**全国职业院校技能大赛结果评分评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **赛区** |  | | | |
| **赛项名称** | **光伏电子工程的设计与实施** | **竞赛模块** | **工程部署与安装** | |
| **总配分** | **100分** | **配分占比** | **16%** | |
| **评分标准一级指标** | **评分标准二级指标** | | | **配分** |
| **一、器件安装及线路连接的正确性** | **1.抽查PLC输出端口接线正确性：**  **操作方法：**PLC输出端口及输出线号码管Q2.1、Q2.2、Q2.3、Q2.4、Q2.5分别与KA1、KA2、KA3、KA4、KA5下端的输入线号码管三者一一对应。  **接线错误或未套号码管造成裁判不能检查的，每根扣1分,累计扣分不超过5分。** | | | 5 |
| **2.负载双线控制：**  观察继电器KA3~KA5、KA7、KA9~KA11输入端（上端）采用2个端口接线。  **每有一个负载未采用双线控制，扣1分，累计扣分不超过5分。** | | | 5 |
| **3.器件安装的正确性：**温湿度传感器、光照度传感器、其中一个LORA安装在光伏环境模拟平台。  **全部正确得5分，否则不得分。** | | | 5 |
| **4.汇流箱接线的正确性：**走线如图所示。  **a172a6c4e5880d5ba1c47d479fa0060全部正确得5分，否则不得分。** | | | 5 |
| **二、安装及接线工艺检查** | **5.波纹管的使用：**汇流箱输出至电气柜接线端子的线缆，使用波纹管进行固定。**符合得5分，不符合得0分。** | | | 5 |
| **6.光伏电子中心管控平台及工程环境模拟平台整体工艺**：按照现场情况的ABC三个档次，A为最高档，C为最低档，每档递7.5分，最低0分。  A档：导线长度适中、导线排列整齐拉直放入线槽、号码管套用排列整齐、同一器件上的冷压端子整齐统一；**全部满足得15分；**  B档：导线长度适中、导线排列整齐拉直放入线槽、号码管套用排列整齐、同一器件上的冷压端子整齐统一；**有其中1~2项未满足，得7.5分；**  C档：导线长度适中、导线排列整齐拉直放入线槽、号码管套用排列整齐、同一器件上的冷压端子整齐统一；**有其中2项以上未满足，得0分。** | | | 15 |
| **7.导线的使用：要求**   1. 火线及直流正极使用红色导线、零线及直流负极使用黑色导线； 2. PLC的输入输出信号线使用白色导线； 3. 光伏组件输出、汇流箱内部、汇流箱输出采用光伏专用线缆。   **每发现1处不符合上述的要求，扣1分，累计扣分不超过5分。** | | | 5 |
| **8.是否使用冷压端子：**按照现场情况分ABC三个档次，A为最高档，C为最低档，每档递减7.5分，最低0分。  A档：所有接线均使用冷压端子进行连接，**得15分**；  B档：有1-10处以内未使用冷压端子，**得7.5分**；  C档：有10处以上未使用冷压端子，或所有接线均未使用接线端子，**得0分**。 | | | 15 |
| **9.冷压端子使用的正确性：要求**   1. 并线须使用并线端子； 2. 光伏组件输出采用MC4接头。   **每发现1处不符合上述的要求，扣1分，累计扣分不超过5分。** | | | 5 |
| **10.接线可靠性（包括金属材料外露（超过2mm））：**按照现场情况分ABC三个档次，A为最高档，C为最低档，每档递减5分，最低0分。  A档：所有接线端子均未露铜，且所有MC4端头压接牢固，**得10分；**  B档：有1-10处以内出现接线端子露铜或MC4端头压接不牢固，**得5分；**  C档：有10处以上出现接线端子露铜或MC4端头压接牢固，**得0分。** | | | 10 |
| **11.号码管套用：**按照现场情况分ABC三个档次，A为最高档，C为最低档，每档递减7.5分，最低0分。  A档：所有接线端子均使用号码管，**得15分**；  B档：有1-10处以内未使用号码管，**得7.5分**；  C档：有10处以上未使用号码管，或均未使用号码管，**得0分**。 | | | 15 |
| **12.号码管标识：**号码管标识正面未朝外，**发现1处扣1分，累计扣分不超过5分**。 | | | 5 |
| **13.线槽盖的使用：**每条线槽都应盖好线槽盖，**每少一条扣1分，累计扣分不超过5分。** | | | 5 |