

SIPROTEC

多功能保护装置

7SJ686

V5.45

7SD686

V5.45

7UT686

V5.45

Modbus  
通信点表

---

前言

---

目录

---

产品注意事项

---

1

通信点表

---

2

发布日期：2025 年 12 月  
C53000-L225D-A324-H

---

**免责声明**

可能存在变更和错误。本文档中提供的信息仅包含一般描述和 / 或性能特征，这些描述和 / 或性能特征可能并不总是具体反映所述的内容，或者可能在产品的进一步开发过程中发送修改。所要求的性能特征仅在已签订的合同中有明确约定时才具有约束力。

文档版本：C53000-L225D-A324-H.03

版本日期：2025.12

所述产品版本：V5.45

**版权**

版权所有 © Siemens 2025。保留所有权利。

未经书面授权，不得披露、复制、分发和编辑本文档，或者使用和传播文档内容。Siemens 保留所有权利，其中包括因专利授权或注册实用新型或设计而获得的权利。

**商标**

SIPROTEC, DIGSI, Reyrolle, SIGRA, SIGUARD, SIMEAS, SICAM, Insights Hub 和 OT Companion 是 Siemens 的商标。禁止任何未经授权的使用行为。

# 前言

手册内容	<p>本手册描述了 SIPROTEC 装置 7SJ686 Modbus slave, 7SD686 Modbus slave 和 7UT686 Modbus slave 的寄存器映射结构, 分别会从以下几个方面来进行描述:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 可以从 SIPROTEC4 系统手册中找到 SIPROTEC 装置的功能, 运行, 拆装和试运行的相关信息。</li><li>• SIPROTEC4 系统手册, 订货号 E50417-H1176-C151。</li></ul>
目标用户	<p>继电保护工程师, 调试工程师, 其他参与保护、自动化或控制装置的选型、整定和检修的人员, 以及电力公司和相关从业人员。</p>
Modbus 规约	<p>Modbus 规约的详细说明在下述文件中进行了规定:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modbus over Serial Line Specification &amp; Implementation guide <a href="http://www.modbus.org">http://www.modbus.org</a></li><li>• Modbus 应用规约说明 <a href="http://www.modbus.org">http://www.modbus.org</a></li></ul>
适用范围	<p>本手册适用于 7SJ686 装置 V5.45 或更高版本, 7SD686 装置 V5.45 或更高版本, 7UT686 装置 V5.45 或更高版本。</p>
其它支持	<p>如果需要 SIPROTEC 4 系列产品的进一步信息, 或者本手册不能提供用户所需要的针对某些特殊问题的足够信息, 请与客户服务中心联系。</p> <p>我们客户服务中心提供 24 小时的服务。</p> <p>热线: 400 150 6060</p> <p>传真: +86-025 5211 4982</p> <p>e-mail: <a href="mailto:ea_support.cn@siemens.com">ea_support.cn@siemens.com</a></p>



## 警告!

电气设备运行时带有危险电压。不遵守安全手册进行操作将导致严重的人身伤害及实质性财产损失。

仅可由合格人员在此装置上或在其附近进行操作。进行操作前, 操作人员应熟悉使用的安全规定以及本手册的警告及安全注意事项。

本装置的成功和安全操作使用, 取决于合格人员遵守本手册警告和提示的基础上对装置的正确搬运、安装、操作和维护。

必须特别注意关于起重机正确使用的一般装配及安全规定 (如 IEC、DIN、VDE、EN 或其它国家及国际标准)。不遵守这些规定会导致死亡、人身伤害或实质性财产损失。

---

合格人员	<p>根据此说明手册及产品标签, 合格人员应熟悉该装置的安装、构造、操作及潜在的危险。此外, 还需具备以下资格:</p>
------	--

- 经过培训并通过了考试，能够按照制定的安全规范对装置进行通电、断电、清扫、接地、线路和设备标识。
- 经过培训，能够按照制定的安全规范，正确维护和使用保护装置。
- 接受过紧急救护方面培训。

#### 文字和标志的相关规定

装置的文字信息或以文字流程形式出现的附在装置上的文字信息，采用下列字体：

**参数名称**，即结构或功能参数标志符，以粗体单间隔形式标注，该结构或功能参数可逐字显示在设备或电脑（操作软件为 DIGSI 4）的显示屏上。

**参数选项**，即文本参数的可选设定，以斜体形式标注，该参数选项可逐字显示在设备或电脑（操作软件为 DIGSI 4）的显示屏上。

"告警"，即信息指示器，以单间隔形式用引号标注，该告警可由继电器输出或需要从其他设备或开关装置处获得。

当指示器的型号可明显从图解中看出时，图中允许存在偏差。

# 目录

<b>1</b>	<b>产品注意事项</b>	<b>7</b>
1.1	通讯接口	8
1.2	切换定值组	9
1.3	测量	10
1.4	电度量	11
1.5	时钟同步寄存器	12
1.6	功能码和寄存器类型	13
<b>2</b>	<b>通信点表</b>	<b>15</b>
2.1	通用命令	16
2.1.1	双点命令	16
2.1.2	单点命令	17
2.2	信号量	20
2.2.1	双点遥信	20
2.2.2	单点遥信	21
2.2.2.1	过流保护	21
2.2.2.2	零序过流保护	22
2.2.2.3	加速段保护	22
2.2.2.4	自动重合闸	22
2.2.2.5	电压保护	23
2.2.2.6	母线充电保护	23
2.2.2.7	过负荷	24
2.2.2.8	非电量保护	24
2.2.2.9	FC 回路过流闭锁跳闸	24
2.2.2.10	逆功率保护	24
2.2.2.11	模拟量保护	24
2.2.2.12	低频减载	24
2.2.2.13	低压减载	25
2.2.2.14	断路器失灵保护	25
2.2.2.15	小电流接地选线	26
2.2.2.16	电动机保护	26
2.2.2.17	电容器桥差流保护	26
2.2.2.18	电容器不平衡电压保护	26
2.2.2.19	电容器差电压保护	26
2.2.2.20	电容器不平衡电流保护	26
2.2.2.21	过励磁保护	27
2.2.2.22	负序过流保护	27
2.2.2.23	零序过电压保护	27
2.2.2.24	三相不一致保护	27
2.2.2.25	间隙零序过流保护	27
2.2.2.26	低压侧零序过流保护	27
2.2.2.27	差动保护	28
2.2.2.28	磁平衡保护	28
2.2.2.29	光纤差动保护（比相差动）	28

- 2.2.2.30 远方跳闸 ..... 28
- 2.2.2.31 备自投 ..... 29
- 2.2.2.32 光纤差动保护 ( 矢量差动 ) ..... 29
- 2.2.2.33 过流 #2 保护 ..... 29
- 2.2.2.34 零序过流 #2 保护 ..... 29
- 2.2.2.35 外接零序过流保护 ..... 30
- 2.2.2.36 弧光保护 ..... 30
- 2.2.2.37 零序差动保护 ..... 30
- 2.2.2.38 零序差动保护 #2 ..... 30
- 2.2.2.39 频率保护 ..... 30
- 2.2.2.40 同期功能组 ..... 31
- 2.2.2.41 通用信息 ..... 31
- 2.2.2.42 无线测温 ..... 32
- 2.2.2.43 ADAM 模块 ..... 35
- 2.2.2.44 开关柜智能控制 ..... 36
- 2.2.2.45 避雷器监视器 ..... 36
- 2.2.2.46 气体密度传感器 ..... 36
- 2.2.2.47 温湿度控制器 ..... 39
- 2.2.2.48 自定义信号量 ..... 39
- 2.3 测量 ..... 42
  - 2.3.1 基本测量 ..... 42
  - 2.3.2 无线测温测量 ..... 43
  - 2.3.3 ADAM 模块测量 ..... 46
  - 2.3.4 避雷器监视器测量 ..... 46
  - 2.3.5 气体密度传感器测量 ..... 46
  - 2.3.6 温湿度控制器测量 ..... 48
- 2.4 电度量 ..... 49
- 2.5 故障量及统计值 ..... 50
- 2.6 时钟同步 ..... 51

## 产品注意事项

本章包括通过 Modbus 通信实现的 7SJ686、7SD686 和 7UT686 产品的使用注意事项。

1.1	通讯接口	8
1.2	切换定值组	9
1.3	测量	10
1.4	电度量	11
1.5	时钟同步寄存器	12
1.6	功能码和寄存器类型	13

---

## 1.1 通讯接口

7SJ686、7SD686 和 7UT686 装置通讯口全部为 RJ45 形状接口。通讯板有两种型号：RS485 串口通讯板和以太网通讯板，两种型号只能选其一。RS485 串口和以太网接口均支持 Modbus 协议。

- 当使用 RS485 串行方式通讯时，B、C 口为串口。RJ45 接口的 7 与 8 两芯（7+，8-）对应 RS485 总线的 + 和 -。
- 当使用以太网方式通讯时，B、C、D 口为网口。使用标准的以太网接口定义。MODBUS TCP/IP 的端口号为 502。

---

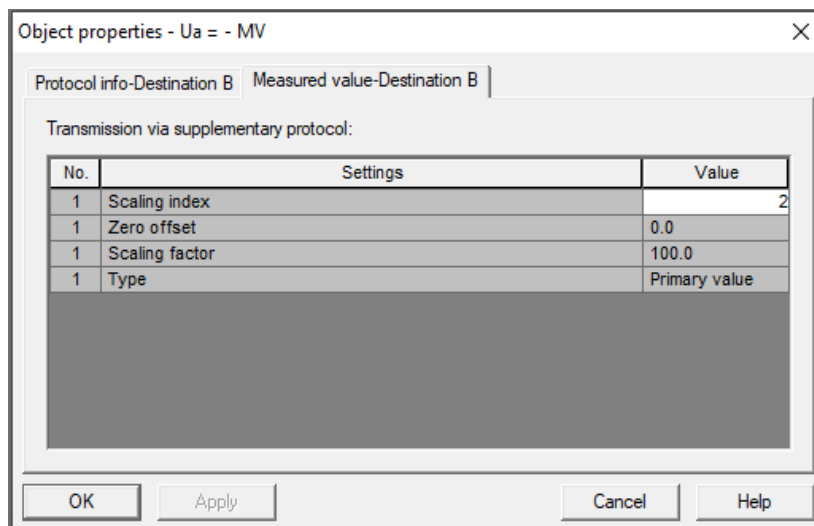
## 1.2 切换定值组

如果用户激活一个新的定值组，则当前定值组自动关闭，并且仅新激活的定值组中的定值有效，其余定值组的定值无效。

用户将参数（参数地址为 302）更改为**协议**时，可在 DIGSI 信息矩阵中的系统口配置相应的信息地址，通过 Modbus 协议切换定值组。

## 1.3 测量

用户可以通过 scaling 的设置来选择测量量的放大系数和传送类型。放大系数有 1、10、100、1000 和 10000。



---

## 1.4 电度量

电度量（如千瓦时）在 Modbus 标准中通过保存寄存器上传至 Modbus Master。装置中，用户可通过测量值得出电度量的标度，定义如下：

每小时 60000 脉冲 V（电压） =  $V_{\text{prim}}$  和  $I = I_{\text{prim}}$

$V_{\text{prim}}$  = 满标度电压                      参数地址 =0202

$I_{\text{prim}}$  = 满标度电流                      参数地址 =0242/0204

例如，设定参数  $I_{\text{prim}}=1000$  A， $V_{\text{prim}}=400.0$  kV，则 60000 脉冲对应的电度量为： $1 \text{ h} \cdot 1000 \text{ A} \cdot 400 \text{ kV} \cdot \sqrt{3} = 692.82 \text{ MWh}$



### 注意

上述定义不适用于二进制输入端 ("Wp(puls) 及 Wq(puls)") 的计量变量，此类计量变量的标度需要根据外接脉冲发生器确定。

---

---

## 1.5 时钟同步寄存器

寄存器地址：

- 40064 - 毫秒
- 40065 - 小时 / 分钟
- 40066 - 月 / 日
- 40067 - 年 ( 年以 1900 为基准, 写年寄存器的数值加上 1900 即为实际的年的数值 )
- 40068 - set time and date ( 仅在 **GlobalSection.UseSetTimeAndDateReg = 1** 时使用 )

写装置时间分为以几种情况：

1. 当 interface 下参数 **GlobalSection.UseSetTimeAndDateReg = 0**,  
使用功能码 FC16 将设置时间写入装置。

2. 当 interface 下参数 **GlobalSection.UseSetTimeAndDateReg = 1**,

需要两步操作, 装置时间方可被正确写入：

第一步, 使用功能码 FC16 将设置时间写入装置。

第二步, 使用功能码 FC06 对地址 40068 **set time and date** 寄存器写入 "FF FF", 使得第一步中写入装置的时间有效。

3. 装置支持广播对时, 即地址位为 0 的对时报文。建议此时将 **GlobalSection.UseSetTimeAndDateReg** 设置为 **0**, 否则需要使用功能码 FC06 对地址 40068 寄存器写入 "FF FF" 进行确认。

## 1.6 功能码和寄存器类型

功能码	功能码描述	寄存器类型	装置对应功能
FC01	读线圈	0X-Register	双点遥信
FC02	读输入离散量	1X-Register	单点遥信
FC03	读保持寄存器	4X-Register	电度量、统计值、故障量、时钟同步读功能、带时间的测量
FC04	读输入寄存器	3X-Register	测量
FC05	写单个线圈	0X-Register	单点命令
FC06	写单个寄存器	4X-Register	时钟同步写功能
FC15	写多个线圈	0X-Register	双点命令
FC16	写多个寄存器	4X-Register	时钟同步写功能

注：寄存器地址的第一位为该信息的寄存器类型。

例如：

00066 = 线圈状态寄存器地址 66，寄存器类型为 0X-Register

40302 = 保持寄存器地址 302，寄存器类型为 4X-Register

寄存器地址从 0 开始。



# 通信点表

# 2

本章节描述了 SIPROTEC 装置 7SJ686、7SD686 和 7UT686 Modbus slave 的寄存器映射结构。

2.1	通用命令	16
2.2	信号量	20
2.3	测量	42
2.4	电度量	49
2.5	故障量及统计值	50
2.6	时钟同步	51

## 2.1 通用命令

### 2.1.1 双点命令

双点命令使用线圈状态寄存器（0X 寄存器），功能码为 FC15。

地址	名称	说明	内部对象号
00000	断路器 合位	断路器，脉冲输出	-
00001	断路器 分位		
00002	隔离开关 合位	隔离开关，脉冲输出	-
00003	隔离开关 分位		
00004	接地刀闸 合位	接地刀闸，脉冲输出	-
00005	接地刀闸 分位		
00018	断路器 合位	断路器，脉冲输出（7SJ686+ 装置）	20227
00019	断路器 分位		
00020	隔离开关 合位	隔离开关，脉冲输出（7SJ686+ 装置）	20228
00021	隔离开关 分位		
00022	接地刀闸 合位	接地刀闸，脉冲输出（7SJ686+ 装置）	20229
00023	接地刀闸 分位		
00024	隔离开关 2 合位	隔离开关，脉冲输出（7SJ686+ 装置）	20456
00025	隔离开关 2 分位		
00026	接地开关 2 合位	接地开关，脉冲输出（7SJ686+ 装置）	20457
00027	接地开关 2 分位		
00006	〈自定义〉 合位	没有预先分配	-
00007	〈自定义〉 分位		

地址	名称	说明	内部对象号
00008	〈自定义〉 合位	没有预先分配	-
00009	〈自定义〉 分位		
00010	〈自定义〉 合位	没有预先分配	-
00011	〈自定义〉 分位		
00012	〈自定义〉 合位	没有预先分配	-
00013	〈自定义〉 分位		
00014	〈自定义〉 合位	没有预先分配	-
00015	〈自定义〉 分位		
00016	〈自定义〉 合位	没有预先分配	-
00017	〈自定义〉 分位		

## 2.1.2 单点命令

单点命令使用线圈状态寄存器（0X 寄存器），功能码为 FC05。

地址	名称	说明	内部对象号
00064	命令：保护有效	控制方向：保护功能有效	-
00065	命令：复归 LED 灯	控制方向：复归 LED 灯	-
00066	命令：A 组定值	控制方向：切换至定值组 A	-
00067	命令：B 组定值	控制方向：切换至定值组 B	-
00068	命令：C 组定值	控制方向：切换至定值组 C	-
00069	命令：D 组定值	控制方向：切换至定值组 D	-
00070	命令：停止数据传输	控制方向：停止数据传输	-
00071	命令：测试模式	控制方向：测试模式	-
00072	命令：远方解锁	控制方向：0= 远方被闭锁 1= 远方解锁	-
00073	命令：远方启动接地试跳	控制方向：远方启动接地试跳	-
00074	命令：过流保护软压板投入	控制方向：过流保护软压板投入	-
00078	命令：零序过流保护软压板投入	控制方向：零序过流保护软压板投入	-
00082	命令：自动重合闸软压板投入	控制方向：自动重合闸软压板投入	-
00083	命令：光纤差动保护软压板投入	控制方向：光纤差动保护软压板投入	-
00084	命令：差动保护软压板投入	控制方向：差动保护软压板投入	-
00085	命令：远方修改定值软压板投入	控制方向：远方修改定值软压板投入	-

## 通信点表

地址	名称	说明	内部对象号
00086	命令：变压器差动保护软压板投入	控制方向：变压器差动保护软压板投入	-
00087	命令：过流加速段软压板投入	控制方向：过流加速段软压板投入	-
00088	命令：零序过流加速段软压板投入	控制方向：零序过流加速段软压板投入	-
00089	命令：过负荷软压板投入	控制方向：过负荷软压板投入	-
00090	命令：低频减载软压板投入	控制方向：低频减载软压板投入	-
00091	命令：低压减载软压板投入	控制方向：低压减载软压板投入	-
00092	命令：负序过流软压板投入	控制方向：负序过流软压板投入	-
00093	命令：电动机启动监视软压板投入	控制方向：电动机启动监视软压板投入	-
00094	命令：热过负荷软压板投入	控制方向：热过负荷软压板投入	-
00095	命令：电动机启动计数器软压板投入	控制方向：电动机启动计数器软压板投入	-
00096	命令：电动机堵转软压板投入	控制方向：电动机堵转软压板投入	-
00097	命令：间隙零序过流软压板投入	控制方向：间隙零序过流软压板投入	-
00098	命令：三相不一致软压板投入	控制方向：三相不一致软压板投入	-
00099	命令：低压侧零序过流软压板投入	控制方向：低压侧零序过流软压板投入	-
00100	命令：备自投软压板投入	控制方向：备自投软压板投入	-
00101	命令：磁平衡软压板投入	控制方向：磁平衡软压板投入	-
00102	命令：过流 #2 保护软压板投入	控制方向：过流 #2 保护软压板投入	-
00103	命令：零序过流 #2 保护软压板投入	控制方向：零序过流 #2 保护软压板投入	-
00104	命令：外接零序过流软压板投入	控制方向：外接零序过流软压板投入	-
00105	命令：弧光保护软压板投入	控制方向：弧光保护软压板投入	-
00106	命令：零序差动保护软压板投入	控制方向：零序差动保护软压板投入	-
00107	命令：零序差动保护 #2 软压板投入	控制方向：零序差动保护 #2 软压板投入	-
00108	命令：运行模式	控制方向：运行模式	-
00109	命令：热备用模式	控制方向：热备用模式	-
00110	命令：冷备用模式	控制方向：冷备用模式	-
00111	命令：检修模式	控制方向：检修模式	-
00112	命令：复归电动操作板告警	控制方向：复归电动操作板告警	-
00113	命令：频率保护软压板投入	控制方向：频率保护软压板投入	-
00032	< 自定义 >	没有预先分配	-
00033	< 自定义 >	没有预先分配	-
00034	< 自定义 >	没有预先分配	-
00035	< 自定义 >	没有预先分配	-
00036	< 自定义 >	没有预先分配	-
00037	< 自定义 >	没有预先分配	-
00038	< 自定义 >	没有预先分配	-
00039	< 自定义 >	没有预先分配	-
00040	< 自定义 >	没有预先分配	-

地址	名称	说明	内部对象号
00041	<自定义>	没有预先分配	-
00042	<自定义>	没有预先分配	-
00043	<自定义>	没有预先分配	-
00044	<自定义>	没有预先分配	-
00045	<自定义>	没有预先分配	-
00046	<自定义>	没有预先分配	-
00047	<自定义>	没有预先分配	-
00048	<自定义>	没有预先分配	-
00049	<自定义>	没有预先分配	-
00050	<自定义>	没有预先分配	-
00051	<自定义>	没有预先分配	-
00052	<自定义>	没有预先分配	-
00053	<自定义>	没有预先分配	-
00054	<自定义>	没有预先分配	-
00055	<自定义>	没有预先分配	-
00056	<自定义>	没有预先分配	-
00057	<自定义>	没有预先分配	-
00058	<自定义>	没有预先分配	-
00059	<自定义>	没有预先分配	-
00060	<自定义>	没有预先分配	-
00061	<自定义>	没有预先分配	-
00062	<自定义>	没有预先分配	-
00063	<自定义>	没有预先分配	-

## 2.2 信号量

### 2.2.1 双点遥信

双点遥信使用线圈状态寄存器（OX 寄存器），功能码为 FC01。

地址	名称	说明	内部对象号
00000	断路器合位	断路器，脉冲输出	-
00001	断路器分位		
00002	隔离开关合位	断路器，脉冲输出	-
00003	隔离开关分位		
00004	接地刀闸合位	断路器，脉冲输出	-
00005	接地刀闸分位		
00018	断路器合位	断路器，脉冲输出（7SJ686+装置）	20227
00019	断路器分位		
00020	隔离开关合位	隔离开关，脉冲输出（7SJ686+装置）	20228
00021	隔离开关分位		
00022	接地刀闸合位	接地刀闸，脉冲输出（7SJ686+装置）	20229
00023	接地刀闸分位		
00024	隔离开关 2 合位	隔离开关，脉冲输出（7SJ686+装置）	20456
00025	隔离开关 2 分位		
00026	接地开关 2 合位	接地开关，脉冲输出（7SJ686+装置）	20457
00027	接地开关 2 分位		
00006	<自定义> 合位	没有预先分配	-
00007	<自定义> 分位		
00008	<自定义> 合位	没有预先分配	-
00009	<自定义> 分位		
00010	<自定义> 合位	没有预先分配	-
00011	<自定义> 分位		
00012	<自定义> 合位	没有预先分配	-
00013	<自定义> 分位		
00014	<自定义> 合位	没有预先分配	-
00015	<自定义> 分位		
00016	<自定义> 合位	没有预先分配	-
00017	<自定义> 分位		

## 2.2.2 单点遥信

单点遥信使用输入状态寄存器（1X 寄存器），功能码为 FC02。

### 2.2.2.1 过流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10000	过流一段启动	1 = 过流一段启动	18048
10001	过流一段跳闸	1 = 过流一段跳闸	18050
10002	过流二段启动	1 = 过流二段启动	18051
10003	过流二段跳闸	1 = 过流二段跳闸	18053
10004	过流三段启动	1 = 过流三段启动	18054
10005	过流三段跳闸	1 = 过流三段跳闸	18056
10006	过流反时限启动	1 = 过流反时限启动	18070
10007	过流反时限跳闸	1 = 过流反时限跳闸	18072
10008	过流一段 1 时限跳闸	1 = 过流一段 1 时限跳闸	18057
10009	过流一段 2 时限跳闸	1 = 过流一段 2 时限跳闸	18058
10010	过流一段 3 时限跳闸	1 = 过流一段 3 时限跳闸	18059
10011	过流二段 1 时限跳闸	1 = 过流二段 1 时限跳闸	18060
10012	过流二段 2 时限跳闸	1 = 过流二段 2 时限跳闸	18061
10013	过流二段 3 时限跳闸	1 = 过流二段 3 时限跳闸	18062
10014	过流三段 1 时限跳闸	1 = 过流三段 1 时限跳闸	18063
10015	过流三段 2 时限跳闸	1 = 过流三段 2 时限跳闸	18064
10016	过流三段 3 时限跳闸	1 = 过流三段 3 时限跳闸	18065

## 2.2.2.2 零序过流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10017	零序过流一段启动	1 = 零序过流一段启动	18082
10018	零序过流一段跳闸	1 = 零序过流一段跳闸	18084
10019	零序过流二段启动	1 = 零序过流二段启动	18085
10020	零序过流二段跳闸	1 = 零序过流二段跳闸	18087
10021	零序过流三段启动	1 = 零序过流三段启动	18088
10022	零序过流三段跳闸	1 = 零序过流三段跳闸	18090
10023	零序过流反时限启动	1 = 零序过流反时限启动	18095
10024	零序过流反时限跳闸	1 = 零序过流反时限跳闸	18097
10025	零序过流一段 1 时限跳闸	1 = 零序过流一段 1 时限跳闸	18360
10026	零序过流一段 2 时限跳闸	1 = 零序过流一段 2 时限跳闸	18361
10027	零序过流一段 3 时限跳闸	1 = 零序过流一段 3 时限跳闸	18362
10028	零序过流二段 1 时限跳闸	1 = 零序过流二段 1 时限跳闸	18363
10029	零序过流二段 2 时限跳闸	1 = 零序过流二段 2 时限跳闸	18364
10030	零序过流二段 3 时限跳闸	1 = 零序过流二段 3 时限跳闸	18365
10031	零序过流三段 1 时限跳闸	1 = 零序过流三段 1 时限跳闸	18366
10032	零序过流三段 2 时限跳闸	1 = 零序过流三段 2 时限跳闸	18367
10033	零序过流三段 3 时限跳闸	1 = 零序过流三段 3 时限跳闸	18368

## 2.2.2.3 加速段保护

地址	名称	说明	内部对象号
10034	过流加速保护跳闸	1 = 过流加速保护跳闸	18208
10035	零序过流加速保护跳闸	1 = 零序过流加速保护跳闸	18212

## 2.2.2.4 自动重合闸

地址	名称	说明	内部对象号
10036	断路器弹簧未储能	1 = 断路器弹簧未储能	02730
10037	自动重合闸进行中	1 = 自动重合闸进行中	02801
10038	自动重合闸合闸命令	1 = 自动重合闸合闸命令	02851
10039	自动重合闸成功	1 = 自动重合闸成功	02862
10524	重合闸不成功	1 = 自动重合闸不成功	18170

## 2.2.2.5 电压保护

地址	名称	说明	内部对象号
10040	欠电压一段跳闸	1 = 欠电压一段跳闸	06539
10041	欠电压二段跳闸	1 = 欠电压二段跳闸	06540
10042	过电压一段跳闸	1 = 过电压一段跳闸	06570
10043	过电压二段跳闸	1 = 过电压二段跳闸	06573

## 2.2.2.6 母线充电保护

地址	名称	说明	内部对象号
10044	充电相过流一段跳闸	1 = 充电相过流一段跳闸	18127
10045	充电相过流二段跳闸	1 = 充电相过流二段跳闸	18130
10046	充电零序过流一段跳闸	1 = 充电零序过流一段跳闸	18135
10047	充电零序过流二段跳闸	1 = 充电零序过流二段跳闸	18138

## 2.2.2.7 过负荷

地址	名称	说明	内部对象号
10048	过负荷一段跳闸	1 = 过负荷一段跳闸	18106
10049	过负荷二段跳闸	1 = 过负荷二段跳闸	18108
10050	过负荷启动风冷	1 = 过负荷启动风冷	18372
10051	过负荷闭锁调档	1 = 过负荷闭锁调档	18374

## 2.2.2.8 非电量保护

地址	名称	说明	内部对象号
10052	重瓦斯跳闸	1 = 重瓦斯跳闸	18289
10053	轻瓦斯跳闸	1 = 轻瓦斯跳闸	18290
10054	超温跳闸	1 = 超温跳闸	18291
10055	高温跳闸	1 = 高温跳闸	18292
10163	压力释放跳闸	1 = 压力释放跳闸	18782

## 2.2.2.9 FC 回路过流闭锁跳闸

地址	名称	说明	内部对象号
10056	FC 回路过流	1 = FC 回路过流	18114

## 2.2.2.10 逆功率保护

地址	名称	说明	内部对象号
10057	逆功率保护跳闸	1 = 逆功率保护跳闸	18280

## 2.2.2.11 模拟量保护

地址	名称	说明	内部对象号
10058	第一路模拟量输入跳闸	1 = 第一路模拟量输入跳闸	18315
10059	第二路模拟量输入跳闸	1 = 第二路模拟量输入跳闸	18317
10060	第三路模拟量输入跳闸	1 = 第三路模拟量输入跳闸	18319
10061	第四路模拟量输入跳闸	1 = 第四路模拟量输入跳闸	18321

## 2.2.2.12 低频减载

地址	名称	说明	内部对象号
10062	低频减载一段跳闸	1 = 低频减载一段跳闸	17269
10063	低频减载二段跳闸	1 = 低频减载二段跳闸	17270

地址	名称	说明	内部对象号
10064	低频减载三段跳闸	1 = 低频减载三段跳闸	17271
10065	低频减载四段跳闸	1 = 低频减载四段跳闸	17272

### 2.2.2.13 低压减载

地址	名称	说明	内部对象号
10066	低压减载一段跳闸	1 = 低压减载一段跳闸	17220
10067	低压减载二段跳闸	1 = 低压减载二段跳闸	17221
10068	低压减载三段跳闸	1 = 低压减载三段跳闸	17222
10069	低压减载四段跳闸	1 = 低压减载四段跳闸	17223

### 2.2.2.14 断路器失灵保护

地址	名称	说明	内部对象号
10070	断路器失灵保护跳闸	1 = 断路器失灵保护跳闸	01471
10071	断路器失灵保护跳上级开关	1 = 断路器失灵保护跳上级开关	01494

## 2.2.2.15 小电流接地选线

地址	名称	说明	内部对象号
10072	小电流接地选线 A 相启动	1 = 小电流接地选线 A 相启动	01272
10073	小电流接地选线 B 相启动	1 = 小电流接地选线 B 相启动	01273
10074	小电流接地选线 C 相启动	1 = 小电流接地选线 C 相启动	01274
10075	Un/3U0> 跳闸	1 = Un/3U0> 跳闸	01217
10076	Ins 一段跳闸	1 = Ins 一段跳闸	01223
10077	Ins 二段跳闸	1 = Ins 二段跳闸	01226

## 2.2.2.16 电动机保护

地址	名称	说明	内部对象号
10078	热过负荷跳闸	1 = 热过负荷跳闸	01521
10079	电动机启动保护跳闸	1 = 电动机启动保护跳闸	04827
10080	启动监视跳闸	1 = 启动监视跳闸	06821
10081	转子热过载跳闸	1 = 转子热过载跳闸	04834
10082	堵转保护跳闸	1 = 堵转保护跳闸	10026

## 2.2.2.17 电容器桥差流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10083	电容器桥差流保护跳闸	1 = 电容器桥差流保护跳闸	18396

## 2.2.2.18 电容器不平衡电压保护

地址	名称	说明	内部对象号
10084	电容器不平衡电压保护跳闸	1 = 电容器不平衡电压保护跳闸	18451

## 2.2.2.19 电容器差电压保护

地址	名称	说明	内部对象号
10085	电容器差电压保护跳闸	1 = 电容器差电压保护跳闸	18462

## 2.2.2.20 电容器不平衡电流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10093	电容器不平衡电流保护跳闸	1 = 电容器不平衡电流保护跳闸	18386

## 2.2.2.21 过励磁保护

地址	名称	说明	内部对象号
10086	过励磁保护一段跳闸	1 = 过励磁保护一段跳闸	05371
10087	过励磁保护反时限跳闸	1 = 过励磁保护反时限跳闸	05372

## 2.2.2.22 负序过流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10088	负序过流一段跳闸	1 = 负序过流一段跳闸	05177
10089	负序过流二段跳闸	1 = 负序过流二段跳闸	05178
10090	负序过流反时限跳闸	1 = 负序过流反时限跳闸	05179

## 2.2.2.23 零序过电压保护

地址	名称	说明	内部对象号
10091	零序过电压保护一段跳闸	1 = 零序过电压保护一段跳闸	17315
10092	零序过电压保护二段跳闸	1 = 零序过电压保护二段跳闸	17316

## 2.2.2.24 三相不一致保护

地址	名称	说明	内部对象号
10094	三相不一致保护跳闸	1 = 三相不一致保护跳闸	18442

## 2.2.2.25 间隙零序过流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10095	间隙零序过流一段跳闸	1 = 间隙零序过流一段跳闸	18406
10096	间隙零序过流二段跳闸	1 = 间隙零序过流二段跳闸	18408

## 2.2.2.26 低压侧零序过流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10097	低压侧零序过流一段跳闸	1 = 低压侧零序过流一段跳闸	18421
10098	低压侧零序过流二段跳闸	1 = 低压侧零序过流二段跳闸	18423
10099	低压侧零序过流三段跳闸	1 = 低压侧零序过流三段跳闸	18425
10100	低压侧零序过流反时限跳闸	1 = 低压侧零序过流反时限跳闸	18427

## 2.2.2.27 差动保护

地址	名称	说明	内部对象号
10101	差动保护启动	1 = 差动保护启动	05631
10102	差动保护跳闸	1 = 差动保护跳闸	05671
10103	差动保护 A 相跳闸	1 = 差动保护 A 相跳闸	05672
10104	差动保护 B 相跳闸	1 = 差动保护 B 相跳闸	05673
10105	差动保护 C 相跳闸	1 = 差动保护 C 相跳闸	05674
10106	比例差动保护 A 相跳闸	1 = 比例差动保护 A 相跳闸	05681
10107	比例差动保护 B 相跳闸	1 = 比例差动保护 B 相跳闸	05682
10108	比例差动保护 C 相跳闸	1 = 比例差动保护 C 相跳闸	05683
10109	差动速断 A 相跳闸	1 = 差动速断 A 相跳闸	05684
10110	差动速断 B 相跳闸	1 = 差动速断 B 相跳闸	05685
10111	差动速断 C 相跳闸	1 = 差动速断 C 相跳闸	05686
10112	比例差动保护跳闸	1 = 比例差动保护跳闸	05691
10113	差动速断跳闸	1 = 差动速断跳闸	05692

## 2.2.2.28 磁平衡保护

地址	名称	说明	内部对象号
10114	磁平衡保护启动	1 = 磁平衡保护启动	18548
10115	磁平衡保护跳闸	1 = 磁平衡保护跳闸	18549

## 2.2.2.29 光纤差动保护 (比相差动)

地址	名称	说明	内部对象号
10142	光纤差动保护启动	1 = 光纤差动保护启动	18561
10143	光纤差动保护 A 相启动	1 = 光纤差动保护 A 相启动	18562
10144	光纤差动保护 B 相启动	1 = 光纤差动保护 B 相启动	18563
10145	光纤差动保护 C 相启动	1 = 光纤差动保护 C 相启动	18564
10146	光纤差动保护跳闸	1 = 光纤差动保护跳闸	18560
10147	对侧差动跳闸	1 = 对侧差动跳闸	18579

## 2.2.2.30 远方跳闸

地址	名称	说明	内部对象号
10148	远方跳闸	1 = 远方跳闸	18585

## 2.2.2.31 备自投

地址	名称	说明	内部对象号
10149	进线 1-> 进线 2 备投动作	1 = 进线 1-> 进线 2 备投动作	17713
10150	进线 1-> 进线 2 切换成功	1 = 进线 1-> 进线 2 切换成功	17798
10151	进线 2-> 进线 1 备投动作	1 = 进线 2-> 进线 1 备投动作	17714
10152	进线 2-> 进线 1 切换成功	1 = 进线 2-> 进线 1 切换成功	17799
10153	母线 1-> 母线 2 备投动作	1 = 母线 1-> 母线 2 备投动作	17715
10154	母线 1-> 母线 2 切换成功	1 = 母线 1-> 母线 2 切换成功	17800
10155	母线 2-> 母线 1 备投动作	1 = 母线 2-> 母线 1 备投动作	17716
10156	母线 2-> 母线 1 切换成功	1 = 母线 2-> 母线 1 切换成功	17801
10157	均衡负荷启动	1 = 均衡负荷启动	17804
10158	均衡负荷成功	1 = 均衡负荷成功	17805
10159	过负荷联切启动	1 = 过负荷联切启动	17733
10160	第一轮过负荷联切动作	1 = 第一轮过负荷联切动作	17734
10161	第二轮过负荷联切动作	1 = 第二轮过负荷联切动作	17735
10162	备自投动作成功	1 = 备自投动作成功	18715

## 2.2.2.32 光纤差动保护 (矢量差动)

地址	名称	说明	内部对象号
10164	差动保护启动	1 = 差动保护启动	-
10165	差动保护跳闸	1 = 差动保护跳闸	-
10166	对侧差动保护跳闸	1 = 对侧差动保护跳闸	-
10167	PDI 通讯故障	1 = PDI 通讯故障	-

## 2.2.2.33 过流 #2 保护

地址	名称	说明	内部对象号
10199	过流 #2 一段启动	1 = 过流 #2 一段启动	18852
10200	过流 #2 一段第一时限跳闸	1 = 过流 #2 一段第一时限跳闸	18859
10201	过流 #2 二段启动	1 = 过流 #2 二段启动	18848
10202	过流 #2 二段第一时限跳闸	1 = 过流 #2 二段第一时限跳闸	18862

## 2.2.2.34 零序过流 #2 保护

地址	名称	说明	内部对象号
10203	零序过流 #2 一段启动	1 = 零序过流 #2 一段启动	18249
10204	零序过流 #2 二段启动	1 = 零序过流 #2 二段启动	18250

地址	名称	说明	内部对象号
10205	零序过流 #2 一段第一时限跳闸	1 = 零序过流 #2 一段第一时限跳闸	18244
10206	零序过流 #2 二段第一时限跳闸	1 = 零序过流 #2 二段第一时限跳闸	18260

### 2.2.2.35 外接零序过流保护

地址	名称	说明	内部对象号
10207	外接零序过流一段启动	1 = 外接零序过流一段启动	18695
10208	外接零序过流一段跳闸	1 = 外接零序过流一段跳闸	18696
10209	外接零序过流二段启动	1 = 外接零序过流二段启动	18698
10210	外接零序过流二段跳闸	1 = 外接零序过流二段跳闸	18699

### 2.2.2.36 弧光保护

地址	名称	说明	内部对象号
10211	弧光保护启动	1 = 弧光保护启动	18884
10212	弧光速段保护跳闸	1 = 弧光速段保护跳闸	18885
10213	弧光延时保护跳闸	1 = 弧光延时保护跳闸	18887

### 2.2.2.37 零序差动保护

地址	名称	说明	内部对象号
10215	零序差动保护启动	1 = 零序差动保护启动	-
10216	零序差动保护跳闸	1 = 零序差动保护跳闸	-

### 2.2.2.38 零序差动保护 #2

地址	名称	说明	内部对象号
10218	零序差动保护 #2 启动	1 = 零序差动保护 #2 启动	-
10219	零序差动保护 #2 跳闸	1 = 零序差动保护 #2 跳闸	-

### 2.2.2.39 频率保护

地址	名称	说明	内部对象号
10512	F1 跳闸	1 = F1 跳闸	05236
10513	F2 跳闸	1 = F2 跳闸	05237
10514	F3 跳闸	1 = F3 跳闸	05238
10515	F4 跳闸	1 = F4 跳闸	05239

## 2.2.2.40 同期功能组

地址	名称	说明	内部对象号
10517	同期 1 发出合闸命令	1 = 同期 1 发出合闸命令	170.0049.01
10518	同期 1 错误	1 = 同期 1 错误	170.0050.01
10519	同期 2 发出合闸命令	1 = 同期 2 发出合闸命令	170.0049.02
10520	同期 2 错误	1 = 同期 2 错误	170.0050.02
10521	同期 3 发出合闸命令	1 = 同期 3 发出合闸命令	170.0049.03
10522	同期 3 错误	1 = 同期 3 错误	170.0050.03

## 2.2.2.41 通用信息

地址	名称	说明	内部对象号
10116	保护总启动	1 = 保护总启动	00501
10117	保护总跳命令	1 = 保护总跳命令	00511
10118	跳闸回路故障	1 = 跳闸回路故障	06865
10523	合闸回路故障	1 = 合闸回路故障	17229
10119	故障录波启动	1 = 故障录波启动	-
10120	触发录波	1 = 触发录波	00004
10122	标志丢失	1 = 标志丢失	00113
10123	A 组定值	1 = 激活 A 组定值设置	-
10124	B 组定值	1 = 激活 B 组定值设置	-
10125	C 组定值	1 = 激活 C 组定值设置	-
10126	D 组定值	1 = 激活 D 组定值设置	-
10127	停止数据传输	1 = 停止数据传输	-
10128	测试模式	1 = 测试模式	-
10129	保护有效	1 = 保护有效	-
10130	复归 LED 指示灯	1 = 复归 LED 指示灯	-
10131	远方解锁	1 = 远方解锁	-
10132	控制权限：远方 / 本地 = 0/1	1 = 本地	-
10133	就地解锁	1 = 就地解锁	-
10134	手车试验位置	1 = 手车试验位置	-
10135	手车工作位置	1 = 手车工作位置	-
10136	地刀位置	1 = 地刀位置	-
10137	操作把手远方 / 本地 = 0/1	1 = 操作把手本地位置	-
10138	本线路接地	1 = 本线路接地	-
10139	远方启动接地试跳	1 = 远方启动接地试跳	-
10140	接地试跳失败	1 = 接地试跳失败	-
10141	小电流接地试跳	1 = 小电流接地试跳	-

通信点表

地址	名称	说明	内部对象号
10168	过流保护软压板投入	过流保护软压板投入	-
10169	零序过流保护软压板投入	零序过流保护软压板投入	-
10170	磁平衡软压板投入	磁平衡软压板投入	-
10176	自动重合闸软压板投入	自动重合闸软压板投入	-
10177	光纤差动保护软压板投入	光纤差动保护软压板投入	-
10178	差动保护软压板投入	差动保护软压板投入	-
10179	远方修改定值软压板投入	远方修改定值软压板投入	-
10180	变压器差动保护软压板投入	变压器差动保护软压板投入	-
10181	过流加速段软压板投入	过流加速段软压板投入	-
10182	零序过流加速段软压板投入	零序过流加速段软压板投入	-
10183	过负荷软压板投入	过负荷软压板投入	-
10184	低频减载软压板投入	低频减载软压板投入	-
10185	低压减载软压板投入	低压减载软压板投入	-
10186	负序过流软压板投入	负序过流软压板投入	-
10187	电动机启动监视软压板投入	电动机启动监视软压板投入	-
10188	热过负荷软压板投入	热过负荷软压板投入	-
10189	电动机启动计数器软压板投入	电动机启动计数器软压板投入	-
10190	电动机堵转软压板投入	电动机堵转软压板投入	-
10191	间隙零序过流软压板投入	间隙零序过流软压板投入	-
10192	三相不一致软压板投入	三相不一致软压板投入	-
10193	低压侧零序过流软压板投入	低压侧零序过流软压板投入	-
10194	备自投软压板投入	备自投软压板投入	-
10195	过流 #2 保护软压板投入	过流 #2 保护软压板投入	-
10196	零序过流 #2 保护软压板投入	零序过流 #2 保护软压板投入	-
10197	外接零序过流软压板投入	外接零序过流软压板投入	-
10198	弧光保护软压板投入	弧光保护软压板投入	-
10214	零序差动保护软压板投入	零序差动保护软压板投入	-
10217	零序差动保护 #2 软压板投入	零序差动保护 #2 软压板投入	-
10516	频率保护软压板投入	频率保护软压板投入	-

2.2.2.42 无线测温

地址	名称	说明	内部对象号
10345	间隔 1 母线 A 相温度异常	间隔 1 母线 A 相温度异常	615.4039 (.01)
10346	间隔 1 母线 B 相温度异常	间隔 1 母线 B 相温度异常	615.4040 (.01)
10347	间隔 1 母线 C 相温度异常	间隔 1 母线 C 相温度异常	615.4041 (.01)
10348	间隔 1 断路器上触臂 A 相温度异常	间隔 1 断路器上触臂 A 相温度异常	615.4042 (.01)

地址	名称	说明	内部对象号
10349	间隔 1 断路器上触臂 B 相温度异常	间隔 1 断路器上触臂 B 相温度异常	615.4043 (.01)
10350	间隔 1 断路器上触臂 C 相温度异常	间隔 1 断路器上触臂 C 相温度异常	615.4044 (.01)
10351	间隔 1 断路器下触臂 A 相温度异常	间隔 1 断路器下触臂 A 相温度异常	615.4045 (.01)
10352	间隔 1 断路器下触臂 B 相温度异常	间隔 1 断路器下触臂 B 相温度异常	615.4046 (.01)
10353	间隔 1 断路器下触臂 C 相温度异常	间隔 1 断路器下触臂 C 相温度异常	615.4047 (.01)
10354	间隔 1 进出线 A 相温度异常	间隔 1 进出线 A 相温度异常	615.4048 (.01)
10355	间隔 1 进出线 B 相温度异常	间隔 1 进出线 B 相温度异常	615.4049 (.01)
10356	间隔 1 进出线 C 相温度异常	间隔 1 进出线 C 相温度异常	615.4050 (.01)
10405	间隔 1 有传感器离线	间隔 1 有传感器离线	615.4051 (.01)
10410	无线测温接收模块故障	无线测温接收模块故障	20645
10357	间隔 2 母线 A 相温度异常	间隔 2 母线 A 相温度异常	616.4039 (.01)
10358	间隔 2 母线 B 相温度异常	间隔 2 母线 B 相温度异常	616.4040 (.01)
10359	间隔 2 母线 C 相温度异常	间隔 2 母线 C 相温度异常	616.4041 (.01)
10360	间隔 2 断路器上触臂 A 相温度异常	间隔 2 断路器上触臂 A 相温度异常	616.4042 (.01)
10361	间隔 2 断路器上触臂 B 相温度异常	间隔 2 断路器上触臂 B 相温度异常	616.4043 (.01)
10362	间隔 2 断路器上触臂 C 相温度异常	间隔 2 断路器上触臂 C 相温度异常	616.4044 (.01)
10363	间隔 2 断路器下触臂 A 相温度异常	间隔 2 断路器下触臂 A 相温度异常	616.4045 (.01)
10364	间隔 2 断路器下触臂 B 相温度异常	间隔 2 断路器下触臂 B 相温度异常	616.4046 (.01)
10365	间隔 2 断路器下触臂 C 相温度异常	间隔 2 断路器下触臂 C 相温度异常	616.4047 (.01)
10366	间隔 2 进出线 A 相温度异常	间隔 2 进出线 A 相温度异常	616.4048 (.01)
10367	间隔 2 进出线 B 相温度异常	间隔 2 进出线 B 相温度异常	616.4049 (.01)
10368	间隔 2 进出线 C 相温度异常	间隔 2 进出线 C 相温度异常	616.4050 (.01)
10406	间隔 2 有传感器离线	间隔 2 有传感器离线	616.4051 (.01)
10369	间隔 3 母线 A 相温度异常	间隔 3 母线 A 相温度异常	617.4039 (.01)
10370	间隔 3 母线 B 相温度异常	间隔 3 母线 B 相温度异常	617.4040 (.01)
10371	间隔 3 母线 C 相温度异常	间隔 3 母线 C 相温度异常	617.4041 (.01)
10372	间隔 3 断路器上触臂 A 相温度异常	间隔 3 断路器上触臂 A 相温度异常	617.4042 (.01)
10373	间隔 3 断路器上触臂 B 相温度异常	间隔 3 断路器上触臂 B 相温度异常	617.4043 (.01)
10374	间隔 3 断路器上触臂 C 相温度异常	间隔 3 断路器上触臂 C 相温度异常	617.4044 (.01)
10375	间隔 3 断路器下触臂 A 相温度异常	间隔 3 断路器下触臂 A 相温度异常	617.4045 (.01)
10376	间隔 3 断路器下触臂 B 相温度异常	间隔 3 断路器下触臂 B 相温度异常	617.4046 (.01)
10377	间隔 3 断路器下触臂 C 相温度异常	间隔 3 断路器下触臂 C 相温度异常	617.4047 (.01)
10378	间隔 3 进出线 A 相温度异常	间隔 3 进出线 A 相温度异常	617.4048 (.01)
10379	间隔 3 进出线 B 相温度异常	间隔 3 进出线 B 相温度异常	617.4049 (.01)
10380	间隔 3 进出线 C 相温度异常	间隔 3 进出线 C 相温度异常	617.4050 (.01)
10407	间隔 3 有传感器离线	间隔 3 有传感器离线	617.4051 (.01)
10381	间隔 4 母线 A 相温度异常	间隔 4 母线 A 相温度异常	618.4039 (.01)

通信点表

地址	名称	说明	内部对象号
10382	间隔 4 母线 B 相温度异常	间隔 4 母线 B 相温度异常	618.4040 (.01)
10383	间隔 4 母线 C 相温度异常	间隔 4 母线 C 相温度异常	618.4041 (.01)
10384	间隔 4 断路器上触臂 A 相温度异常	间隔 4 断路器上触臂 A 相温度异常	618.4042 (.01)
10385	间隔 4 断路器上触臂 B 相温度异常	间隔 4 断路器上触臂 B 相温度异常	618.4043 (.01)
10386	间隔 4 断路器上触臂 C 相温度异常	间隔 4 断路器上触臂 C 相温度异常	618.4044 (.01)
10387	间隔 4 断路器下触臂 A 相温度异常	间隔 4 断路器下触臂 A 相温度异常	618.4045 (.01)
10388	间隔 4 断路器下触臂 B 相温度异常	间隔 4 断路器下触臂 B 相温度异常	618.4046 (.01)
10389	间隔 4 断路器下触臂 C 相温度异常	间隔 4 断路器下触臂 C 相温度异常	618.4047 (.01)
10390	间隔 4 进出线 A 相温度异常	间隔 4 进出线 A 相温度异常	618.4048 (.01)
10391	间隔 4 进出线 B 相温度异常	间隔 4 进出线 B 相温度异常	618.4049 (.01)
10392	间隔 4 进出线 C 相温度异常	间隔 4 进出线 C 相温度异常	618.4050 (.01)
10408	间隔 4 有传感器离线	间隔 4 有传感器离线	618.4051 (.01)
10393	间隔 5 母线 A 相温度异常	间隔 5 母线 A 相温度异常	619.4039 (.01)
10394	间隔 5 母线 B 相温度异常	间隔 5 母线 B 相温度异常	619.4040 (.01)
10395	间隔 5 母线 C 相温度异常	间隔 5 母线 C 相温度异常	619.4041 (.01)
10396	间隔 5 断路器上触臂 A 相温度异常	间隔 5 断路器上触臂 A 相温度异常	619.4042 (.01)
10397	间隔 5 断路器上触臂 B 相温度异常	间隔 5 断路器上触臂 B 相温度异常	619.4043 (.01)
10398	间隔 5 断路器上触臂 C 相温度异常	间隔 5 断路器上触臂 C 相温度异常	619.4044 (.01)
10399	间隔 5 断路器下触臂 A 相温度异常	间隔 5 断路器下触臂 A 相温度异常	619.4045 (.01)
10400	间隔 5 断路器下触臂 B 相温度异常	间隔 5 断路器下触臂 B 相温度异常	619.4046 (.01)
10401	间隔 5 断路器下触臂 C 相温度异常	间隔 5 断路器下触臂 C 相温度异常	619.4047 (.01)
10402	间隔 5 进出线 A 相温度异常	间隔 5 进出线 A 相温度异常	619.4048 (.01)
10403	间隔 5 进出线 B 相温度异常	间隔 5 进出线 B 相温度异常	619.4049 (.01)
10404	间隔 5 进出线 C 相温度异常	间隔 5 进出线 C 相温度异常	619.4050 (.01)
10409	间隔 5 有传感器离线	间隔 5 有传感器离线	619.4051 (.01)
10428	间隔 1 测温点 1 预告警	间隔 1 测温点 1 预告警	20323
10429	间隔 1 测温点 1 告警	间隔 1 测温点 1 告警	20324
10430	间隔 1 测温点 2 预告警	间隔 1 测温点 2 预告警	20325
10431	间隔 1 测温点 2 告警	间隔 1 测温点 2 告警	20326
10432	间隔 1 测温点 3 预告警	间隔 1 测温点 3 预告警	20327
10433	间隔 1 测温点 3 告警	间隔 1 测温点 3 告警	20328
10434	间隔 1 测温点 4 预告警	间隔 1 测温点 4 预告警	20329
10435	间隔 1 测温点 4 告警	间隔 1 测温点 4 告警	20330
10436	间隔 1 测温点 5 预告警	间隔 1 测温点 5 预告警	20331
10437	间隔 1 测温点 5 告警	间隔 1 测温点 5 告警	20332
10438	间隔 1 测温点 6 预告警	间隔 1 测温点 6 预告警	20333
10439	间隔 1 测温点 6 告警	间隔 1 测温点 6 告警	20334

地址	名称	说明	内部对象号
10440	间隔 1 测温点 7 预告警	间隔 1 测温点 7 预告警	20335
10441	间隔 1 测温点 7 告警	间隔 1 测温点 7 告警	20336
10442	间隔 1 测温点 8 预告警	间隔 1 测温点 8 预告警	20337
10443	间隔 1 测温点 8 告警	间隔 1 测温点 8 告警	20338
10444	间隔 1 测温点 9 预告警	间隔 1 测温点 9 预告警	20339
10445	间隔 1 测温点 9 告警	间隔 1 测温点 9 告警	20340
10446	间隔 1 测温点 10 预告警	间隔 1 测温点 10 预告警	20341
10447	间隔 1 测温点 10 告警	间隔 1 测温点 10 告警	20342
10448	间隔 1 测温点 11 预告警	间隔 1 测温点 11 预告警	20343
10449	间隔 1 测温点 11 告警	间隔 1 测温点 11 告警	20344
10450	间隔 1 测温点 12 预告警	间隔 1 测温点 12 预告警	20345
10451	间隔 1 测温点 12 告警	间隔 1 测温点 12 告警	20346

### 2.2.2.43 ADAM 模块

地址	名称	说明	内部对象号
10220	ADAM 模块 1 连接中断	ADAM 模块 1 连接中断	20605
10221	ADAM 模块 2 连接中断	ADAM 模块 2 连接中断	20606

## 2.2.2.44 开关柜智能控制

地址	名称	说明	内部对象号
10411	运行模式	控制方向：运行模式	-
10412	热备用模式	控制方向：热备用模式	-
10413	冷备用模式	控制方向：冷备用模式	-
10414	检修模式	控制方向：检修模式	-
10415	复归电动操作板告警	1= 复归电动操作板告警	-
10416	手车电机堵转	1= 手车电机堵转	20239
10417	手车电机运行超时	1= 手车电机运行超时	20240
10418	手车离合器释放异常	1= 手车离合器释放异常	20241
10419	地刀电机堵转	1= 地刀电机堵转	20245
10420	地刀电机运行超时	1= 地刀电机运行超时	20246
10421	地刀离合器释放异常	1= 地刀离合器释放异常	20247
10422	手车操作回路异常	1= 手车操作回路异常	20263
10423	地刀操作机构异常	1= 地刀操作机构异常	20264
10424	合闸线圈回路异常	1= 合闸线圈回路异常	20265
10425	分闸线圈回路异常	1= 分闸线圈回路异常	20266
10426	储能回路异常	1= 储能回路异常	20267
10427	基准波形未录制	1= 基准波形未录制	20268

## 2.2.2.45 避雷器监视器

地址	名称	说明	内部对象号
10452	避雷器监视器连接中断	避雷器监视器连接中断	20317
10490	避雷器 A 相告警	避雷器 A 相告警	20749
10491	避雷器 B 相告警	避雷器 B 相告警	20750
10492	避雷器 C 相告警	避雷器 C 相告警	20751
10499	避雷器漏电流告警	避雷器漏电流告警	20637

## 2.2.2.46 气体密度传感器

地址	名称	说明	内部对象号
10458	WIKA 传感器 1 压力告警	WIKA 传感器 1 压力告警	20423
10459	WIKA 传感器 1 水分告警 SF6	WIKA 传感器 1 水分告警 SF6	20424
10460	WIKA 传感器 1 水分告警 N2	WIKA 传感器 1 水分告警 N2	20425
10461	WIKA 传感器 2 压力告警	WIKA 传感器 2 压力告警	20426
10462	WIKA 传感器 2 水分告警 SF6	WIKA 传感器 2 水分告警 SF6	20427
10463	WIKA 传感器 2 水分告警 N2	WIKA 传感器 2 水分告警 N2	20428
10464	WIKA 传感器 3 压力告警	WIKA 传感器 3 压力告警	20429
10465	WIKA 传感器 3 水分告警 SF6	WIKA 传感器 3 水分告警 SF6	20430
10466	WIKA 传感器 3 水分告警 N2	WIKA 传感器 3 水分告警 N2	20431
10467	WIKA 传感器 4 压力告警	WIKA 传感器 4 压力告警	20432
10468	WIKA 传感器 4 水分告警 SF6	WIKA 传感器 4 水分告警 SF6	20433

10469	WIKA 传感器 4 水分告警 N2	WIKA 传感器 4 水分告警 N2	20434
10562	WIKA 传感器 5 压力告警	WIKA 传感器 5 压力告警	20766
10563	WIKA 传感器 5 水分告警 SF6	WIKA 传感器 5 水分告警 SF6	20767
10564	WIKA 传感器 5 水分告警 N2	WIKA 传感器 5 水分告警 N2	20768
10565	WIKA 传感器 6 压力告警	WIKA 传感器 6 压力告警	20769
10566	WIKA 传感器 6 水分告警 SF6	WIKA 传感器 6 水分告警 SF6	20770
10567	WIKA 传感器 6 水分告警 N2	WIKA 传感器 6 水分告警 N2	20771
10453	气体密度传感器 1 连接中断	气体密度传感器 1 连接中断	20318
10454	气体密度传感器 2 连接中断	气体密度传感器 2 连接中断	20319
10455	气体密度传感器 3 连接中断	气体密度传感器 3 连接中断	20320
10456	气体密度传感器 4 连接中断	气体密度传感器 4 连接中断	20321
10560	气体密度传感器 5 连接中断	气体密度传感器 5 连接中断	20764
10561	气体密度传感器 6 连接中断	气体密度传感器 6 连接中断	20765
10470	CH1 报警 - 密度 LL	CH1 报警 - 密度 LL	20721
10471	CH1 报警 - 密度 L	CH1 报警 - 密度 L	20722
10472	CH1 报警 - 密度 H	CH1 报警 - 密度 H	20723
10473	CH1 报警 - 密度 HH	CH1 报警 - 密度 HH	20724
10474	CH1 报警 - 温度	CH1 报警 - 温度	20725
10475	CH1 报警 - 压力 LL	CH1 报警 - 压力 LL	20726
10476	CH1 报警 - 压力 L	CH1 报警 - 压力 L	20727
10477	CH1 报警 - 压力 H	CH1 报警 - 压力 H	20728
10478	CH1 报警 - 压力 HH	CH1 报警 - 压力 HH	20729
10479	CH1 报警 - 微水	CH1 报警 - 微水	20730
10480	CH2 报警 - 密度 LL	CH2 报警 - 密度 LL	20731
10481	CH2 报警 - 密度 L	CH2 报警 - 密度 L	20732
10482	CH2 报警 - 密度 H	CH2 报警 - 密度 H	20733
10483	CH2 报警 - 密度 HH	CH2 报警 - 密度 HH	20734
10484	CH2 报警 - 温度	CH2 报警 - 温度	20735
10485	CH2 报警 - 压力 LL	CH2 报警 - 压力 LL	20736
10486	CH2 报警 - 压力 L	CH2 报警 - 压力 L	20737
10487	CH2 报警 - 压力 H	CH2 报警 - 压力 H	20738
10488	CH2 报警 - 压力 HH	CH2 报警 - 压力 HH	20739
10489	CH2 报警 - 微水	CH2 报警 - 微水	20740
10568	CH3 报警 - 密度 LL	CH3 报警 - 密度 LL	20672
10569	CH3 报警 - 密度 L	CH3 报警 - 密度 L	20673
10570	CH3 报警 - 密度 H	CH3 报警 - 密度 H	20674
10571	CH3 报警 - 密度 HH	CH3 报警 - 密度 HH	20675
10572	CH3 报警 - 温度	CH3 报警 - 温度	20676
10573	CH3 报警 - 压力 LL	CH3 报警 - 压力 LL	20677
10574	CH3 报警 - 压力 L	CH3 报警 - 压力 L	20678
10575	CH3 报警 - 压力 H	CH3 报警 - 压力 H	20679
10576	CH3 报警 - 压力 HH	CH3 报警 - 压力 HH	20680
10577	CH3 报警 - 微水	CH3 报警 - 微水	20681
10578	CH4 报警 - 密度 LL	CH4 报警 - 密度 LL	20682
10579	CH4 报警 - 密度 L	CH4 报警 - 密度 L	20683
10580	CH4 报警 - 密度 H	CH4 报警 - 密度 H	20684
10581	CH4 报警 - 密度 HH	CH4 报警 - 密度 HH	20685

## 通信点表

10582	CH4 报警 - 温度	CH4 报警 - 温度	20686
10583	CH4 报警 - 压力 LL	CH4 报警 - 压力 LL	20687
10584	CH4 报警 - 压力 L	CH4 报警 - 压力 L	20688
10585	CH4 报警 - 压力 H	CH4 报警 - 压力 H	20689
10586	CH4 报警 - 压力 HH	CH4 报警 - 压力 HH	20690
10587	CH4 报警 - 微水	CH4 报警 - 微水	20691
10588	CH5 报警 - 密度 LL	CH5 报警 - 密度 LL	20778
10589	CH5 报警 - 密度 L	CH5 报警 - 密度 L	20779
10590	CH5 报警 - 密度 H	CH5 报警 - 密度 H	20780
10591	CH5 报警 - 密度 HH	CH5 报警 - 密度 HH	20781
10592	CH5 报警 - 温度	CH5 报警 - 温度	20782
10593	CH5 报警 - 压力 LL	CH5 报警 - 压力 LL	20783
10594	CH5 报警 - 压力 L	CH5 报警 - 压力 L	20784
10595	CH5 报警 - 压力 H	CH5 报警 - 压力 H	20785
10596	CH5 报警 - 压力 HH	CH5 报警 - 压力 HH	20786
10597	CH5 报警 - 微水	CH5 报警 - 微水	20787
10598	CH6 报警 - 密度 LL	CH6 报警 - 密度 LL	20788
10599	CH6 报警 - 密度 L	CH6 报警 - 密度 L	20789
10600	CH6 报警 - 密度 H	CH6 报警 - 密度 H	20790
10601	CH6 报警 - 密度 HH	CH6 报警 - 密度 HH	20791
10602	CH6 报警 - 温度	CH6 报警 - 温度	20792
10603	CH6 报警 - 压力 LL	CH6 报警 - 压力 LL	20793
10604	CH6 报警 - 压力 L	CH6 报警 - 压力 L	20794
10605	CH6 报警 - 压力 H	CH6 报警 - 压力 H	20795
10606	CH6 报警 - 压力 HH	CH6 报警 - 压力 HH	20796
10607	CH6 报警 - 微水	CH6 报警 - 微水	20797
10493	传感器 1 低压告警	传感器 1 低压告警	20626
10494	传感器 1 高压告警	传感器 1 高压告警	20627
10495	传感器 1 低压闭锁	传感器 1 低压闭锁	20628
10496	传感器 2 低压告警	传感器 2 低压告警	20634
10497	传感器 2 高压告警	传感器 2 高压告警	20635
10498	传感器 2 低压闭锁	传感器 2 低压闭锁	20636
10500	传感器 3 低压告警	传感器 3 低压告警	20640
10501	传感器 3 高压告警	传感器 3 高压告警	20641
10502	传感器 3 低压闭锁	传感器 3 低压闭锁	20642
10503	传感器 4 低压告警	传感器 4 低压告警	20643
10504	传感器 4 高压告警	传感器 4 高压告警	20670
10505	传感器 4 低压闭锁	传感器 4 低压闭锁	20671
10506	传感器 5 低压告警	传感器 5 低压告警	20772
10507	传感器 5 高压告警	传感器 5 高压告警	20773
10508	传感器 5 低压闭锁	传感器 5 低压闭锁	20774
10509	传感器 6 低压告警	传感器 6 低压告警	20775
10510	传感器 6 高压告警	传感器 6 高压告警	20776
10511	传感器 6 低压闭锁	传感器 6 低压闭锁	20777

## 2.2.2.47 温湿度控制器

地址	名称	说明	内部对象号
10457	温湿度控制器连接中断	温湿度控制器连接中断	20322

## 2.2.2.48 自定义信号量

地址	名称	说明	内部对象号
10222	<自定义>	没有预先分配	-
10223	<自定义>	没有预先分配	-
10224	<自定义>	没有预先分配	-
10225	<自定义>	没有预先分配	-
10226	<自定义>	没有预先分配	-
10227	<自定义>	没有预先分配	-
10228	<自定义>	没有预先分配	-
10229	<自定义>	没有预先分配	-
10230	<自定义>	没有预先分配	-
10231	<自定义>	没有预先分配	-
10232	<自定义>	没有预先分配	-
10233	<自定义>	没有预先分配	-
10234	<自定义>	没有预先分配	-
10235	<自定义>	没有预先分配	-
10236	<自定义>	没有预先分配	-
10237	<自定义>	没有预先分配	-
10238	<自定义>	没有预先分配	-
10239	<自定义>	没有预先分配	-
10240	<自定义>	没有预先分配	-
10241	<自定义>	没有预先分配	-
10242	<自定义>	没有预先分配	-
10243	<自定义>	没有预先分配	-
10244	<自定义>	没有预先分配	-
10245	<自定义>	没有预先分配	-
10246	<自定义>	没有预先分配	-
10247	<自定义>	没有预先分配	-
10248	<自定义>	没有预先分配	-
10249	<自定义>	没有预先分配	-
10250	<自定义>	没有预先分配	-
10251	<自定义>	没有预先分配	-
10252	<自定义>	没有预先分配	-
10253	<自定义>	没有预先分配	-
10254	<自定义>	没有预先分配	-
10255	<自定义>	没有预先分配	-
10256	<自定义>	没有预先分配	-
10257	<自定义>	没有预先分配	-
10258	<自定义>	没有预先分配	-

通信点表

10259	< 自定义 >	没有预先分配	-
10260	< 自定义 >	没有预先分配	-
10261	< 自定义 >	没有预先分配	-
10262	< 自定义 >	没有预先分配	-
10263	< 自定义 >	没有预先分配	-
10264	< 自定义 >	没有预先分配	-
10265	< 自定义 >	没有预先分配	-
10266	< 自定义 >	没有预先分配	-
10267	< 自定义 >	没有预先分配	-
10268	< 自定义 >	没有预先分配	-
10269	< 自定义 >	没有预先分配	-
10270	< 自定义 >	没有预先分配	-
10271	< 自定义 >	没有预先分配	-
10272	< 自定义 >	没有预先分配	-
10273	< 自定义 >	没有预先分配	-
10274	< 自定义 >	没有预先分配	-
10275	< 自定义 >	没有预先分配	-
10276	< 自定义 >	没有预先分配	-
10277	< 自定义 >	没有预先分配	-
10278	< 自定义 >	没有预先分配	-
10279	< 自定义 >	没有预先分配	-
10280	< 自定义 >	没有预先分配	-
10281	< 自定义 >	没有预先分配	-
10282	< 自定义 >	没有预先分配	-
10283	< 自定义 >	没有预先分配	-
10284	< 自定义 >	没有预先分配	-
10285	< 自定义 >	没有预先分配	-
10286	< 自定义 >	没有预先分配	-
10287	< 自定义 >	没有预先分配	-
10288	< 自定义 >	没有预先分配	-
10289	< 自定义 >	没有预先分配	-
10290	< 自定义 >	没有预先分配	-
10291	< 自定义 >	没有预先分配	-
10292	< 自定义 >	没有预先分配	-
10293	< 自定义 >	没有预先分配	-
10294	< 自定义 >	没有预先分配	-
10295	< 自定义 >	没有预先分配	-
10296	< 自定义 >	没有预先分配	-
10297	< 自定义 >	没有预先分配	-
10298	< 自定义 >	没有预先分配	-
10299	< 自定义 >	没有预先分配	-
10300	< 自定义 >	没有预先分配	-
10301	< 自定义 >	没有预先分配	-
10302	< 自定义 >	没有预先分配	-
10303	< 自定义 >	没有预先分配	-

10304	< 自定义 >	没有预先分配	-
10305	< 自定义 >	没有预先分配	-
10306	< 自定义 >	没有预先分配	-
10307	< 自定义 >	没有预先分配	-
10308	< 自定义 >	没有预先分配	-
10309	< 自定义 >	没有预先分配	-
10310	< 自定义 >	没有预先分配	-
10311	< 自定义 >	没有预先分配	-
10312	< 自定义 >	没有预先分配	-
10313	< 自定义 >	没有预先分配	-
10314	< 自定义 >	没有预先分配	-
10315	< 自定义 >	没有预先分配	-
10316	< 自定义 >	没有预先分配	-
10317	< 自定义 >	没有预先分配	-
10318	< 自定义 >	没有预先分配	-
10319	< 自定义 >	没有预先分配	-
10320	< 自定义 >	没有预先分配	-
10321	< 自定义 >	没有预先分配	-
10322	< 自定义 >	没有预先分配	-
10323	< 自定义 >	没有预先分配	-
10324	< 自定义 >	没有预先分配	-
10325	< 自定义 >	没有预先分配	-
10326	< 自定义 >	没有预先分配	-
10327	< 自定义 >	没有预先分配	-
10328	< 自定义 >	没有预先分配	-
10329	< 自定义 >	没有预先分配	-
10330	< 自定义 >	没有预先分配	-
10331	< 自定义 >	没有预先分配	-
10332	< 自定义 >	没有预先分配	-
10333	< 自定义 >	没有预先分配	-
10334	< 自定义 >	没有预先分配	-
10335	< 自定义 >	没有预先分配	-
10336	< 自定义 >	没有预先分配	-
10337	< 自定义 >	没有预先分配	-
10338	< 自定义 >	没有预先分配	-
10339	< 自定义 >	没有预先分配	-
10340	< 自定义 >	没有预先分配	-
10341	< 自定义 >	没有预先分配	-
10342	< 自定义 >	没有预先分配	-

## 2.3 测量

普通测量使用输入寄存器（3X 寄存器），功能码为 FC04；带时间测量使用保持寄存器（4X 寄存器），功能码为 FC03。

### 2.3.1 基本测量

基本测量默认上送实际一次值。Ia、Ib、Ic、In 扩大 10 倍上送，Ua、Ub、Uc、Uab、Ubc、Uca、P、Q、f 扩大 100 倍上送，PF 扩大 10000 倍上送，Insa 和 Insr 扩大 100 倍上送。

地址	名称	说明	内部对象号
30000	Ia =	Ia	17930
30001	Ib =	Ib	17931
30002	Ic =	Ic	17932
30003	In =	In	17967
30004	Ua =	Ua	00621
30005	Ub =	Ub	00622
30006	Uc =	Uc	00623
30007	Uab =	Ua-b	00624
30008	Ubc =	Ub-c	00625
30009	Uca =	Uc-a	00626
30010	P =	P(有功功率)	17933
30011	Q =	Q(无功功率)	17934
30012	f =	f(频率)	00644
30013	PF =	PF(功率因数)	17936
30014	Insa =	Insa(隔离系统中电阻性接地电流)	00701
30015	Insr =	Insr(隔离系统中电抗性接地电流)	00702
30016	AI -1 =	AI -1	18323
30017	AI -2 =	AI -2	18324
30018	AI -3 =	AI -3	18325
30019	AI -4 =	AI -4	18326
30020	<自定义>	没有预先分配	
30021	<自定义>	没有预先分配	
30022	<自定义>	没有预先分配	
30023	<自定义>	没有预先分配	
30024	<自定义>	没有预先分配	
30025	<自定义>	没有预先分配	
30026	<自定义>	没有预先分配	
30027	<自定义>	没有预先分配	
30028	<自定义>	没有预先分配	
30029	<自定义>	没有预先分配	
30030	<自定义>	没有预先分配	
30041	<自定义>	没有预先分配	
30042	<自定义>	没有预先分配	
30043	<自定义>	没有预先分配	
30044	<自定义>	没有预先分配	
30045	<自定义>	没有预先分配	
30046	<自定义>	没有预先分配	
30047	<自定义>	没有预先分配	

## 2.3.2 无线测温测量

地址	名称	说明	内部对象号
40400	间隔 1 母线 A 相温度	间隔 1 母线 A 相温度	615.4057 (.01)
40405	间隔 1 母线 B 相温度	间隔 1 母线 B 相温度	615.4058 (.01)
40410	间隔 1 母线 C 相温度	间隔 1 母线 C 相温度	615.4059 (.01)
40415	间隔 1 断路器上触臂 A 相温度	间隔 1 断路器上触臂 A 相温度	615.4060 (.01)
40420	间隔 1 断路器上触臂 B 相温度	间隔 1 断路器上触臂 B 相温度	615.4061 (.01)
40425	间隔 1 断路器上触臂 C 相温度	间隔 1 断路器上触臂 C 相温度	615.4062 (.01)
40430	间隔 1 断路器下触臂 A 相温度	间隔 1 断路器下触臂 A 相温度	615.4063 (.01)
40435	间隔 1 断路器下触臂 B 相温度	间隔 1 断路器下触臂 B 相温度	615.4064 (.01)
40440	间隔 1 断路器下触臂 C 相温度	间隔 1 断路器下触臂 C 相温度	615.4065 (.01)
40445	间隔 1 进出线 A 相温度	间隔 1 进出线 A 相温度	615.4066 (.01)
40450	间隔 1 进出线 B 相温度	间隔 1 进出线 B 相温度	615.4067 (.01)
40455	间隔 1 进出线 C 相温度	间隔 1 进出线 C 相温度	615.4068 (.01)
30048	间隔 1 环境温度 1	间隔 1 环境温度 1	615.4069 (.01)
30049	间隔 1 环境湿度 1	间隔 1 环境湿度 1	615.4070 (.01)
30050	间隔 1 环境温度 2	间隔 1 环境温度 2	615.4071 (.01)
30051	间隔 1 环境湿度 2	间隔 1 环境湿度 2	615.4072 (.01)
40460	间隔 2 母线 A 相温度	间隔 2 母线 A 相温度	616.4057 (.01)
40465	间隔 2 母线 B 相温度	间隔 2 母线 B 相温度	616.4058 (.01)
40470	间隔 2 母线 C 相温度	间隔 2 母线 C 相温度	616.4059 (.01)
40475	间隔 2 断路器上触臂 A 相温度	间隔 2 断路器上触臂 A 相温度	616.4060 (.01)
40480	间隔 2 断路器上触臂 B 相温度	间隔 2 断路器上触臂 B 相温度	616.4061 (.01)
40485	间隔 2 断路器上触臂 C 相温度	间隔 2 断路器上触臂 C 相温度	616.4062 (.01)
40490	间隔 2 断路器下触臂 A 相温度	间隔 2 断路器下触臂 A 相温度	616.4063 (.01)
40495	间隔 2 断路器下触臂 B 相温度	间隔 2 断路器下触臂 B 相温度	616.4064 (.01)
40500	间隔 2 断路器下触臂 C 相温度	间隔 2 断路器下触臂 C 相温度	616.4065 (.01)
40505	间隔 2 进出线 A 相温度	间隔 2 进出线 A 相温度	616.4066 (.01)
40510	间隔 2 进出线 B 相温度	间隔 2 进出线 B 相温度	616.4067 (.01)
40515	间隔 2 进出线 C 相温度	间隔 2 进出线 C 相温度	616.4068 (.01)
30052	间隔 2 环境温度 1	间隔 2 环境温度 1	616.4069 (.01)
30053	间隔 2 环境湿度 1	间隔 2 环境湿度 1	616.4070 (.01)
30054	间隔 2 环境温度 2	间隔 2 环境温度 2	616.4071 (.01)
30055	间隔 2 环境湿度 2	间隔 2 环境湿度 2	616.4072 (.01)
40520	间隔 3 母线 A 相温度	间隔 3 母线 A 相温度	617.4057 (.01)
40525	间隔 3 母线 B 相温度	间隔 3 母线 B 相温度	617.4058 (.01)
40530	间隔 3 母线 C 相温度	间隔 3 母线 C 相温度	617.4059 (.01)

## 通信点表

地址	名称	说明	内部对象号
40535	间隔 3 断路器上触臂 A 相温度	间隔 3 断路器上触臂 A 相温度	617.4060 (.01)
40540	间隔 3 断路器上触臂 B 相温度	间隔 3 断路器上触臂 B 相温度	617.4061 (.01)
40545	间隔 3 断路器上触臂 C 相温度	间隔 3 断路器上触臂 C 相温度	617.4062 (.01)
40550	间隔 3 断路器下触臂 A 相温度	间隔 3 断路器下触臂 A 相温度	617.4063 (.01)
40555	间隔 3 断路器下触臂 B 相温度	间隔 3 断路器下触臂 B 相温度	617.4064 (.01)
40560	间隔 3 断路器下触臂 C 相温度	间隔 3 断路器下触臂 C 相温度	617.4065 (.01)
40565	间隔 3 进出线 A 相温度	间隔 3 进出线 A 相温度	617.4066 (.01)
40570	间隔 3 进出线 B 相温度	间隔 3 进出线 B 相温度	617.4067 (.01)
40575	间隔 3 进出线 C 相温度	间隔 3 进出线 C 相温度	617.4068 (.01)
30056	间隔 3 环境温度 1	间隔 3 环境温度 1	617.4069 (.01)
30057	间隔 3 环境湿度 1	间隔 3 环境湿度 1	617.4070 (.01)
30058	间隔 3 环境温度 2	间隔 3 环境温度 2	617.4071 (.01)
30059	间隔 3 环境湿度 2	间隔 3 环境湿度 2	617.4072 (.01)
40580	间隔 4 母线 A 相温度	间隔 4 母线 A 相温度	618.4057 (.01)
40585	间隔 4 母线 B 相温度	间隔 4 母线 B 相温度	618.4058 (.01)
40590	间隔 4 母线 C 相温度	间隔 4 母线 C 相温度	618.4059 (.01)
40595	间隔 4 断路器上触臂 A 相温度	间隔 4 断路器上触臂 A 相温度	618.4060 (.01)
40600	间隔 4 断路器上触臂 B 相温度	间隔 4 断路器上触臂 B 相温度	618.4061 (.01)
40605	间隔 4 断路器上触臂 C 相温度	间隔 4 断路器上触臂 C 相温度	618.4062 (.01)
40610	间隔 4 断路器下触臂 A 相温度	间隔 4 断路器下触臂 A 相温度	618.4063 (.01)
40615	间隔 4 断路器下触臂 B 相温度	间隔 4 断路器下触臂 B 相温度	618.4064 (.01)
40620	间隔 4 断路器下触臂 C 相温度	间隔 4 断路器下触臂 C 相温度	618.4065 (.01)
40625	间隔 4 进出线 A 相温度	间隔 4 进出线 A 相温度	618.4066 (.01)
40630	间隔 4 进出线 B 相温度	间隔 4 进出线 B 相温度	618.4067 (.01)
40635	间隔 4 进出线 C 相温度	间隔 4 进出线 C 相温度	618.4068 (.01)
30060	间隔 4 环境温度 1	间隔 4 环境温度 1	618.4069 (.01)
30061	间隔 4 环境湿度 1	间隔 4 环境湿度 1	618.4070 (.01)
30062	间隔 4 环境温度 2	间隔 4 环境温度 2	618.4071 (.01)
30063	间隔 4 环境湿度 2	间隔 4 环境湿度 2	618.4072 (.01)
40640	间隔 5 母线 A 相温度	间隔 5 母线 A 相温度	619.4057 (.01)
40645	间隔 5 母线 B 相温度	间隔 5 母线 B 相温度	619.4058 (.01)
40650	间隔 5 母线 C 相温度	间隔 5 母线 C 相温度	619.4059 (.01)
40655	间隔 5 断路器上触臂 A 相温度	间隔 5 断路器上触臂 A 相温度	619.4060 (.01)
40660	间隔 5 断路器上触臂 B 相温度	间隔 5 断路器上触臂 B 相温度	619.4061 (.01)
40665	间隔 5 断路器上触臂 C 相温度	间隔 5 断路器上触臂 C 相温度	619.4062 (.01)
40670	间隔 5 断路器下触臂 A 相温度	间隔 5 断路器下触臂 A 相温度	619.4063 (.01)
40675	间隔 5 断路器下触臂 B 相温度	间隔 5 断路器下触臂 B 相温度	619.4064 (.01)

地址	名称	说明	内部对象号
40680	间隔 5 断路器下触臂 C 相温度	间隔 5 断路器下触臂 C 相温度	619.4065 (.01)
40685	间隔 5 进出线 A 相温度	间隔 5 进出线 A 相温度	619.4066 (.01)
40690	间隔 5 进出线 B 相温度	间隔 5 进出线 B 相温度	619.4067 (.01)
40695	间隔 5 进出线 C 相温度	间隔 5 进出线 C 相温度	619.4068 (.01)
30064	间隔 5 环境温度 1	间隔 5 环境温度 1	619.4069 (.01)
30065	间隔 5 环境湿度 1	间隔 5 环境湿度 1	619.4070 (.01)
30066	间隔 5 环境温度 2	间隔 5 环境温度 2	619.4071 (.01)
30067	间隔 5 环境湿度 2	间隔 5 环境湿度 2	619.4072 (.01)
40700	间隔 1 测温点 1 温度	间隔 1 测温点 1 温度	20407
40705	间隔 1 测温点 2 温度	间隔 1 测温点 2 温度	20408
40710	间隔 1 测温点 3 温度	间隔 1 测温点 3 温度	20409
40715	间隔 1 测温点 4 温度	间隔 1 测温点 4 温度	20410
40720	间隔 1 测温点 5 温度	间隔 1 测温点 5 温度	20411
40725	间隔 1 测温点 6 温度	间隔 1 测温点 6 温度	20412
40730	间隔 1 测温点 7 温度	间隔 1 测温点 7 温度	20413
40735	间隔 1 测温点 8 温度	间隔 1 测温点 8 温度	20414
40740	间隔 1 测温点 9 温度	间隔 1 测温点 9 温度	20415
40745	间隔 1 测温点 10 温度	间隔 1 测温点 10 温度	20416
40750	间隔 1 测温点 11 温度	间隔 1 测温点 11 温度	20417
40755	间隔 1 测温点 12 温度	间隔 1 测温点 12 温度	20418

## 2.3.3 ADAM 模块测量

地址	名称	说明	内部对象号
30068	ADAM1 通道 1	ADAM1 通道 1	20573
30069	ADAM1 通道 2	ADAM1 通道 2	20574
30070	ADAM1 通道 3	ADAM1 通道 3	20575
30071	ADAM1 通道 4	ADAM1 通道 4	20576
30072	ADAM1 通道 5	ADAM1 通道 5	20577
30073	ADAM1 通道 6	ADAM1 通道 6	20578
30074	ADAM2 通道 1	ADAM2 通道 1	20581
30075	ADAM2 通道 2	ADAM2 通道 2	20582
30076	ADAM2 通道 3	ADAM2 通道 3	20583
30077	ADAM2 通道 4	ADAM2 通道 4	20584
30078	ADAM2 通道 5	ADAM2 通道 5	20585
30079	ADAM2 通道 6	ADAM2 通道 6	20586

## 2.3.4 避雷器监视器测量

地址	名称	说明	内部对象号
40760	A 相漏电流	A 相漏电流	20273
40765	A 相雷击次数	A 相雷击次数	20274
40770	B 相漏电流	B 相漏电流	20275
40775	B 相雷击次数	B 相雷击次数	20276
40780	C 相漏电流	C 相漏电流	20277
40785	C 相雷击次数	C 相雷击次数	20278

## 2.3.5 气体密度传感器测量

地址	名称	说明	内部对象号
40800	绝对压力 1	绝对压力 1	20281
40805	气体温度 1	气体温度 1	20282
40810	气体密度 1	气体密度 1	20283
40815	归化到 20 °C 的绝对压力 1	归化到 20 °C 的绝对压力 1	20284
40820	归化到 20 °C 的相对压力 1	归化到 20 °C 的相对压力 1	20285
40825	露点值 1 (SF6)	露点值 1 (SF6)	20286
40830	露点值 1 (N2)	露点值 1 (N2)	20287
40835	水分体积百分比 1 (SF6)	水分体积百分比 1 (SF6)	20288
40840	水分体积百分比 1 (N2)	水分体积百分比 1 (N2)	20289

40845	绝对压力 2	绝对压力 2	20290
40850	气体温度 2	气体温度 2	20291
40855	气体密度 2	气体密度 2	20292
40860	归化到 20 °C 的绝对压力 2	归化到 20 °C 的绝对压力 2	20293
40865	归化到 20 °C 的相对压力 2	归化到 20 °C 的相对压力 2	20294
40870	露点值 2 (SF6)	露点值 2 (SF6)	20295
40875	露点值 2 (N2)	露点值 2 (N2)	20296
40880	水分体积百分比 2 (SF6)	水分体积百分比 2 (SF6)	20297
40885	水分体积百分比 2 (N2)	水分体积百分比 2 (N2)	20298
40890	绝对压力 3	绝对压力 3	20299
40895	气体温度 3	气体温度 3	20300
40900	气体密度 3	气体密度 3	20301
40905	归化到 20 °C 的绝对压力 3	归化到 20 °C 的绝对压力 3	20302
40910	归化到 20 °C 的相对压力 3	归化到 20 °C 的相对压力 3	20303
40915	露点值 3 (SF6)	露点值 3 (SF6)	20304
40920	露点值 3 (N2)	露点值 3 (N2)	20305
40925	水分体积百分比 3 (SF6)	水分体积百分比 3 (SF6)	20306
40930	水分体积百分比 3 (N2)	水分体积百分比 3 (N2)	20307
40935	绝对压力 4	绝对压力 4	20308
40940	气体温度 4	气体温度 4	20309
40945	气体密度 4	气体密度 4	20310
40950	归化到 20 °C 的绝对压力 4	归化到 20 °C 的绝对压力 4	20311
40955	归化到 20 °C 的相对压力 4	归化到 20 °C 的相对压力 4	20312
40960	露点值 4 (SF6)	露点值 4 (SF6)	20313
40965	露点值 4 (N2)	露点值 4 (N2)	20314
40970	水分体积百分比 4 (SF6)	水分体积百分比 4 (SF6)	20315
40975	水分体积百分比 4 (N2)	水分体积百分比 4 (N2)	20316
40980	绝对压力 5	绝对压力 5	20705
40985	气体温度 5	气体温度 5	20706
40990	气体密度 5	气体密度 5	20707
40995	归化到 20 °C 的绝对压力 5	归化到 20 °C 的绝对压力 5	20718
41000	归化到 20 °C 的相对压力 5	归化到 20 °C 的相对压力 5	20719
41005	露点值 5 (SF6)	露点值 5 (SF6)	20720
41010	露点值 5 (N2)	露点值 5 (N2)	20752
41015	水分体积百分比 5 (SF6)	水分体积百分比 5 (SF6)	20753
41020	水分体积百分比 5 (N2)	水分体积百分比 5 (N2)	20754
41025	绝对压力 6	绝对压力 6	20755
41030	气体温度 6	气体温度 6	20756
41035	气体密度 6	气体密度 6	20757

## 通信点表

41040	归化到 20 °C的绝对压力 6	归化到 20 °C的绝对压力 6	20758
41045	归化到 20 °C的相对压力 6	归化到 20 °C的相对压力 6	20759
41050	露点值 6 (SF6)	露点值 6 (SF6)	20760
41055	露点值 6 (N2)	露点值 6 (N2)	20761
41060	水分体积百分比 6 (SF6)	水分体积百分比 6 (SF6)	20762
41065	水分体积百分比 6 (N2)	水分体积百分比 6 (N2)	20763
30084	CH1 密度	CH1 密度	20741
30085	CH1 温度	CH1 温度	20742
30086	CH1 压力	CH1 压力	20743
30087	CH1 微水	CH1 微水	20744
30088	CH2 密度	CH2 密度	20745
30089	CH2 温度	CH2 温度	20746
30090	CH2 压力	CH2 压力	20747
30091	CH2 微水	CH2 微水	20748
30092	CH3 密度	CH3 密度	20692
30093	CH3 温度	CH3 温度	20698
30094	CH3 压力	CH3 压力	20699
30095	CH3 微水	CH3 微水	20700
30096	CH4 密度	CH4 密度	20701
30097	CH4 温度	CH4 温度	20702
30098	CH4 压力	CH4 压力	20703
30099	CH4 微水	CH4 微水	20704
30100	CH5 密度	CH5 密度	20798
30101	CH5 温度	CH5 温度	20799
30102	CH5 压力	CH5 压力	20800
30103	CH5 微水	CH5 微水	20801
30104	CH6 密度	CH6 密度	20802
30105	CH6 温度	CH6 温度	20803
30106	CH6 压力	CH6 压力	20804
30107	CH6 微水	CH6 微水	20805

### 2.3.6 温湿度控制器测量

地址	名称	说明	内部对象号
40790	温度	温度	20279
40795	湿度	湿度	20280

## 2.4 电度量

电度量使用保持寄存器（4X 寄存器），功能码为 FC03。

地址	名称	说明	内部对象号
40200	正向有功 Wp	正向有功 Wp	00924
40202	正向无功 Wq	正向无功 Wq	00925
40204	反向有功 Wp	反向有功 Wp	00928
40206	反向无功 Wq	反向无功 Wq	00929
40208	有功脉冲电度量 Wp	有功脉冲电度量 Wp	00888
40210	无功脉冲电度量 Wq	无功脉冲电度量 Wq	00889

## 2.5 故障量及统计值

故障量及统计值使用保持寄存器（4X 寄存器），功能码为 FC03。

地址	名称	说明	内部对象号
40300	Ia =	一次故障电流 Ia	00533
40302	Ib =	一次故障电流 Ib	00534
40304	Ic =	一次故障电流 Ic	00535
40316	运行总小时数 =	运行小时数计数器	01020
40310	$\Sigma Ia =$	A 相中断电流的累加和	01021
40312	$\Sigma Ib =$	B 相中断电流的累加和	01022
40314	$\Sigma Ic =$	C 相中断电流的累加和	01023
40318	负荷率 0-50% 总天数 =	负荷率 0-50% 总天数 =	20258
40320	负荷率 50-70% 总天数 =	负荷率 50-70% 总天数 =	20259
40322	负荷率 70-85% 总天数 =	负荷率 70-85% 总天数 =	20260
40324	负荷率 85-120% 总天数 =	负荷率 85-120% 总天数 =	20261
40326	A 相剩余电寿命 [%]	A 相剩余电寿命分比	16014
40328	B 相剩余电寿命 [%]	B 相剩余电寿命分比	16015
40330	C 相剩余电寿命 [%]	C 相剩余电寿命分比	16016
40332	〈自定义〉	没有预先分配	-
40334	〈自定义〉	没有预先分配	-
40336	〈自定义〉	没有预先分配	-
40338	〈自定义〉	没有预先分配	-
40340	〈自定义〉	没有预先分配	-
40342	〈自定义〉	没有预先分配	-
40344	〈自定义〉	没有预先分配	-
40346	〈自定义〉	没有预先分配	-
40348	〈自定义〉	没有预先分配	-
40350	〈自定义〉	没有预先分配	-

## 2.6 时钟同步

时钟同步使用保持寄存器（4X 寄存器），功能码：读功能为 FC03，写功能为 FC06, FC16。

地址	名称	说明	内部对象号
40064	毫秒	毫秒	-
40065	小时 / 分钟	小时 / 分钟	-
40066	月 / 日	月 / 日	-
40067	年	年（年以 1900 为基准，写年寄存器的数值加上 1900 即为实际的年的数值）	-
40068	set time and date	set time and date（仅在 <b>GlobalSection.UseSetTimeAndDateReg = 1</b> 时使用）	-

