

# 局部放电监测仪 Modbus 协议

V1.4.7.7

## 1. Modbus 模式

本终端设备采用 RTU 模式。

## 2. 串口参数

- 起始位：1；
- 数据位：8；
- 奇偶校验：无；
- 停止位：1；
- 波特率：默认为 9600bps。

## 3. 寄存器点表

### ➤ 3.1 遥测功能

| 输入寄存器 |                | 功能码 0x04 为读，不能写 |                         |
|-------|----------------|-----------------|-------------------------|
| 地址    | 数据类型           | 对应内容            | 含义                      |
| 9     | unsigned short | 局放概率强度          | 单位 PC                   |
| 10    | unsigned short | 局放平均强度          | 单位 PC                   |
| 11    | unsigned short | 局放放电频度          | 单位 次/s                  |
| 12    | unsigned short | A 相工频电压         | 单位 V                    |
| 13    | unsigned short | 电噪声             |                         |
| 14    | unsigned short | 局放状态            | 0: 正常 1: 注意 2: 异常 3: 严重 |
| 15    |                |                 |                         |
| 16    |                |                 |                         |
| 17    |                |                 |                         |
| 18    | unsigned short | B 相工频电压         | 单位 V                    |
| 19    |                |                 |                         |
| 20    |                |                 |                         |
| 21    |                |                 |                         |
| 22    |                |                 |                         |
| 23    |                |                 |                         |
| 24    | unsigned short | C 相工频电压         | 单位 V                    |
| 25    |                |                 |                         |
| 26    |                |                 |                         |
| 27    |                |                 |                         |

|    |                |           |                         |
|----|----------------|-----------|-------------------------|
| 28 | unsigned short | A 相工频电压状态 | 0: 失压 1: 欠压 2: 正常 3: 过压 |
| 29 | unsigned short | B 相工频电压状态 | 0: 失压 1: 欠压 2: 正常 3: 过压 |
| 30 | unsigned short | C 相工频电压状态 | 0: 失压 1: 欠压 2: 正常 3: 过压 |
| 31 | unsigned short | 工频电压总状态   | 0: 失压 1: 欠压 2: 正常 3: 过压 |

### ➤ 3.2 遥信功能

| 线圈地址 |           | 功能码 0x01 或功能码 0x02, 不能写 |  |
|------|-----------|-------------------------|--|
| 地址   | 对应内容      | 含义                      |  |
| 1    | 局放注意提醒    | 1 表示局放注意提醒触发, 0 表示局放正常。 |  |
| 2    | 局放异常提醒    | 1 表示局放异常提醒触发, 0 表示未触发。  |  |
| 3    | 局放严重告警    | 1 表示局放严重告警触发, 0 表示未触发。  |  |
| 4    | A 相工频电压状态 | 1 表示高压带电, 0 表示高压不带电。    |  |
| 5    | B 相工频电压状态 | 1 表示高压带电, 0 表示高压不带电。    |  |
| 6    | C 相工频电压状态 | 1 表示高压带电, 0 表示高压不带电。    |  |
| 7    | 三相工频电压总状态 | 1 表示高压带电, 0 表示高压不带电。    |  |
| 8    | \         | \                       |  |

### ➤ 3.3 遥调功能

| 保持寄存器 |                | 功能码 0x03 为读, 0x10 为写 |                          |
|-------|----------------|----------------------|--------------------------|
| 地址    | 数据类型           | 对应内容                 | 含义                       |
| 1     |                |                      |                          |
| 2     |                |                      |                          |
| 3     | unsigned short | 485 从机地址             | 占用寄存器低字节, 0~255, 0 为广播地址 |
| 4     | unsigned short | 时间-年                 | 年                        |
| 5     | unsigned short | 时间-月、日               | 高字节月, 低字节日               |
| 6     | unsigned short | 时间-时、分               | 高字节时, 低字节分               |
| 7     | unsigned short | 时间-秒                 | 高字节秒                     |
| 8     |                |                      |                          |
| 9     |                |                      |                          |
| 10    |                |                      |                          |
| 11    | unsigned int   | 额定电压                 | 单位 V                     |
| 12    |                |                      |                          |
| 13    | unsigned int   | 工频校准系数               | 工频校准系数*10000             |
| 14    |                |                      |                          |

|    |                |           |  |
|----|----------------|-----------|--|
| 15 | unsigned short | 系统种类      | 1- 三相中性点不接地系统<br>2- 三相中性点接地系统<br>3- 单机接地的单相系统<br>4- 中性点接地的单相系统 |
| 16 | unsigned int   | 485 波特率   | 485 波特率  |
| 17 |                |           |  |
| 18 | unsigned short | 485 停止位   | 0: 1 位    1: 0.5 位    2: 2 位    3:1.5 位                        |
| 19 |                |           |  |
| 20 | unsigned short | 485 奇偶校验位 | 0: 无校验    1: 奇校验    2: 偶校验                                     |
| 21 |                |           |  |
| 22 | unsigned short | 局放告警阈值-注意 | 单位 pC  |
| 23 | unsigned short | 局放告警阈值-异常 | 单位 pC  |
| 24 | unsigned short | 局放告警阈值-严重 | 单位 pC  |
| 25 |                |           |  |
| 26 |                |           |  |
| 27 | unsigned int   | A 相局放斜率   | 局放斜率*10000   |
| 28 |                |           |  |
| 29 | signed int     | A 相局放截距   | 局放截距*10000   |
| 30 |                |           |  |