**商达新版电控柜（IBS-2型）样机技术要求**

1. **机柜要求**

机柜要求基本按照IBS-1型电控柜要求。此外要求如下

* 1. 室外机柜，需有防雨功能，有散热透气孔网（和IBS-1型相同）。
  2. 尺寸：机柜宽度，厚度按照IBS-1型尺寸，高度1M以上。
  3. 考虑散热风扇，可通过plc进行控制。
  4. 底座可固定，防盗锁
  5. 分内、外门，内门有总开关与设备手动等开关。

1. **电控要求**
2. 电控柜内没有平板电脑或者上位电脑，由PLC直接控制设备，上位机通过无线GPRS-DTU连接PLC和电表。
3. 外接设备

外接设备为两台，离心潜水曝气机 功率0.37KW      ，一台为主用曝气机，一台为备用曝气机。

1. 设备有关，手动，自动操作模式，手动模式时，直接开启设备。
2. 有数字电表，记录用电情况
3. 设备自动模式
4. 设备可设定由主用曝气机运行还是由备用曝气机运行。
5. 设备可设定两个自动启动，自动停止时间。到达启动时间时，设备自动开启，到达停止时间时设备停止，默认启动时间为7点，16点，默认停止时间为10点，19点。这样设置时，设备在7点启动，10点停止，16点启动，19点停止。
6. 在运行中,设备可以通过PLC配置直接启动和停止.
7. 设备有过载保护，故障信号可以在PLC内进行读取。
8. **通讯指令要求**
9. 上位机通过无线GPRS-DTU进行连接。采用RS232串口通讯。
10. PLC与电表通过485连接到同一个232转换连接接口，采用不同的地址。上位机采用232串口进行通讯。
11. PLC与电表采用MODBUS-RTU指令，可以由上位机进行读取与设置。波特率为9600.
12. PLC指令表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指令 | 读/写 | 备注 |
| 当前时间 | 读/写 | 配置PLC当前时间 |
| 主用备用设置 | 读/写 | 采用主用曝气机还是备用曝气机配置。 |
| 设备启动时间1 | 读/写，默认为7 | 曝气机启动时间1 |
| 设备停止时间1 | 读/写，默认为10 | 曝气机停止时间1 |
| 设备启动时间2 | 读/写，默认为16 | 曝气机启动时间2 |
| 设备停止时间2 | 读/写，默认为19 | 曝气机停止时间2 |
| 散热风扇开启/停止 | 读/写 | 配置风扇运行停止 |
| 主用设备故障信息 | 读/写 |  |
| 备用设备故障信息 | 读/写 |  |
| 主用设备运行状态 | 读/写 | 主用曝气机运行控制 |
| 备用设备运行状态 | 读/写 | 备用曝气机运行控制 |

1. 电表通讯

可读取当前总电量等信息。