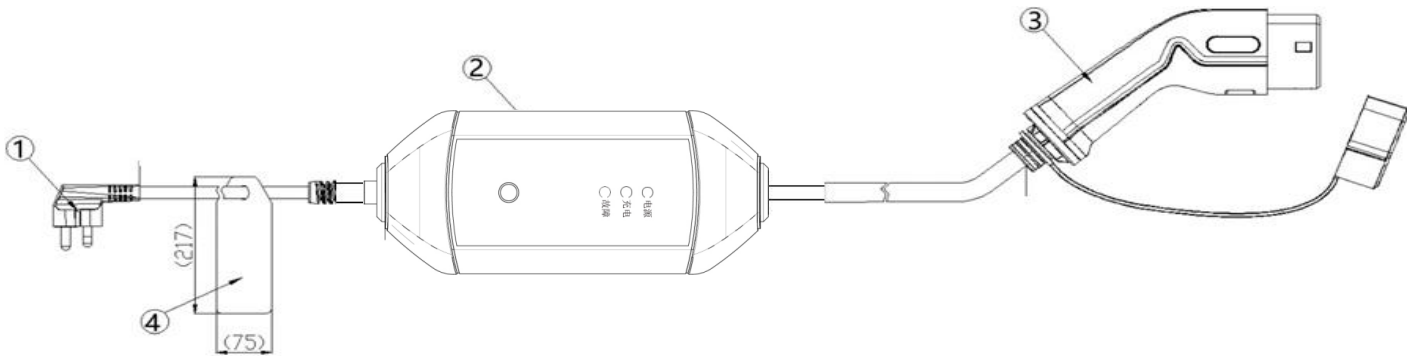
### 4、充电盒的外观尺寸和接口描述



### 5、充电盒的组成及电气原理

充电盒由输入英规 BS 三插头，主控板，输出欧标充电枪组成

| 材料编号 | 材料名称  |
|------|-------|
| 1    | 欧规三插头 |
| 2    | 充电控制盒 |
| 3    | 欧标充电枪 |



## 6、技术指标

### 6.1. 功能指标:

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 电源     | 220V±15%, 50Hz; 单相三线制       |
| 运行电流   | 最大可用 AC16A                  |
| PWM 信号 | 振幅: ±12VDC±0.6V; 频率 1000±30 |
| 工作环境温度 | -25~50℃                     |
| 工作环境湿度 | RH~5%95%                    |
| 过流保护   | > 18.5A 指示灯报警, 断电           |
| 超压保护   | 280V, 轻报警, 断电               |
| 低压保护   | 85V, 指示报警, 断电               |
| 漏电保护   | ≥28mA 交流, 指示灯报警, 断电         |
| 无接地保护  | 地状态的实时检测                    |
| 过温保护   | >80℃, 灯光报警, 断电              |

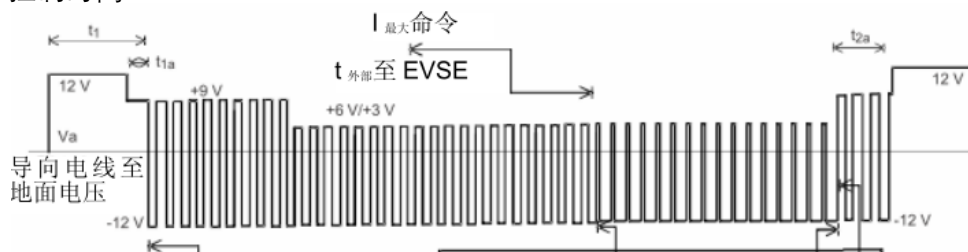
### 6.2. 控制策略

| 故障类型 | 控制箱状态                     | 动作模式      | 延迟时间 |
|------|---------------------------|-----------|------|
| 充电控制 | CP 电压值:<br>5.2V<6.0V<6.8V | 充电, 继电器关闭 | S2   |

|                    |                                  |   |         |
|--------------------|----------------------------------|---|---------|
|                    | CP 电压值:<br>8.2V<9V<9.8V          | 充电准备/完成, 继电器断开                                  | S2      |
|                    | CP 电压值:<br>11.4V<12V<12.6V       | 插座未接, 继电器断开                                     | S2      |
|                    | CP 接地                            | 通讯故障, 继电器断开                                     | S2      |
| 保护地检测              | PE 线未连接                          | 电源指示灯常亮, 故障报警指示灯常亮, 继电器永久断开, 需手动重新断电复位          | S2      |
|                    | 保护地线路                            | 继电器恢复   | S2      |
| 过压保护               | 输入电压>280V                        | 电源灯常亮, 总故障灯闪烁, 继电器断开, 待下降至 270V, 延时 5s 继电器闭合    |         |
|                    | 输入电压正常                           | 继电器恢复   | S2      |
| 低压保护               | 输入电压<85V                         | 电源灯常亮, 总故障灯闪烁, 继电器断开, 待升至 95V, 延时 5s 继电器闭合      |         |
|                    | 输入电压正常                           | 继电器恢复   | S2      |
| 过流保护<br>(Ie: 额定电流) | 线路过流(I>Ie+2A)10s                 | 电源灯常亮, 充电状态指示灯常亮(绿色), 故障灯闪烁, 继电器永久断开, 需手动重新断电复位 |         |
|                    | 线路电流正常                           | 继电器恢复   | S2      |
| 漏电保护               | 线路漏电 $I_r \geq 28\text{mA}$ 交流电, | 电源灯常亮, 充电状态指示灯闪烁(绿色), 故障灯闪烁, 继电器永久断开, 需手动重新通电复位 | <100 毫秒 |
|                    |                                  |   |         |
|                    | 无泄漏                              | 继电器恢复   | S2      |
| 电路板的超温保护           | PCB 温度>80°C                      | 故障灯报警, 继电器永久断开, 需排除原因后手动重新断电恢复                  | S2      |
|                    | 正常电路板温度                          | 继电器恢复   | S2      |

注: 2s 延时是指继电器在检测 s 为信号后才进行动作, 主要是为了防止因通信瞬时故障造成误判, 所以在动作前设置检测信号观察 2s, 此时可根据需求软件进行调整。

## 6.2. 控制时间



|                                     | 状态     | 条件  |
|-------------------------------------|--------|---|
| 1                                   | A      | 未连接车辆—电动车辆供电设备在 Va 测量的完整发电机电压（见图 A.1）。发电机的信号 Vg 为+12 V 直流电压   |
| 2                                   | B      | 电缆组件连接到车辆和电动车辆供电设备上。在 Va 上测得的 9 V 信号，检测到该状态。如果电动车辆供电设备可立即提供能源，来自信号发生器的电压（Vg）可能是稳态+12 V 直流或±12 V，1 kHz 信号，符合表 A.1 的规定。 |
| 3                                   | B      | 电动车辆供电设备现在能够提供能量，并表示车辆电流可用，占空比符合表 A.5 的规定。-12 V 检测到二极管 D（见图 A.1），并提供辅助保证，9 V 信号表示车辆已经可靠地连接。                           |
| 4                                   | B→C, D | 车辆将关闭 S2，作为一个要求的功能，表示该车辆可以接收能量。从打开到关闭，没有时间要求。   |
| 5                                   | C, D   | 电动车辆供电设备关闭电路。开关闭合的时间，可能需要符合其他要求（付款，数据交换）。如果检测到状态 D，只有在满足通风要求时，才会关闭开关。   |
| 6                                   | C, D   | 车辆消耗的电流；车辆确定时间和电流分布。电流不得超过占空比显示的值（见表 A.5）。  |
| 7                                   | C, D   | 外部需求降低功率：这样的需求可能来源于电网或通过电动车辆供电设备手动设定。车辆调节电流需求至占空比所指示的值。   |
| 8                                   | C, D   | 充电结束后，由车辆确定。  |
| 9                                   | C, D→B | 车辆要求断开。这可能是接近触点被打开的结果。  |
| 10                                  | B      | 电动车辆供电设备检测到状态 B（由车辆开口 S2 创建），并打开接触器。  |
| 11                                  | A      | 12V 信号检测到从车辆或电动车辆供电设备上完全拆卸了电缆组件。  |
| 注释：如果进入状态 A 并且充电结束，电动车辆供电设备应允许拔掉插头。 |        |   |

## 7、 充电盒指示器

4 项指标：

- 电源(POWER)指示：绿色，电源状态指示
- 状态（状态）指示：绿色，充电状态指示
- 故障(Fault)指示：红色，故障指示

指标状况：

| 充电电缆状态 | 电源指示 | 状态指示 | 故障灯    |
|--------|------|------|--------|
| 准备     | 常亮   | 灭    | 灭      |
| 等待连接   | 灭    | 闪烁   | 灭      |
| 正常充电   | 常亮   | 闪烁   | 灭      |
| 充电完成   | 常亮   | 常亮   | 灭      |
| 通讯故障   | 灭    | 灭    | 闪烁 1 次 |
| 欠压故障   | 灭    | 灭    | 闪烁 2 次 |
| 过压故障   | 灭    | 灭    | 闪烁 3 次 |
| 保护地故障  | 灭    | 灭    | 闪烁 4 次 |
| 过流故障   | 灭    | 灭    | 闪烁 5 次 |
| 漏电故障   | 灭    | 灭    | 闪烁 6 次 |
| 过温     | 灭    | 灭    | 闪烁 7 次 |

#### 8、 质量保证服务

- 产品出厂， 用户完全遵守本须知规定的储存， 安装和使用规则所产生的质量问题
- 产品出厂后， 因运输原因， 用户在开箱检查时， 发现产品或配件损坏。
- 任何因搬运， 安装不当， 使用和维护不当， 疏忽或自然灾害造成的产品直接损坏或不能使用， 则不在保修范围内。

**Honlix Inc.**

**Address:** No.18 Hengguanjing Road, Zhangpu Town,  
Kunshan City, Jiangsu Province, China

**Phone:** +86-0512-57445295

**Fax:** +86-0512-57440096

**E-mail:** info@honlix.com

**Website:** www.honlix.com