



**MRMV4 – Modbus
HighPROTEC**

Список точек на графике,

Manual DOK-TD-MRMV4MDR

Содержание

| | |
|---|-----------|
| СОДЕРЖАНИЕ | 2 |
| ПАРАМЕТРЫ MODBUS | 3 |
| Примечания для системы SCADA..... | 4 |
| СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОДЫ MODBUS | 5 |
| Установка даты и времени..... | 9 |
| Поддерживаемые MODBUS сообщения об ошибках..... | 10 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ. СПИСОК ТОЧЕК НА ГРАФИКЕ | 11 |
| Сигналы..... | 11 |
| Измеряемые значения..... | 145 |
| Команды..... | 184 |
| Настройки..... | 189 |
| Основания аварийного отключения..... | 192 |

Настоящее руководство предназначено для версии (Modbus RTU и Modbus TCP):

Версия 3.0.d

Сборка: 28612

Параметры Modbus

Для работы по протоколу Modbus необходимо установить некоторые параметры, относящиеся к связи между системой управления (SCADA) и устройством. В таблице, приведенной ниже, показаны эти параметры, диапазоны их значений и возможности настроек.



ВНИМАНИЕ!

Эти параметры описаны в приложении к руководству по эксплуатации устройства (глава «Modbus»).

Примечания для системы SCADA

При использовании удаленного терминала Modbus необходимо учитывать следующие интервалы времени, необходимые для работы системы управления и устанавливаемые на устройстве:

Интервалы запаздывания (t_D) между пуском блока данных должно устанавливаться по крайней мере до 3,5 символов.

Примеры:

3,5 символов 9600 бит/с = 4 мс

3.5 символов 19 200 бит/с = 2 мс

3.6 3,5 символов 38 400 бит/с = 1 мс

Пуск нового блока данных ожидается, если время запаздывания (t_D) > 3,5 символов.

Тот факт, что вероятность сбоя при передаче блока данных растет с увеличением длины блока, необходимо принимать во внимание и запрос на сохранение должен быть, по возможности, таким, чтобы ответный блок данных не превышал по длине 32 байта.

Специфические функциональные коды Modbus

Для считывания данных с устройства или для выполнения команд поддерживаются сервисы, указанные в таблице, и именуемые «функциональными кодами».

| Функциональный код | Обозначение | Описание |
|--------------------|--|---|
| 3 | Регистры временного хранения данных считывания | Из специальных адресов слов данных считывается одно или несколько слов данных. Могут считываться только адреса состояния и адреса параметров. |
| 4 | Регистры сигнала считывания | Из специальных адресов слов данных считывается одно или несколько слов данных. Могут считываться только измеряемые значения. |
| 5 | Запись одного выходного значения (бит) | Все прочие значения не допускаются и не влияют на выходной сигнал. С помощью этого функционального кода может выполняться подтверждение приема, обнуление счетчиков и установка блокировок. |
| 8 | Петлевой контроль | Контрольная функция коммуникационной системы |
| 16 | Загрузка в несколько регистров | По специальным адресам слов данных записывается одно или несколько слов данных. |

Таблица 3.1. Функциональные коды

Более подробны функции Modbus описаны ниже:

Функциональный код **3/4:**

Запрос

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Подчиненное устройство устройства | 3/4 | Адрес регистра СТАРШИЙ | Адрес регистра МЛАДШИЙ | Номер регистра СТАРШИЙ | Номер регистра МЛАДШИЙ | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|-----------------------------------|-----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|

Ответ

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|------------|-------------------|-------------------|-----|---------------------------|---------------------------|
| Подчиненное устройство устройства | 3/4 | Байт байта | Регистр 0 СТАРШИЙ | Регистр 0 МЛАДШИЙ | ... | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|-----------------------------------|-----|------------|-------------------|-------------------|-----|---------------------------|---------------------------|

Адрес регистра (СТАРШИЙ*256 + МЛАДШИЙ)

Адрес слова данных, с которого должно начинаться считывание.

Номер регистра (СТАРШИЙ*256 + МЛАДШИЙ)

Количество слов данных для считывания. Допустимый диапазон: 1–125

Количество байтов

Количество последовательных байтов, содержащих слова данных.

Регистр

Слова данных, считанные с устройства (старший байт и младший байт)

Функциональный код **5:**

Запрос

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Подчиненное устройство устройства | 5 | Адрес регистра СТАРШИЙ | Адрес регистра МЛАДШИЙ | Данные регистра СТАРШИЙ | Данные регистра МЛАДШИЙ | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|

Ответ

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Подчиненное устройство устройства | 5 | Адрес регистра СТАРШИЙ | Адрес регистра МЛАДШИЙ | Данные регистра СТАРШИЙ | Данные регистра МЛАДШИЙ | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|

Адрес регистра (СТАРШИЙ*256 + МЛАДШИЙ)
Адрес слова данных для записи

Данные регистра
Значение слова данных, подлежащего записи (старший байт и младший байт)

Допустимый диапазон значений:

Запрос в 16-ричном формате FF00 для включения одиночного бита: это часто соответствует сбросу счетчика, выполнения подтверждения передачи или установки сигналов блокировки.

Запрос в 16-ричном формате 0000 для выключения одиночного бита: это часто соответствует отключению сигналов блокировки или сбросу одиночных битов.

Функциональный код **8:**

Запрос

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| Подчиненное устройство устройства | 8 | Код диаграммы данных СТАРШИЙ 0x00 | Код диаграммы данных МЛАДШИЙ 0x00 | Данные теста | Данные теста | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|-----------------------------------|---|---|---|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|

Ответ

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| Подчиненное устройство устройства | 8 | Код диаграммы данных СТАРШИЙ | Код диаграммы данных МЛАДШИЙ | Данные теста | Данные теста | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|

КОД ДИАГРАММЫ ДАННЫХ СТАРШИЙ (СТАРШИЙ), КОД ДИАГРАММЫ ДАННЫХ МЛАДШИЙ (МЛАДШИЙ)

Диагностический код (код подфункции функционального кода 8) для проверки коммуникационной системы. Поддерживается диагностический код «Возврат данных запроса» (0x00, 0x00).

Данные теста

При использовании диагностического кода 0x00 0x00, переданные данные пересылаются обратно в главное устройство без изменения.

Функциональный код **16:**

Запрос

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------------|------------------------------|
| Подчиненное устройство | 16 | Адрес регистра СТАРШИЙ | Адрес регистра МЛАДШИЙ | Номер регистра СТАРШИЙ | Номер регистра МЛАДШИЙ | Количество байтов | Регистр 0 СТАРШИЙ | Регистр 0 МЛАДШИЙ | ... | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|------------------------|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------------|------------------------------|

Ответ

| | | | | | | | |
|------------------------|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Подчиненное устройство | 16 | Адрес регистра СТАРШИЙ | Адрес регистра МЛАДШИЙ | Номер регистра СТАРШИЙ | Номер регистра МЛАДШИЙ | Контрольная сумма СТАРШИЙ | Контрольная сумма МЛАДШИЙ |
|------------------------|----|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|

Адрес регистра (СТАРШИЙ*256 + МЛАДШИЙ)

Адрес слова данных, с которого должна начинаться запись.

Номер регистра (СТАРШИЙ*256 + МЛАДШИЙ)

Запрос: Количество слов данных для записи. Допустимый диапазон: 1–123

Результат Количество записанных слов данных.

Количество байтов

Количество последовательных байтов, содержащих слова данных.

Регистр

Слова данных, считанные с устройства (старший байт и младший байт)

Установка даты и времени

Дата и время можно настраивать с помощью функционального кода 16, а считывать посредством функционального кода 3. Если выбрать адрес устройства 0 (широковещательный адрес), то время на всех устройствах, подключенных к этой шине, одновременно сбрасывается. Устройства не отвечают на подачу широковещательных команд.

Поддерживаемые MODBUS сообщения об ошибках

Телеграммы с ответными сообщениями об исключительной ситуации описаны в общей «Спецификации протокола прикладной программы Modbus». Там приводится показана таблица ответных сообщений об исключительной ситуации с примерами. В приведенной ниже таблице приведены только те коды, которые используются в действительности. В случае, если устройство обнаружило ошибку, оно будет реагировать следующим образом:

| Код исключительной ситуации | Обозначение | Описание |
|-----------------------------|--|---|
| 1 | Недопустимая функция | Полученное сообщение содержит код функции, которая не поддерживается подчиненным устройством. |
| 2 | Недопустимый адрес данных | Был произведен поиск слова данных адреса, не включенного в модуль данных. |
| 3 | Недопустимое значение данных | Полученное сообщение содержит недопустимую структуру данных (например, неправильное количество разрядов данных). |
| 4 | Неполадка при работе подчиненного устройства | В процессе выполнения запрашиваемого действия сервером (или подчиненным устройством) произошла неисправимая ошибка. |

Ответ, выдаваемый устройством в случае ошибки, имеет следующий формат:

| Подчиненное устройство (адрес) | 0x80 + Код функции | Код Код | Контрольная сумма старшего бита | Контрольная сумма младшего бита |
|--------------------------------|--------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------|
|--------------------------------|--------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------|

Во втором разряде ответа пересылается код функции, в котором старший разряд имеет значение 1. Это эквивалентно сложению с величиной 0x80. Третий разряд несет в себе код исключительного условия сообщения об ошибке.

Приложение. Список точек на графике

Сигналы

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|--|
| /SG1 | | 256 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Удалено-Вх | 256 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Съемный выключатель удален |
| | КВК-КУ удален | 256 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено. |
| | Удалено | 256 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Съемный выключатель удален |
| 3lo[1] - 50N, 51N | | 15 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | акт_ | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю |
| | Откл (*) | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 15 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Команда отключения |
| 3lo[2] - 50N, 51N | | 16 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю |
| | Откл (*) | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 16 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Команда отключения |
| 3lo[3] - 50N, 51N | | 17 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк1-Вх | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл (*) | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 17 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Команда отключения |
| 3Io[4] - 50N, 51N | | 18 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю |
| | Откл (*) | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 18 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Команда отключения |
| I2>[1] - 46 | | 82 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал обратного чередования фаз |
| | Откл (*) | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 82 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| I2>[2] - 46 | | 83 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал обратного чередования фаз |
| | Откл (*) | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 83 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| IRIG-B | | 148 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | IRIG-B активен | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Если в течение 60 секунд нет действительного сигнала IRIG- B, IRIG-B считается неактивным. |
| | инверт_ | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Инвертированный сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал1 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- B |
| | Упр_ сигнал2 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- B |
| | Упр_ сигнал3 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- B |
| | Упр_ сигнал4 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- B |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|-----------------------------------|
| | Упр_ сигнал5 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал6 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал7 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал8 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал9 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал10 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал11 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал12 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал13 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| | Упр_ сигнал14 | 148 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B |
| IRIG-B | | 149 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Упр_ сигнал15 | 149 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- В |
| | Упр_ сигнал16 | 149 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- В |
| | Упр_ сигнал17 | 149 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- В |
| | Упр_ сигнал18 | 149 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Управляющий сигнал IRIG- В |
| I[1] - 50, 51 | | 3 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1 |
| | ВнБлк2-Вх | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Вн рев блок | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 3 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| I[1] - 50, 51 | | 4 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ ф.А | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл ф.А (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 4 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| I[2] - 50, 51 | | 5 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл | 5 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| I[3] - 50, 51 | | 7 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 7 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| I[3] - 50, 51 | | 8 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Тревл_ф.А | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Тревл_ф.В | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Тревл_ф.С | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Тревл_ | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл ф.А (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 8 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| I[4] - 50, 51 | | 9 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк2-Вх | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 9 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| I[4] - 50, 51 | | 10 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трево_ ф.А | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трево_ ф.В | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Трев_ ф.С | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл ф.А (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 10 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| I[5] - 50, 51 | | 11 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Вн рев блок- Вх | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 11 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| I[5] - 50, 51 | | 12 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ ф.А | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Тревога |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл ф.А (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 12 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| I[6] - 50, 51 | | 13 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Вн рев блок- Вх | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка |
| | акт_ | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Вн рев блок | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя обратная блокировка |
| | Блк КомОткл | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 13 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| I[6] - 50, 51 | | 14 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ ф.А | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл ф.А (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Откл ф.С (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 14 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КТТ - 60L | | 137 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | акт_ | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Трев_ | 137 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Сигнал тревоги измерительной схемы контроля трансформатора напряжения |
| Modbus | | 1005 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | SCD Ком 1 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Команда SCADA |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|-----------------|
| | SCD Ком 2 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 3 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 4 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 5 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 6 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 7 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 8 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 9 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 10 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 11 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 12 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Команда SCADA |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | SCD Ком 13 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 14 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 15 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Команда SCADA |
| | SCD Ком 16 | 1005 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Команда SCADA |
| Modbus | | 1006 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Передача | 1006 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: SCADA активный |
| U 012[1] - 47 | | 100 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| | Откл (*) | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 100 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[2] - 47 | | 101 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| | Откл (*) | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 101 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[3] - 47 | | 102 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| | Откл (*) | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 102 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[4] - 47 | | 103 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| | Откл (*) | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 103 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[5] - 47 | | 104 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| | Откл (*) | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 104 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[6] - 47 | | 105 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| | Откл (*) | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 105 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| VG[1] - 27A, 59N,A | | 32 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | ВнБлк | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности |
| | Откл (*) | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 32 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| VG[2] - 27A, 59N,A | | 33 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | ВнБлк | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности |
| | Откл (*) | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 33 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| f[1] - 81 | | 34 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | ВнБлк | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк по U< | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| | Блк КомОткл | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 34 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[1] - 81 | | 35 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_f | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| | Трев_df/dt DF/DT | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| | Откл Ч (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| | Откл df/dt DF/DT (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| | Трев_ | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Трев_дельта фи | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|--|
| | Откл (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Откл_дельта фи (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение дельта фи |
| | КомОткл (*) | 35 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| f[2] - 81 | | 36 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк по U< | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| | Блк КомОткл | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEЕ) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | ВнБлк КомОткл | 36 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[2] - 81 | | 37 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ f | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| | Трев_ df/dt DF/DT | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| | Откл Ч (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| | Откл df/dt DF/DT (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| | Трев_ | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Трев_ дельта фи | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| | Откл (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Откл_ дельта фи (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение дельта фи |
| | КомОткл (*) | 37 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| f[3] - 81 | | 38 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк по U< | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| | Блк КомОткл | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 38 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[3] - 81 | | 39 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ f | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | Трев_ df/dt DF/DT | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| | Откл Ч (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| | Откл df/dt DF/DT (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| | Трев_ | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Трев_ дельта фи | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| | Откл (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Откл_ дельта фи (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение дельта фи |
| | КомОткл (*) | 39 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| f[4] - 81 | | 40 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк по U< | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| | Блк КомОткл | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 40 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[4] - 81 | | 41 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ f | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| | Трев_ df/dt DF/DT | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| | Откл Ч (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| | Откл df/dt DF/DT (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|--|
| | Трев_ | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Трев_ дельта фи | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| | Откл (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Откл_ дельта фи (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение дельта фи |
| | КомОткл (*) | 41 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| f[5] - 81 | | 42 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | Блк по U< | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| | Блк КомОткл | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 42 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[5] - 81 | | 43 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Треп_ f | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| | Треп_ df/dt DF/DT | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| | Откл Ч (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| | Откл df/dt DF/DT (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| | Треп_ | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Треп_ дельта фи | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| | Откл (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл_дельта фи (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение дельта фи |
| | КомОткл (*) | 43 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| f[6] - 81 | | 44 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк по U< | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| | Блк КомОткл | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 44 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| ff[6] - 81 | | 45 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ f | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| | Трев_ df/dt DF/DT | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| | Откл Ч (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| | Откл df/dt DF/DT (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| | Трев_ | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Трев_ дельта фи | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| | Откл (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| | Откл_ дельта фи (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение дельта фи |
| | КомОткл (*) | 45 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Быстрый регистр состояния | | 5000 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|--|
| | Device Type | 5000 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Device Type: Device type code for relationship between devcie name and its Modbus code: Woodward: MRI4 - 1000 MRU4 - 1001 MRA4 - 1002 MCA4 - 1003 MRDT4 - 1005 MCDTV4 - 1006 MCDGV4 - 1007 MRM4 - 1009 MRMV4 - 1010 |
| Быстрый регистр состояния | | 5001 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Версия прот. | 5001 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Версия протокола Modbus. Номер версии меняется, если какие-либо функции новой версии протокола Modbus несовместимы со старыми. |
| Быстрый регистр состояния | | 5002 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Настр. двоичн. вх.1-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.2-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Настр. двоичн. вх.3-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.4-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.5-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.6-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.7-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.8-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.9-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.10-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.11-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.12-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.13-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Настр. двоичн. вх.14-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.15-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.16-Вх | 5002 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Быстрый регистр состояния | | 5003 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Настр. двоичн. вх.17-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.18-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.19-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.20-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.21-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.22-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.23-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Настр. двоичн. вх.24-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.25-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.26-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.27-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.28-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.29-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.30-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.31-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| | Настр. двоичн. вх.32-Вх | 5003 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Быстрый регистр состояния | | 5004 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Trip (*) | 5004 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | First trip cause which is the same as listed in fault record: See SCADA doc for code (section Cause of Trip). See manual (section Fault Recorder) for more information. |
| ВншЗащ[1] | | 49 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_-Вх | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Тревога |
| | Откл-Вх | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Отключение |
| | акт_ | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл (*) | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 49 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[2] | | 50 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1 |
| | ВнБлк2-Вх | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_-Вх | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Тревога |
| | Откл-Вх | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Отключение |
| | акт_ | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл (*) | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 50 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[3] | | 51 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_-Вх | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Тревога |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Откл-Вх | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Отключение |
| | акт_ | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл (*) | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 51 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[4] | | 52 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_-Вх | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Тревога |
| | Откл-Вх | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Отключение |
| | акт_ | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Тревога |
| | Откл (*) | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 52 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Ген синусоиды | | 1012 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | Принуд закл- Вх | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля:Принудительно применить заключительное состояние. Прервать моделирование. |
| | работа | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Выполняется моделирование измеренного значения |
| | Сост | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0xe0 (6) | - | Сигнал: Состояния генерации волны: 0=Off, 1=PreFault, 2=Fault, 3=PostFault, 4=InitReset |
| | Моделир внеш пуска-Вх | 1012 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля:Внешний запуск моделирования сбоя (используя тестовые параметры) |
| ДПуск | | 160 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Блк КомОткл | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | Блк | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Для двигателя заблокирован пуск или переход в режим работы |
| | ТеплБлок | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Тепловая блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|--|
| | Авр пер-Вх | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Аварийная блокировка. Для освобождения теплоемкости двигателя сигнал должен быть активен. Обратите внимание, что это действие связано с риском повреждения двигателя. Для действия этого входа параметр EMGOVR должен иметь значение «ЦВх» либо «ЦВх или ИП» |
| | НЗП-Вх | 160 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Состояние входного модуля: Незавершенная последовательность |
| ДПуск | | 161 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ИскБлокПуск- Вх | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: ИсклБлокПуск |
| | ПНС-Вх | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Переключатель нулевой скорости |
| | акт_ | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Активный |
| | Откл (*) | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | НЗП пуск2раб сбой | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Сбой при переходе пуск- работа на основе отчетного времени возврата |
| | НЗПСТ2Пск сбой1 | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Сбой при переходе останов-пуск на основе отчетного времени возврата |
| | Блок ТДД | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Принудительное включение таймера длительно действующего ускорения |
| | Откл обр фазы (*) | 161 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Отключение реле в связи с выявлением обращенной фазы |
| ДПуск | | 162 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | МКХП блок | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Пуск двигателя запрещен в связи с достижением максимального количества холодных пусков |
| | Блок пуск внеш | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Пуск двигателя запрещен в связи с внешней блокировкой с цифрового входа (ЦВХ) |
| | Раб | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Двигатель находится в режиме работы |
| | Пуск | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Двигатель находится в режиме пуска |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | МКПч блок трев | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Пуск двигателя запрещен в связи с достижением максимального количества пусков в час, запрет вступит в силу при следующем останове |
| | МКПч блок | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Пуск двигателя запрещен в связи с достижением максимального количества пусков в час |
| | Стоп | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Двигатель находится в режиме останова |
| | ИМП блок | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Пуск двигателя запрещен в связи с ограничением интервала между пусками |
| | Откл перехода (*) | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение при сбое пускового перехода |
| | Откл НСК (*) | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Отключение при нулевой скорости (возможно, заблокирован ротор) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | БПК вкл | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Блокировка подкрутки включена. В определенных прикладных областях, например при прокачке жидкости по трубе, двигатель может прокручиваться назад в течение определенного периода времени после останова. Таймер блокировки подкрутки предотвращает пуск двигателя, пока он прокручивается в обратном направлении. |
| | Переопр авар ЦВ | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Пуск блокировки для переопределения аварийной ситуации с цифрового входа (ЦВХ) |
| | Переопр авар ИП | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Аварийная блокировка — пуск блокировки с передней панели |
| | Принуд пуск | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Принудительный запуск двигателя |
| | МТЗ пуск блок | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Выдержка мгновенной подачи максимального тока на землю. Элементы максимального тока на землю (мгновенное действие) блокируются на период времени, заданный с использованием этого параметра |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|--|
| | МТФ пуск блок | 162 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Выдержка мгновенной подачи максимального тока на фазу. Элементы максимального фазового тока (мгновенное действие) блокируются на период времени, заданный с использованием этого параметра |
| ДПуск | | 163 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Клн пуск блок | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выдержка пуска — КЛИН. Элементы КЛИН (мгновенное действие) блокируются на период времени, заданный с использованием этого параметра |
| | Недогр пуск блок | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выдержка пуска пониженной нагрузки. Элементы пониженной нагрузки (мгновенное действие) блокируются на период времени, заданный с использованием этого параметра |
| | Несимм пуск блок | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Сигнал несимметрии тока блокировки пуска двигателя |
| | Посл хол пуск | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Флаг последовательности холодного запуска двигателя |
| | Блк стоп двиг | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Останов двигателя блокирует другие функции защиты |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Универ-бло1 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Универсальная выдержка пуска. Это значение может использоваться для блокировки любого элемента защиты.1 |
| | Универ-бло2 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Универсальная выдержка пуска. Это значение может использоваться для блокировки любого элемента защиты.2 |
| | Универ-бло3 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Универсальная выдержка пуска. Это значение может использоваться для блокировки любого элемента защиты.3 |
| | Универ-бло4 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Универсальная выдержка пуска. Это значение может использоваться для блокировки любого элемента защиты.4 |
| | Универ-бло5 | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Универсальная выдержка пуска. Это значение может использоваться для блокировки любого элемента защиты.5 |
| | I_Перех | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Сигнал перехода по току |
| | T_Перех | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Сигнал перехода по времени |
| | Прямое вращение | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Прямое направление вращения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Обратное вращение | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Обратное направление вращения |
| | ТОСТ бл-Вх | 163 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Состояние входного модуля: Эта настройка позволит цифровому входу удерживать двигатель в режиме работы, даже когда ток двигателя упадет ниже ТОСТ (то остановки двигателя). |
| ДПуск | | 204 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Блок. пуск. част. | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выдержка частоты пуска. Элементы частоты блокируются на период времени, заданный с использованием данного параметра |
| | Блок. пуск. V перенапр. | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выдержка пуска повышенного напряжения. Элементы перенапряжения блокируются на период времени, заданный с использованием данного параметра |
| | Блок. пуск. эл. коэф. мощн. | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Выдержка коэффициента мощности пуска. Элементы коэффициента мощности блокируются на период времени, заданный с использованием данного параметра |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Блок. пуск. сил. | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Выдержка питания пуска. Силовые элементы блокируются на период времени, заданный с использованием данного параметра |
| | Блок. пуск. V недонапр. | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Выдержка пуска пониженного напряжения. Элементы недонапряжения блокируются на период времени, заданный с использованием данного параметра |
| | Блок. пуск. V несим. | 204 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал несимметрии напряжения блокировки пуска двигателя. |
| 3ПЭ[1] - 32, 37 | | 67 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Блк КомОткл | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности |
| | Откл (*) | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности |
| | КомОткл (*) | 67 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| 3ПЭ[2] - 32, 37 | | 68 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Блк КомОткл | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности |
| | Откл (*) | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности |
| | КомОткл (*) | 68 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| 3ПЭ[3] - 32, 37 | | 69 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Блк КомОткл | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности |
| | Откл (*) | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности |
| | КомОткл (*) | 69 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ЗПЭ[4] - 32, 37 | | 70 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Блк КомОткл | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности |
| | Откл (*) | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности |
| | КомОткл (*) | 70 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ЗПЭ[5] - 32, 37 | | 71 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Блк КомОткл | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности |
| | Откл (*) | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности |
| | КомОткл (*) | 71 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ЗПЭ[6] - 32, 37 | | 72 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Блк КомОткл | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности |
| | Откл (*) | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности |
| | КомОткл (*) | 72 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Защ | | 1 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | акт_ | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Трев_ ф.А | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.А |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Трев_ ф.В | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.В |
| | Трев_ С | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.С |
| | Трев_ 3 | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Общий сигнал тревоги - КЗ на землю |
| | Трев_ | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Общий сигнал тревоги |
| | Откл ф.А (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл 3 (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Общий сигнал тревоги - отключение при КЗ на землю |
| | Откл (*) | 1 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Общее отключение |
| Защ | | 2 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Блк КомОткл | 2 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 2 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 2 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| Защ | | 57 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Ном_ неисп_ | 57 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Номер нарушения |
| Защ | | 58 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Кол_ пер_ в сети | 58 | 1 | 3 | Bit | 0xffff (1) | - | Количество перебоев в сети: Перебой в электросети, например короткое замыкание, может вызвать определенные перебои при отключении и автоматическом повторном включении, причем каждый такой перебой идентифицируется по увеличивающемуся значению счетчика перебоев. В данном случае количество перебоев в электросети остается прежним. |
| КМ[1] - 55 | | 73 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал коэффициента мощности |
| | Откл (*) | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по коэффициенту мощности |
| | КомОткл (*) | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| | Компенсатор | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Сигнал компенсации |
| | Невозможно | 73 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Аварийный сигнал коэффициента мощности - невозможно |
| KM[2] - 55 | | 74 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк1-Вх | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2-Вх | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал коэффициента мощности |
| | Откл (*) | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал отключения по коэффициенту мощности |
| | КомОткл (*) | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Компенсатор | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Сигнал компенсации |
| | Невозможно | 74 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Аварийный сигнал коэффициента мощности - невозможно |
| КН[1] - 27, 59 | | 24 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 24 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[1] - 27, 59 | | 25 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Трев_ ф.А | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| | Откл ф.А (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 25 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КН[2] - 27, 59 | | 26 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк2-Вх | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 26 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[2] - 27, 59 | | 27 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ ф.А | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл ф.А (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 27 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КН[3] - 27, 59 | | 28 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Блк КомОткл | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 28 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[3] - 27, 59 | | 29 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ ф.А | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| | Откл ф.А (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | КомОткл (*) | 29 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КН[4] - 27, 59 | | 30 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 30 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[4] - 27, 59 | | 31 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Трев_ ф.А | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Тревога ф.А |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Трев_ ф.В | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Трев_ | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| | Откл ф.А (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | Откл (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 31 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КН[5] - 27, 59 | | 92 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| | Трев_ ф.А | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Откл (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Отключение |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл ф.А (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | КомОткл (*) | 92 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КН[6] - 27, 59 | | 93 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 1 |
| | ВнБлк2-Вх | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка 2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк КомОткл | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| | Трев_ ф.А | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Тревога ф.А |
| | Трев_ ф.В | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Тревога ф.В |
| | Трев_ ф.С | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Тревога ф.С |
| | Откл (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Отключение |
| | Откл ф.А (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| | Откл ф.В (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| | Откл ф.С (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| | КомОткл (*) | 93 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Команда отключения |
| КЦУ - 74ТС | | 150 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк1-Вх | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | акт_ | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Трев_ | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Тревога контроля цепей отключения |
| | Невозможно | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Невозможно вследствие того, что для данного выключателя не было назначено ни одного индикатора состояния. |
| | Всп Вкл-Вх | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a) |
| | Всп Выкл-Вх | 150 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b) |
| Клин[1] - 51LR | | 165 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк2-Вх | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл (*) | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 165 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Клин[2] - 51LR | | 166 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк2-Вх | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл (*) | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 166 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Логика | | 1100 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ1.Элем вых | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|---|--|--|--------------------|--------------------------|--|---|--|
| | ЛУ1.Таймер вых | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ1.Выход | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ1.Выход инверт | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ1.Шлюз вх1- Вх | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ1.Шлюз вх2- Вх | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ1.Шлюз вх3- Вх | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ1.Шлюз вх4- Вх | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ1.Квит замк- Вх | 1100 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1101 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ2.Элем вых | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ2.Таймер вых | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |

Приложение. Список точек на графике

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ2.Выход | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ2.Выход инверт | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ2.Шлюз вх1- Вх | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ2.Шлюз вх2- Вх | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ2.Шлюз вх3- Вх | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ2.Шлюз вх4- Вх | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ2.Квит замк- Вх | 1101 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1102 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ3.Элем вых | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ3.Таймер вых | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ3.Выход | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ3.Выход инверт | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ3.Шлюз вх1- Вх | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ3.Шлюз вх2- Вх | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ3.Шлюз вх3- Вх | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ3.Шлюз вх4- Вх | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ3.Квит замк- Вх | 1102 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1103 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ4.Элем вых | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ4.Таймер вых | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ4.Выход | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ4.Выход инверт | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ4.Шлюз вх1- Вх | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ4.Шлюз вх2- Вх | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ4.Шлюз вх3- Вх | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ4.Шлюз вх4- Вх | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ4.Квит замк- Вх | 1103 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1104 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ5.Элем вых | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ5.Таймер вых | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ5.Выход | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ5.Выход инверт | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ5.Шлюз вх1- Вх | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ5.Шлюз вх2- Вх | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ5.Шлюз вх3- Вх | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ5.Шлюз вх4- Вх | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ5.Квит замк- Вх | 1104 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1105 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ6.Элем вых | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ6.Таймер вых | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ6.Выход | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ6.Выход инверт | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ6.Шлюз вх1- Вх | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ6.Шлюз вх2- Вх | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ6.Шлюз вх3- Вх | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ6.Шлюз вх4- Вх | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ6.Квит замк- Вх | 1105 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1106 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ7.Элем вых | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ7.Таймер вых | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ7.Выход | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ7.Выход инверт | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ7.Шлюз вх1- Вх | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ7.Шлюз вх2- Вх | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ7.Шлюз вх3- Вх | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ7.Шлюз вх4- Вх | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ7.Квит замк- Вх | 1106 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1107 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ8.Элем вых | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ8.Таймер вых | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ8.Выход | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ8.Выход инверт | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ8.Шлюз вх1- Вх | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ8.Шлюз вх2- Вх | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ8.Шлюз вх3- Вх | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ8.Шлюз вх4- Вх | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ8.Квит замк- Вх | 1107 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1108 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ9.Элем вых | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ9.Таймер вых | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ9.Выход | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ9.Выход инверт | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ9.Шлюз вх1- Вх | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ9.Шлюз вх2- Вх | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ9.Шлюз вх3- Вх | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ9.Шлюз вх4- Вх | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ9.Квит замк- Вх | 1108 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------------|--|---|--|
| Логика | | 1109 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ10.Элем вых | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ10.Таймер вых | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ10.Выход | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ10.Выход инверт | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ10.Шлюз вх1-Вх | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ10.Шлюз вх2-Вх | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ10.Шлюз вх3-Вх | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ10.Шлюз вх4-Вх | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ10.Квит замк-Вх | 1109 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1110 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ11.Элем вых | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ11.Таймер вых | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ11.Выход | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ11.Выход инверт | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ11.Шлюз вх1-Вх | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ11.Шлюз вх2-Вх | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ11.Шлюз вх3-Вх | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ11.Шлюз вх4-Вх | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ11.Квит замк-Вх | 1110 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1111 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ12.Элем вых | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ12.Таймер вых | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ12.Выход | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ12.Выход инверт | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ12.Шлюз вх1-Вх | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ12.Шлюз вх2-Вх | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ12.Шлюз вх3-Вх | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ12.Шлюз вх4-Вх | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ12.Квит замк-Вх | 1111 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1112 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ13.Элем вых | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ13.Таймер вых | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |

Приложение. Список точек на графике

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ13.Выход | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ13.Выход инверт | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ13.Шлюз вх1-Вх | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ13.Шлюз вх2-Вх | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ13.Шлюз вх3-Вх | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ13.Шлюз вх4-Вх | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ13.Квит замк-Вх | 1112 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1113 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ14.Элем вых | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ14.Таймер вых | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ14.Выход | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ14.Выход инверт | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ14.Шлюз вх1-Вх | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ14.Шлюз вх2-Вх | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ14.Шлюз вх3-Вх | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ14.Шлюз вх4-Вх | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ14.Квит замк-Вх | 1113 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1114 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ15.Элем вых | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ15.Таймер вых | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ15.Выход | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ15.Выход инверт | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ15.Шлюз вх1-Вх | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ15.Шлюз вх2-Вх | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ15.Шлюз вх3-Вх | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ15.Шлюз вх4-Вх | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ15.Квит замк-Вх | 1114 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1115 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ16.Элем вых | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ16.Таймер вых | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ16.Выход | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ16.Выход инверт | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ16.Шлюз вх1-Вх | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ16.Шлюз вх2-Вх | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ16.Шлюз вх3-Вх | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ16.Шлюз вх4-Вх | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ16.Квит замк-Вх | 1115 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1116 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ17.Элем вых | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ17.Таймер вых | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ17.Выход | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ17.Выход инверт | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ17.Шлюз вх1-Вх | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ17.Шлюз вх2-Вх | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ17.Шлюз вх3-Вх | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ17.Шлюз вх4-Вх | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ17.Квит замк-Вх | 1116 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1117 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ18.Элем вых | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ18.Таймер вых | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ18.Выход | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ18.Выход инверт | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ18.Шлюз вх1-Вх | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ18.Шлюз вх2-Вх | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ18.Шлюз вх3-Вх | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ18.Шлюз вх4-Вх | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ18.Квит замк-Вх | 1117 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1118 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ19.Элем вых | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ19.Таймер вых | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ19.Выход | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ19.Выход инверт | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ19.Шлюз вх1-Вх | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ19.Шлюз вх2-Вх | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ19.Шлюз вх3-Вх | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ19.Шлюз вх4-Вх | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ЛУ19.Квит замк-Вх | 1118 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика | | 1119 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЛУ20.Элем вых | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выход логического шлюза |
| | ЛУ20.Таймер вых | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Выход таймера |
| | ЛУ20.Выход | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| | ЛУ20.Выход инверт | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| | ЛУ20.Шлюз вх1-Вх | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ20.Шлюз вх2-Вх | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ20.Шлюз вх3-Вх | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ20.Шлюз вх4-Вх | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| | ЛУ20.Квит замк-Вх | 1119 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| MP3 | | 170 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | акт_ | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | ТреВ | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл | 170 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Отключение |
| Ндрз[1] - 37 | | 167 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | акт_ | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл (*) | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 167 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Ндгрз[2] - 37 | | 168 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | акт_ | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл (*) | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 168 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| Ндгрз[3] - 37 | | 169 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | акт_ | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл (*) | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 169 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Команда отключения |
| ППот | | 81 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | акт_ | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Активный |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ВнБлк | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк ППот | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Падение потенциала блокирует другие элементы. |
| | Трев_ | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Сигнал о падении потенциала |
| | Вн. НП ТНЗ | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю |
| | Вн. НП ТН | 81 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Вн. НП ТН |
| ППот | | 202 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Вн. НП ТНЗ-Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю |
| | Вн. НП ТН-Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения |
| | Запуск блок.1- Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты заблокирует обнаружение падения потенциала. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Запуск блок.2- Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты заблокирует обнаружение падения потенциала. |
| | Запуск блок.3- Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты заблокирует обнаружение падения потенциала. |
| | Запуск блок.4- Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты заблокирует обнаружение падения потенциала. |
| | Запуск блок.5- Вх | 202 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты заблокирует обнаружение падения потенциала. |
| Перекл_ НП | | 59 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | НП 1 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Набор параметров 1 |
| | НП 2 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Набор параметров 2 |
| | НП 3 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Набор параметров 3 |
| | НП 4 | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Набор параметров 4 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Ручной ПНП | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Ручное переключение наборов параметров |
| | ПНП через Scada | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Переключатель набора параметров на модуле SCADA. Запишите в этот выходной байт целое число — номер загружаемого набора параметров (например, 4 => переключиться на набор параметров № 4). |
| | ПУП через Функция | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Переключатель набора параметров через функцию ввода |
| | НП1-Вх | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| | НП2-Вх | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| | НП3-Вх | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| | НП4-Вх | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | изменен мин 1 парам (*) | 59 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Изменен по крайней мере один параметр |
| Распределительный щит[1] | | 123 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | СуммОткл | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе. |
| | СуммОткл: Iф.А | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А |
| | СуммОткл: Iф.В | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В |
| | СуммОткл: Iф.С | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С |
| | Авар_ сигнал_ Оп | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций |
| | Трев. ур. изн. | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Уставка для сигнала тревоги |
| | Блок ур изн | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя |
| | Трев Iсум откл/час | 123 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| Распределительный щит[1] | | 177 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Всп Выкл-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b) |
| | Всп Вкл-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a) |
| | Гот_-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: РЦ готов |
| | Блок ВЫКЛ1- Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ |
| | Блок ВЫКЛ2- Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ |
| | Блок ВЫКЛ3- Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ |
| | Блок ВКЛ1-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ |
| | Блок ВКЛ2-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ |
| | Блок ВКЛ3-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Кмд ВЫКЛ-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа |
| | Кмд ВКЛ-Вх | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа |
| | КомОткл (*) | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Команда отключения |
| | Кмд ВЫКЛ | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Команда ВЫКЛ, направленная в коммутационное устройство. В зависимости от значения параметра сигнал может включать команду ВЫКЛ модуля защиты. |
| | Команда ВЫКЛ вручную | 177 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную |
| Распределительный щит[1] | | 178 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Кмд ВКЛ | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Команда ВКЛ, направленная в коммутационное устройство. В зависимости от значения параметра сигнал может включать команду ВКЛ модуля защиты. |
| | Команда ВКЛ вручную | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Команда ВКЛ вручную |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | КУизнос медл. КУ | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется |
| | Кви КУизнос СИ КУ | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя |
| | КВК-неуд. | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении. |
| | КВК-блок поля | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля. |
| | КВК-ВКЛ при кmd ВЪКЛ | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЪКЛ. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | КВК-напр. пркл. | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Контроль над выполнением команды в соответствии с контролем направления переключения: Данный сигнал принимает значение «истина», если поступает команда переключения, даже если коммутационное устройство уже установлено в необходимое положение. Пример: коммутационное устройство, которое уже находится в положении ВЫКЛ., должно повторно переключиться в положение ВЫКЛ. (дублирование). Тоже относится к командам ЗАКРЫТЬ. |
| | КВК-КУ готов | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово |
| | КВК-успех | 178 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена. |
| Распределительный щит[1] | | 179 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Пол_нар_ | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Выключатель в нарушенном положении - положение не определено. Индикаторы положения выдают взаимно противоречащие данные. После окончания работы таймера контроля сигнал принимает значение «истина». |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | t-зпзд | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Время запаздывания |
| | НЕДОВКЛ | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО» |
| | Пол_ ОТКЛ | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ |
| | Пол_ ВКЛ | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ |
| | Гот_ | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Выключатель готов к работе. |
| | Пол не ВКЛ | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Пол не ВКЛ |
| | КУ один конт инд | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штырьку). В результате выявления неопределенного положения и смещения невозможно. |
| | Инд полож смещен | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Ложные индикаторы положения |
| | ВЫКЛ с кмд откл | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | КВК-неуд. кмд. откл. | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена. |
| | Блок ВЫКЛ. | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны. |
| | Блок ВКЛ. | 179 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны. |
| РелВых Раз X2 | | 1003 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | РелВых 1 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 2 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 3 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 4 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 5 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 6 | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Релейный выход |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | НЕЙТР_! | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: ВНИМАНИЕ, РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНЫ! Этот сигнал необходим для безопасного проведения ремонта и ТО без выведения всего процесса из рабочего режима (примечание: блокировка зон и контрольный контакт не будут отключены). ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН УБЕДИТЬСЯ, что все реле будут включены после проведения техобслуживания. |
| | Выходы Прин | 1003 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно. Это означает, что состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно, и оно не соответствует состоянию назначенных сигналов. |
| РелВых Раз X6 | | 1004 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | РелВых 1 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 2 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 3 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Релейный выход |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | РелВых 4 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 5 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | РелВых 6 | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Релейный выход |
| | НЕЙТР_! | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: ВНИМАНИЕ, РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНЫ! Этот сигнал необходим для безопасного проведения ремонта и ТО без выведения всего процесса из рабочего режима (примечание: блокировка зон и контрольный контакт не будут отключены). ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН УБЕДИТЬСЯ, что все реле будут включены после проведения техобслуживания. |
| | Выходы Прин | 1004 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно. Это означает, что состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно, и оно не соответствует состоянию назначенных сигналов. |
| СД | | 273 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Системная ошибка | 273 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Сбой устройства |
| Сис | | 154 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | SNTP активен | 154 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Если нет действительного сигнала SNTP в течение 120 сек., SNTP считается неактивным. |
| | Обход блок парам | 154 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Кратковременная разблокировка заблокированных параметров |
| Системные аварийные сигналы | | 173 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк-Вх | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Тревл ток нагрузки | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по усредненному току нагрузки |
| | акт_ | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | Тревл I КНИ | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному току нелинейных искажений |
| | Тревл мощ ВА | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной полной мощности |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Трев нагр ВА | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней полной мощности |
| | Трев мощ Вар | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной реактивной мощности |
| | Трев нагр Вар | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней реактивной мощности |
| | Трев U КНИ | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному напряжению нелинейных искажений |
| | Трев мощ Ватт | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной активной мощности |
| | Трев нагр Ватт | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней активной мощности |
| | Откл нагр по току (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Аварийный сигнал по усредненному току нагрузки |
| | Откл I КНИ (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Отключение по суммарному току нелинейных искажений |
| | Откл нагр ВА (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Сигнал: Отключение по превышению усредненной полной мощности |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Откл мощ ВА (*) | 173 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Сигнал: Отключение по превышению разрешенной полной мощности |
| Системные аварийные сигналы | | 174 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Откл нагр Вар (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Отключение по превышению усредненной реактивной мощности |
| | Откл мощ Вар (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Отключение по превышению разрешенной реактивной мощности |
| | Откл U КНИ (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Отключение по суммарному напряжению нелинейных искажений |
| | Откл нагр Ватт (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Отключение по превышению усредненной активной мощности |
| | Откл мощ Ватт (*) | 174 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Отключение по превышению разрешенной активной мощности |
| СчЭн_ | | 60 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Переп сч Wp+ | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Wp+ |
| | Переп сч Wp- | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Wp- |
| | Переп сч Wq+ | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Wq+ |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Переп сч Wq- | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Wq- |
| | Переп сч Wp Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Wp Net |
| | Переп сч Wq Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Wq Net |
| | Переп сч Ws Net | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Переполнение счетчика Ws Net |
| | Сч Wp+ будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Счетчик Wp+ скоро будет переполнен |
| | Сч Wp- будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Счетчик Wp- скоро будет переполнен |
| | Сч Wq+ будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Счетчик Wq+ скоро будет переполнен |
| | Сч Wq- будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Счетчик Wq- скоро будет переполнен |
| | Сч Wp Net будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Счетчик Wp Net скоро будет переполнен |
| | Сч Wq Net будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Счетчик Wq Net скоро будет переполнен |
| | Сч Ws Net будет переп | 60 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Сигнал: Счетчик Ws Net скоро будет переполнен |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ТДС | | 143 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| | ВнБлк2-Вх | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | ВнБлк КомОткл-Вх | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Блк КомОткл | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев_ | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Откл (*) | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 143 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ТДС | | 144 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Обмтк 1 Трев_ | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Обмотка 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Обмтк 1 Пауза Авар | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Обмотка 1 Аварийный сигнал паузы |
| | Обмтк 1 Откл (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Обмотка 1 Сигнал: Отключение |
| | Обмтк 1 Неверн | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Обмотка 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Обмтк 2 Трев_ | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Обмотка 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Обмтк 2 Пауза Авар | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Обмотка 2 Аварийный сигнал паузы |
| | Обмтк 2 Откл (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Обмотка 2 Сигнал: Отключение |
| | Обмтк 2 Неверн | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Обмотка 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Обмтк 3 Трев_ | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Обмотка 3 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Обмтк 3 Пауза Авар | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Обмотка 3 Аварийный сигнал паузы |
| | Обмтк 3 Откл (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Обмотка 3 Сигнал: Отключение |
| | Обмтк 3 Неверн | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Обмотка 3 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Обмтк 4 Трев_ | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Обмотка 4 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Обмтк 4 Пауза Авар | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Обмотка 4 Аварийный сигнал паузы |
| | Обмтк 4 Откл (*) | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Обмотка 4 Сигнал: Отключение |
| | Обмтк 4 Неверн | 144 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Обмотка 4 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| ТДС | | 145 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Обмтк 5 Трев_ | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Обмотка 5 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Обмтк 5 Пауза Авар | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Обмотка 5 Аварийный сигнал паузы |
| | Обмтк 5 Откл (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Обмотка 5 Сигнал: Отключение |
| | Обмтк 5 Неверн | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Обмотка 5 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Обмтк 6 Трев_ | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Обмотка 6 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Обмтк 6 Пауза Авар | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Обмотка 6 Аварийный сигнал паузы |
| | Обмтк 6 Откл (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Обмотка 6 Сигнал: Отключение |
| | Обмтк 6 Неверн | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Обмотка 6 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | ПодшДв 1 Трев_ | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Подшипник двигателя 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | ПодшДв 1 Пауза Авар | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Подшипник двигателя 1 Аварийный сигнал паузы |
| | ПодшДв 1 Откл (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Подшипник двигателя 1 Сигнал: Отключение |
| | ПодшДв 1 Неверн | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Подшипник двигателя 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | ПодшДв 2 Тревл_ | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Подшипник двигателя 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | ПодшДв 2 Пауза Авар | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Подшипник двигателя 2 Аварийный сигнал паузы |
| | ПодшДв 2 Откл (*) | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Подшипник двигателя 2 Сигнал: Отключение |
| | ПодшДв 2 Неверн | 145 | 1 | 3 | Bit | 0x8000 (16) | - | Подшипник двигателя 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| ТДС | | 146 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | СилНагр 1 Тревл_ | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Несущий подшипник 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | СилНагр 1 Пауза Авар | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Несущий подшипник 1 Аварийный сигнал паузы |
| | СилНагр 1 Откл (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Несущий подшипник 1 Сигнал: Отключение |
| | СилНагр 1 Неверн | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Несущий подшипник 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | СилНагр 2 Трев_ | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Несущий подшипник 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | СилНагр 2 Пауза Авар | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Несущий подшипник 2 Аварийный сигнал паузы |
| | СилНагр 2 Откл (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Несущий подшипник 2 Сигнал: Отключение |
| | СилНагр 2 Неверн | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Несущий подшипник 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Всп1 Трев_ | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Вспомогательное оборудование 1 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Всп1 Пауза Авар | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Вспомогательное оборудование 1 Аварийный сигнал паузы |
| | Всп1 Откл (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Вспомогательное оборудование 1 Сигнал: Отключение |
| | Всп1 Неверн | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Вспомогательное оборудование 1 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Обмтк Группа Неверн | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Обмотка Группа Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | ПодшДв Группа Неверн | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Подшипник двигателя Группа Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Пауза трев (*) | 146 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Срок действия аварийного сигнала истек |
| ТДС | | 147 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | СилНагр Группа Неверн | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Несущий подшипник Группа Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |
| | Авар все нес подш | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Подать сигнал тревоги для всех несущих подшипников |
| | Пауза все нес подш | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Подать аварийный сигнал паузы для всех несущих подшипников |
| | Откл все нес подш (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Отключить все несущие подшипники |
| | Авар все подш дв | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Подать сигнал тревоги для всех подшипников двигателя |
| | Пауза все подш дв | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Аварийный сигнал паузы для всех подшипников двигателя |
| | Откл все подш дв (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Отключить все подшипники двигателя |
| | Авар_ Все Обм | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Подать сигнал тревоги для всех обмоток |
| | Пауза Авар_ Все Обм | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Подать сигнал тревоги превышения времени ожидания для всех обмоток |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Откл все Обм (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Отключить все обмотки |
| | Группа Откл 1 (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Группа отключения 1: |
| | Группа Откл 2 (*) | 147 | 1 | 3 | Bit | 0x4000 (15) | - | Группа отключения 2: |
| ТДС | | 205 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Авар все люб грп | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Аварийный сигнал: все элементы любой группы |
| | Откл все люб грп (*) | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Отключение: все элементы любой группы |
| | Пауза все люб грп | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Пауза: все элементы любой группы |
| | Всп2 Трев_ | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Вспомогательное оборудование 2 Аварийный сигнал защиты от перегрева - ТДС |
| | Всп2 Пауза Авар | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Вспомогательное оборудование 2 Аварийный сигнал паузы |
| | Всп2 Неверн | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Вспомогательное оборудование 2 Сигнал: Неверное значение измерения температуры (например, это может быть вызвано неверным или прерванным измерением с помощью ТДС) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Всп2 Откл (*) | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Вспомогательное оборудование 2 Сигнал: Отключение |
| | Нев. вспмг. гр. | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Неверная вспомогательная группа |
| | Ав. сиг. вспмг. гр. | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Аварийный сигнал вспомогательной группы |
| | Вр. ав. сиг. вспмг. гр. | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Истечение времени аварийного сигнала вспомогательной группы |
| | Вспмг. гр. отк. (*) | 205 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Вспомогательная группа отключения |
| ТепМод | | 164 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1 | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк2 | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| | ВнБлк КомОткл | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| | акт_ | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|--|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Блк КомОткл | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| | ВнБлк КомОткл | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| | Трев | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Аварийный сигнал |
| | Откл (*) | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отключение |
| | КомОткл (*) | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Команда отключения |
| | Сраб трев | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Срабатывание аварийного сигнала |
| | Срок трев | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Истечение времени аварийного сигнала |
| | Нагр выше КП | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Нагрузка выше коэффициента перегрузки |
| | Значение модуля температурно й защиты | 164 | 1 | 3 | Bit | 0x2000 (14) | - | Значение модуля температурной защиты |
| УРОВ - 50BF, 62BF | | 53 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ВнБлк1-Вх | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | ВнБлк2-Вх | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| | акт_ | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Активный |
| | ВнБлк | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Внешняя блокировка |
| | Триггер1-Вх | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ |
| | Триггер2-Вх | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ |
| | Триггер3-Вх | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ |
| | раб_ | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Модуль УРОВ запущен |
| | Трев_ (*) | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Отказ выключателя |
| | Блокировка (*) | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Блокировка |
| | Ожидание триггера (*) | 53 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Ожидание триггера |
| УТДС | | 1007 | 1 | 3 | Struct | | | |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---------------------------------|
| | Обмтк1 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Канал контроля Обмтк1 |
| | Обмтк2 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Канал контроля Обмтк2 |
| | Обмтк3 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Канал контроля Обмтк3 |
| | Обмтк4 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Канал контроля Обмтк4 |
| | Обмтк5 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Канал контроля Обмтк5 |
| | Обмтк6 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Канал контроля Обмтк6 |
| | ПодшДв1 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Канал контроля ПодшДв1 |
| | ПодшДв2 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Канал контроля ПодшДв2 |
| | СилНагр1 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x100 (9) | - | Сигнал: Канал контроля СилНагр1 |
| | СилНагр2 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x200 (10) | - | Сигнал: Канал контроля СилНагр2 |
| | Всп1 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x400 (11) | - | Сигнал: Канал контроля Всп1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| | Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x800 (12) | - | Сигнал: Канал контроля УТДС |
| | Всп2 Набл | 1007 | 1 | 3 | Bit | 0x1000 (13) | - | Сигнал: Канал контроля Всп2 |
| Управление | | 176 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | Локальный | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Право на переключение Локальный |
| | Удаленный | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Право на переключение: Удаленное |
| | Нет блок. | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Отсутствие блокировки активно |
| | КУ помехи | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Помехи хотя бы в одном коммутационном устройстве. |
| | КУ неопр | 176 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Хотя бы одно коммутационное устройство находится в движении (положение не может быть определено). |
| ЦВх Слот X1 | | 1000 | 1 | 3 | Struct | | | |
| | ЦВх 1 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x1 (1) | - | Сигнал: Цифровой вход |
| | ЦВх 2 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x2 (2) | - | Сигнал: Цифровой вход |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|-----------------------|
| | ЦВх 3 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x4 (3) | - | Сигнал: Цифровой вход |
| | ЦВх 4 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x8 (4) | - | Сигнал: Цифровой вход |
| | ЦВх 5 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x10 (5) | - | Сигнал: Цифровой вход |
| | ЦВх 6 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x20 (6) | - | Сигнал: Цифровой вход |
| | ЦВх 7 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x40 (7) | - | Сигнал: Цифровой вход |
| | ЦВх 8 | 1000 | 1 | 3 | Bit | 0x80 (8) | - | Сигнал: Цифровой вход |

Условные обозначения * = Эти сигналы должны подтверждаться системой SCADA.

Измеряемые значения

| Модуль <i>(Номер устройства — ANSI / IEEE)</i> | Подгруппа <i>Названия</i> Функции | Адрес <i>начального</i> регистра | Кол-во <i>регистров</i> Modbus | Код функции | Форма <i>t</i> | Битовая <i>маска</i> / <i>(Положени</i> е бита) | Един <i>ица</i> изме <i>рени</i> я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------------|--|---|--|
| 3lo[1] - 50N, 51N | Число тревог | 21690 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| 3lo[1] - 50N, 51N | КоличКомОткл | 21692 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| 3lo[2] - 50N, 51N | Число тревог | 21694 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| 3lo[2] - 50N, 51N | КоличКомОткл | 21696 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| 3lo[3] - 50N, 51N | Число тревог | 21698 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| 3lo[3] - 50N, 51N | КоличКомОткл | 21700 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| 3lo[4] - 50N, 51N | Число тревог | 21702 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| 3lo[4] - 50N, 51N | КоличКомОткл | 21704 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| l2>[1] - 46 | чОбр откл | 21614 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений при прокрутке в обратном направлении с момента последнего квитирования. |
| l2>[1] - 46 | Число тревог | 21724 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| l2>[1] - 46 | КоличКомОткл | 21726 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| l2>[2] - 46 | Число тревог | 21730 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| I2>[2] - 46 | КоличКомОткл | 21732 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| IRIG-B | Фр_ | 20298 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Фронты: общее количество растущих и падающих фронтов. Этот сигнал показывает, доступен ли сигнал на входе IRIG-B. |
| IRIG-B | №ОшибФрейм | 20300 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Общее количество ошибок фреймов. Физически поврежденный фрейм. |
| IRIG-B | Кол_Фрейм_О К | 20302 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Общее количество пригодных фреймов. |
| I[1] - 50, 51 | Число тревог | 21666 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| I[1] - 50, 51 | КоличКомОткл | 21668 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| I[2] - 50, 51 | Число тревог | 21670 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| I[2] - 50, 51 | КоличКомОткл | 21672 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| I[3] - 50, 51 | Число тревог | 21674 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| I[3] - 50, 51 | КоличКомОткл | 21676 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| I[4] - 50, 51 | Число тревог | 21678 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |

Приложение. Список точек на графике

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| I[4] - 50, 51 | КоличКомОткл | 21680 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| I[5] - 50, 51 | Число тревог | 21682 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| I[5] - 50, 51 | КоличКомОткл | 21684 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| I[6] - 50, 51 | Число тревог | 21686 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| I[6] - 50, 51 | КоличКомОткл | 21688 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 1 | 23000 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 2 | 23002 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 3 | 23004 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| Modbus | Отображ. изм. знач. 4 | 23006 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 5 | 23008 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 6 | 23010 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 7 | 23012 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 8 | 23014 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 9 | 23016 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| Modbus | Отображ. изм. знач. 10 | 23018 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 11 | 23020 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 12 | 23022 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 13 | 23024 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 14 | 23026 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| Modbus | Отображ. изм. знач. 15 | 23028 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| Modbus | Отображ. изм. знач. 16 | 23030 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. |
| U 012[1] - 47 | КоличКомОткл | 21886 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| U 012[1] - 47 | Число тревог | 21888 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| U 012[2] - 47 | КоличКомОткл | 21890 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| U 012[2] - 47 | Число тревог | 21892 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| U 012[3] - 47 | Число тревог | 21914 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| U 012[3] - 47 | КоличКомОткл | 21916 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| U 012[4] - 47 | Число тревог | 21918 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| U 012[4] - 47 | КоличКомОткл | 21920 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| U 012[5] - 47 | Число тревог | 21922 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| U 012[5] - 47 | КоличКомОткл | 21924 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| U 012[6] - 47 | Число тревог | 21926 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| U 012[6] - 47 | КоличКомОткл | 21928 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| VG[1] - 27A, 59N,A | КоличКомОткл | 21854 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| VG[1] - 27A, 59N,A | Число тревог | 21856 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| VG[2] - 27A, 59N,A | КоличКомОткл | 21858 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| VG[2] - 27A, 59N,A | Число тревог | 21860 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| f[1] - 81 | КоличКомОткл | 21862 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| f[1] - 81 | Число тревог | 21864 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| f[2] - 81 | КоличКомОткл | 21866 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| f[2] - 81 | Число тревог | 21868 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| f[3] - 81 | КоличКомОткл | 21870 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| f[3] - 81 | Число тревог | 21872 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| f[4] - 81 | КоличКомОткл | 21874 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| f[4] - 81 | Число тревог | 21876 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| f[5] - 81 | КоличКомОткл | 21878 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| f[5] - 81 | Число тревог | 21880 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| f[6] - 81 | КоличКомОткл | 21882 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| f[6] - 81 | Число тревог | 21884 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| Вел-на | Мод_ | 20008 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Сборка |
| Вел-на | Сч_вр_ работы | 20010 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Счетчик времени работы защитного устройства |
| Вел-на | Счетчик часов | 20514 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Счетчик часов |
| ВншЗащ[1] | Число тревог | 24018 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ВншЗащ[1] | КоличКомОткл | 24020 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ВншЗащ[2] | Число тревог | 24022 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ВншЗащ[2] | КоличКомОткл | 24024 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ВншЗащ[3] | Число тревог | 24026 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ВншЗащ[3] | КоличКомОткл | 24028 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ВншЗащ[4] | Число тревог | 24030 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ВншЗащ[4] | КоличКомОткл | 24032 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ДПуск | Антиподкрут | 20466 | 2 | 4 | Float IEE754 | | с | Таймер блокировки подкрутки |
| ДПуск | Iф.А Ib | 20468 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Измеренное значение: фазный ток как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.В Ib | 20470 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Измеренное значение: фазный ток как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.С Ib | 20472 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Измеренное значение: фазный ток как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Разреш хол пуск | 20474 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Оставшееся количество холодных пусков |
| ДПуск | Пуск за час | 20476 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Пуск за час |
| ДПуск | Вр ожид пусков | 20478 | 2 | 4 | Float IEE754 | | с | Оставшееся время ожидания между пусками |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ДПуск | ІЗ ПСКЗ ср | 20510 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Среднеквадратичный ток по всем трем фазам |
| ДПуск | ІЗ ПТПН ср | 20512 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Среднеквадратичный ток по всем трем фазам в виде процента от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Актив Пч | 20894 | 2 | 4 | Float IEE754 | | мин | В случае если двигатель заблокирован Пч-блокировкой, перед снятием блокировки и повторным пуском двигателя должно пройти установленное на данном таймере время. Следующий пуск двигателя увеличит число срабатываний счетчика Пч. |
| ДПуск | ІМакс раб | 21584 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Максимальный ток фазы работы. Метка времени указывает момент времени, в который был достигнут максимальный ток. |
| ДПуск | ІМакс пуска | 21586 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Максимальный ток фазы пуска. Метка времени указывает момент времени, в который был достигнут максимальный ток. |
| ДПуск | ЧОП | 21588 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Счетчик операций двигателя с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | Врм раб | 21590 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Время операций двигателя с момента последнего квитирования. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEЕ) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ДПуск | ОСОД | 21592 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Общий счетчик операций двигателя с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | Общ вр раб | 21594 | 2 | 4 | Float IEE754 | | h | Время работы двигателя с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | чПАС | 21596 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число переопределений аварийной ситуации с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | чОНЗП | 21598 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений незавершенной последовательности с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | чПРХ откл | 21606 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений при переходе с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | чНСП откл | 21608 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений переключения при нулевой скорости с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | чПч блок | 21654 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число блокировок пусков за час с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | чИМП блок | 21656 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число интервалов времени между блокировками пуска с момента последнего квитирования. |
| ДПуск | Макс%I2/I1 | 21722 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Максимальное значение %I2/I1 с момента последнего квитирования. Метка времени указывает момент времени, в который был достигнут максимальный ток обратной последовательности. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ДПуск | ИЗР ТПН | 21734 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Среднеквадратичное значение тока по всем трем фазам, рассчитанное в фиксированном интервале времени нагрузки как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.А ср_ Iб | 21736 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Среднее значение Iф.А как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.А макс Iб | 21738 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Максимальное значение Iф.А как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.А min Iб | 21740 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Минимальное значение Iф.А как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.В ср_ Iб | 21742 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Среднее значение Iф.В как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.В макс Iб | 21744 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Максимальное значение Iф.В как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.В min Iб | 21746 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Минимальное значение Iф.В как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.С ср_ Iб | 21748 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Среднее значение Iф.С как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.С макс Iб | 21750 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Максимальное значение Iф.С как процент от тока полной нагрузки |
| ДПуск | Iф.С min Iб | 21752 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ТПН | Минимальное значение Iф.С как процент от тока полной нагрузки |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| Дата и время | | 20000 | 6 | 4 | Struct | | | |
| | д | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 0 (1) | - | Год |
| | мес | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 1 (17) | - | Месяц |
| | д | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 2 (33) | - | Дни |
| | ч | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 3 (49) | - | Часов |
| | мин | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 4 (65) | - | Минута |
| | мс | 20000 | 6 | 4 | Short | Word 5 (81) | - | Миллисекунды |
| ЗПЭ[1] - 32, 37 | Число тревог | 20582 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ЗПЭ[1] - 32, 37 | КоличКомОткл | 20584 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ЗПЭ[2] - 32, 37 | Число тревог | 20586 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ЗПЭ[2] - 32, 37 | КоличКомОткл | 20588 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ЗПЭ[3] - 32, 37 | Число тревог | 20590 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ЗПЭ[3] - 32, 37 | КоличКомОткл | 20592 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ЗПЭ[4] - 32, 37 | Число тревог | 20594 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ЗПЭ[4] - 32, 37 | КоличКомОткл | 20596 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ЗПЭ[5] - 32, 37 | Число тревог | 20598 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ЗПЭ[5] - 32, 37 | КоличКомОткл | 20600 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| ЗПЭ[6] - 32, 37 | Число тревог | 20602 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| ЗПЭ[6] - 32, 37 | КоличКомОткл | 20604 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КМ[1] - 55 | Число тревог | 20630 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КМ[1] - 55 | КоличКомОткл | 20632 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КМ[2] - 55 | Число тревог | 20634 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КМ[2] - 55 | КоличКомОткл | 20636 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КН[1] - 27, 59 | Число тревог | 21830 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КН[1] - 27, 59 | КоличКомОткл | 21832 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| КН[2] - 27, 59 | Число тревог | 21834 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КН[2] - 27, 59 | КоличКомОткл | 21836 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КН[3] - 27, 59 | Число тревог | 21838 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КН[3] - 27, 59 | КоличКомОткл | 21840 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КН[4] - 27, 59 | Число тревог | 21842 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КН[4] - 27, 59 | КоличКомОткл | 21844 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КН[5] - 27, 59 | Число тревог | 21846 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КН[5] - 27, 59 | КоличКомОткл | 21848 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| КН[6] - 27, 59 | Число тревог | 21850 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| КН[6] - 27, 59 | КоличКомОткл | 21852 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| Клин[1] - 51LR | КоличКомОткл | 21580 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| Клин[1] - 51LR | Число тревог | 21662 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| Клин[2] - 51LR | КоличКомОткл | 21582 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| Клин[2] - 51LR | Число тревог | 21664 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| Ндгрз[1] - 37 | КоличКомОткл | 21642 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| Ндгрз[1] - 37 | Число тревог | 21648 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| Ндгрз[2] - 37 | КоличКомОткл | 21644 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| Ндгрз[2] - 37 | Число тревог | 21650 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| Ндгрз[3] - 37 | КоличКомОткл | 21646 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| Ндгрз[3] - 37 | Число тревог | 21652 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов с момента последнего квитирования |
| Распределительный щит[1] | СчКомОткл | 20006 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все». |
| Распределительный щит[1] | СуммОткл Iф.А | 20182 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Сумма фазных токов отключения |
| Распределительный щит[1] | СуммОткл Iф.В | 20184 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Сумма фазных токов отключения |
| Распределительный щит[1] | СуммОткл Iф.С | 20186 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Сумма фазных токов отключения |

Приложение. Список точек на графике

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| Распределительный щит[1] | Рес РЦ РАЗОМКНУТ | 20516 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание. |
| Распределительный щит[1] | Исум откл/час | 20518 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кА | Суммарная величина токов отключения в час. |
| СчЭн_ | cos Ф | 20152 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Рассчитанное значение: Коэффициент мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) |
| СчЭн_ | P | 20154 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведённая активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (первичный) |
| СчЭн_ | Q | 20156 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВАр | Рассчитанное значение: Реактивная мощность (Q- = подведённая реактивная мощность, Q+ = потребленная реактивная мощность) (первичный) |
| СчЭн_ | S | 20158 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВА | Рассчитанное значение: Полная мощность (первичный) |
| СчЭн_ | Wp+ | 20174 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВтч | Положительная активная мощность - это потребленная активная энергия |
| СчЭн_ | Wp- | 20176 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВтч | Отрицательная активная мощность (подведенная энергия) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEЕ) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|---|----------------------------------|--|
| СчЭн_ | Wq+ | 20178 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВАрч | Положительная реактивная мощность - это потребленная реактивная энергия |
| СчЭн_ | Wq- | 20180 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВАрч | Отрицательная реактивная мощность (подведенная энергия) |
| СчЭн_ | P СК3 | 20452 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведённая активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (СК3) |
| СчЭн_ | S СК3 | 20454 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВА | Рассчитанное значение: Полная мощность (СК3) |
| СчЭн_ | cos Ф СК3 | 20456 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Измеренное значение (расчетное): Коэффициент мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) |
| СчЭн_ | Wp Net | 20460 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВтч | Абсолютное время активной мощности |
| СчЭн_ | Wq Net | 20462 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВАрч | Абсолютное время реактивной мощности |
| СчЭн_ | Ws Net | 20464 | 2 | 4 | Float IEE754 | | кВАч | Абсолютное время полной мощности |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| СчЭн_ | P 1 | 20496 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Рассчитанное значение. Активная мощность в системе положительной последовательности фаз (P- = подведенная активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) |
| СчЭн_ | Q 1 | 20498 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВАр | Рассчитанное значение. Реактивная мощность в системе положительной последовательности фаз (Q- = подведенная активная мощность, Q+ = потребленная активная мощность) |
| СчЭн_ | cos Ф макс | 21092 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Максимальное значение коэффициента мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) |
| СчЭн_ | cos Ф min | 21094 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Минимальное значение коэффициента мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) |
| СчЭн_ | P ср_ | 21556 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Среднее значение активной мощности |
| СчЭн_ | P макс_ | 21558 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Максимальное значение активной мощности |
| СчЭн_ | P min | 21560 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Минимальное значение реактивной мощности |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| СчЭн_ | S ср_ | 21562 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВА | Среднее значение полной мощности |
| СчЭн_ | S макс | 21564 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВА | Максимальное значение полной мощности |
| СчЭн_ | S min | 21566 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВА | Минимальное значение полной мощности |
| СчЭн_ | cos Ф макс СКЗ | 21570 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Максимальное значение коэффициента мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) |
| СчЭн_ | cos Ф макс СКЗ | 21572 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Минимальное значение коэффициента мощности: Соглашение о знаках: sign(KM) = sign(P) |
| СчЭн_ | Q ср_ | 21574 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВАр | Среднее значение реактивной мощности |
| СчЭн_ | Q макс | 21576 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВАр | Максимальное значение реактивной мощности |
| СчЭн_ | Q min | 21578 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВАр | Минимальное значение реактивной мощности |
| СчЭн_ | Пик нагр Ватт | 21790 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Вт | Пиковое значение Ватт, среднеквадратичное значение |
| СчЭн_ | Пик нагр Вар | 21792 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВАр | Пиковое значение вар, среднеквадратичное значение |

Приложение. Список точек на графике

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|---|--|--|--------------------|--------------------------|--|---|--|
| СчЭн_ | Пик нагр ВА | 21794 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ВА | Пиковое значение ВА, среднеквадратичное значение |
| ТДС | Макс темп обмотки | 20504 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °С | Максимальная температура обмотки двигателя в градусах С. |
| ТДС | Макс темп под двиг | 20506 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °С | Максимальная температура подшипника двигателя в градусах С. |
| ТДС | Макс темп нес под | 20508 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °С | Максимальная температура несущего подшипника в градусах С. |
| ТДС | Макс тмп нес под | 21618 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °С | Максимальная температура несущего подшипника в градусах. |
| ТДС | Макс темп двиг | 21620 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °С | Максимальная температура подшипника двигателя в градусах. |
| ТДС | Макс темп обм | 21622 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °С | Максимальная температура обмотки двигателя в градусах. |
| ТДС | чВсп трев | 21624 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов по температуре вспомогательной обмотки с момента последнего квитирования. |
| ТДС | вВсп откл | 21626 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений, связанных с температурой вспомогательной обмотки, с момента последнего квитирования. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ТДС | чСбой канал | 21628 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число сбоев в канале модуля температурной защиты. |
| ТДС | чНП трев | 21630 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов по температуре несущего подшипника с момента последнего квитирования. |
| ТДС | чНП откл | 21632 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений, связанных с температурой несущего подшипника, с момента последнего квитирования. |
| ТДС | чПД трев | 21634 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов по температуре подшипника двигателя с момента последнего квитирования. |
| ТДС | чДвг откл | 21636 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений, связанных с температурой подшипника двигателя, с момента последнего квитирования. |
| ТДС | чОбм трев | 21638 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число аварийных сигналов по обмотке с момента последнего квитирования. |
| ТДС | чОбм откл | 21640 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Число отключений, связанных с температурой обмотки, с момента последнего квитирования. |
| ТДС | Макс. вспмг. темп. | 21820 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Максимальная вспомогательная температура в градусах С. |

Приложение. Список точек на графике

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ТДС | Макс. вспмг. темп. | 21822 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Максимальная вспомогательная температура в градусах. |
| ТН | f | 20128 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Гц | Измеренное значение: Частота |
| ТН | UAB | 20130 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (первичный) |
| ТН | UBC | 20132 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Линейное напряжение (первичный) |
| ТН | UCA | 20134 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (первичный) |
| ТН | UA | 20136 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (первичный) |
| ТН | UB | 20138 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (первичный) |
| ТН | UC | 20140 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (первичный) |
| ТН | VX изм | 20142 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (первичный) |
| ТН | U0 | 20146 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Рассчитанное значение: Нулевое напряжение симметричной составляющей(первичный) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| TH | U 1 | 20148 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Рассчитанное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) |
| TH | U 2 | 20150 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Рассчитанное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) |
| TH | UX расч | 20162 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное (рассчитанное) значение: VG (первичный) |
| TH | Ф VG расч | 20386 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VG, рассчитанный |
| TH | Ф VG изм | 20388 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение: Угол фазного вектора VG, измеренный |
| TH | Ф UAB | 20390 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UAB |
| TH | Ф UA | 20392 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL1 |
| TH | Ф UBC | 20394 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UBC |
| TH | Ф UB | 20396 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UB |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| TH | Ф UCA | 20398 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL31 |
| TH | Ф UC | 20400 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL3 |
| TH | Ф U0 | 20402 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности |
| TH | Ф UA | 20404 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности |
| TH | Ф UB | 20406 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности |
| TH | UA КНИ | 20408 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): VL 1 – Коэффициент нелинейных искажений |
| TH | UAB КНИ | 20410 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): U 12 – Коэффициент нелинейных искажений |
| TH | UB КНИ | 20412 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): UB – Коэффициент нелинейных искажений |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ТН | УВС КНИ | 20414 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): U 23 – Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН | УС КНИ | 20416 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): VL 3 – Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН | УСА КНИ | 20418 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): V 31 – Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН | %УА КНИ | 20420 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): VL 1 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна |
| ТН | %УАВ КНИ | 20422 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): U 12 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| TH | %UB КНИ | 20424 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): UB – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна |
| TH | %UBC КНИ | 20426 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): U23 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна |
| TH | %UC КНИ | 20428 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): VL3 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна |
| TH | %UCA КНИ | 20430 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): V31 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна |
| TH | UX расч СК3 | 20432 | 2 | 4 | Float IEE754 | | B | Измеренное (рассчитанное) значение: VG (СК3) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| TH | VX изм СКЗ | 20434 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (СКЗ) |
| TH | UA СКЗ | 20436 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (СКЗ) |
| TH | UAB СКЗ | 20438 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (СКЗ) |
| TH | UB СКЗ | 20440 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (СКЗ) |
| TH | UBC СКЗ | 20442 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Линейное напряжение (СКЗ) |
| TH | UC СКЗ | 20444 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (СКЗ) |
| TH | UCA СКЗ | 20446 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (СКЗ) |
| TH | %(U2/U1) | 20450 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): %U2/U1 если по час. стрелке, %U1/U2 если против час. стрелки |
| TH | V/f | 20646 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Отношение Вольт/Герц относительно номинальных значений. |
| TH | f макс | 21002 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Гц | Максимальное значение частоты |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ТН | f min | 21004 | 2 | 4 | Float IEE754 | | Гц | Минимальное значение частоты |
| ТН | U 1 макс | 21044 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) |
| ТН | U1 min | 21046 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) |
| ТН | U 2 макс | 21050 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) |
| ТН | U2 min | 21052 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) |
| ТН | VG расч макс СКЗ | 21498 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): максимальное значение VG (СКЗ) |
| ТН | VG расч мин СКЗ | 21500 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение (расчетное): минимальное значение VG (СКЗ) |
| ТН | VX изм макс СКЗ | 21504 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: максимальное значение VG (СКЗ) |
| ТН | VX изм мин СКЗ | 21506 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Измеренное значение: минимальное значение VG (СКЗ) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---------------------------------|
| TH | UAB макс СКЗ | 21510 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение UAB (СКЗ) |
| TH | UAB min СКЗ | 21512 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение UAB (СКЗ) |
| TH | UA макс СКЗ | 21516 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение UA (СКЗ) |
| TH | UA min СКЗ | 21518 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение UA (СКЗ) |
| TH | UBC макс СКЗ | 21522 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение UBC (СКЗ) |
| TH | UBC min СКЗ | 21524 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение UBC (СКЗ) |
| TH | UB макс СКЗ | 21528 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение UB (СКЗ) |
| TH | UB min СКЗ | 21530 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение UB (СКЗ) |
| TH | UCA макс СКЗ | 21534 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение UCA (СКЗ) |
| TH | UCA min СКЗ | 21536 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение UCA (СКЗ) |
| TH | UC макс СКЗ | 21540 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Максимальное значение UC (СКЗ) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEC) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|---|----------------------------------|---|
| ТН | UC min СКЗ | 21542 | 2 | 4 | Float IEE754 | | В | Минимальное значение UC (СКЗ) |
| ТН | %(UB/UA) макс | 21552 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): максимальное значение %U2/U1 |
| ТН | %(UB/UA) мин | 21554 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Измеренное значение (расчетное): минимальное значение %U2/U1 |
| ТН | V/f макс. | 21894 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Максимальное значение: Отношение Вольт/Герц относительно номинальных значений. |
| ТН | V/f мин | 21896 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Минимальное значение: Отношение Вольт/Герц относительно номинальных значений. |
| ТТ | Iф.А | 20100 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: фазный ток (первичный) |
| ТТ | Iф.В | 20102 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: фазный ток (первичный) |
| ТТ | Iф.С | 20104 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: фазный ток (первичный) |
| ТТ | 3Io изм | 20106 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение (измеренное): 3Io (первичный) |
| ТТ | Io | 20114 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Рассчитанное значение: Нулевой ток (первичный) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEЕ) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|---|----------------------------------|--|
| ТТ | I1 | 20116 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Рассчитанное значение: Ток прямой последовательности чередования фаз (первичный) |
| ТТ | I2 | 20118 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Рассчитанное значение: Ток обратной последовательности (первичный) |
| ТТ | 3Iо расч | 20160 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Рассчитанное значение: 3Iо (первичный) |
| ТТ | расч 3Iо фи | 20200 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Рассчитанное значение: Угол фазного вектора расчетного значения тока на землю Iо |
| ТТ | изм 3Iо фи | 20202 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение: Угол фазного вектора измеренного значения тока на землю Iо |
| ТТ | фи Iф.А | 20204 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.А |
| ТТ | фи Iф.В | 20206 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.В |
| ТТ | фи Iф.С | 20208 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.С |
| ТТ | Iф.А КНИ | 20210 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.А |
| ТТ | Iф.В КНИ | 20212 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.В |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ТТ | Iф.С КНИ | 20214 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Рассчитанное значение: Полный гармонический ток Iф.С |
| ТТ | %Iф.А КНИ | 20216 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.А |
| ТТ | %Iф.В КНИ | 20218 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.В |
| ТТ | %Iф.С КНИ | 20220 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения Iф.С |
| ТТ | Iф.А СК3 | 20316 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: фазный ток (СК3) |
| ТТ | Iф.В СК3 | 20318 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: фазный ток (СК3) |
| ТТ | Iф.С СК3 | 20320 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: фазный ток (СК3) |
| ТТ | 3Iо изм СК3 | 20322 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение (измеренное): 3Iо (СК3) |
| ТТ | 3Iо расч СК3 | 20324 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Рассчитанное значение: 3Iо (СК3) |
| ТТ | %(I2/I1) | 20376 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Рассчитанное значение: I2/I1, последовательность фаз будет учтена автоматически. |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ТТ | Ф I0 | 20378 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности |
| ТТ | Ф I1 | 20380 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности |
| ТТ | Ф I2 | 20382 | 2 | 4 | Float IEE754 | | ° | Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности |
| ТТ | I1 макс | 21074 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Максимальный ток положительной последовательности фаз (первичный) |
| ТТ | I1 min | 21076 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Минимальный ток положительной последовательности фаз (первичный) |
| ТТ | I2 макс | 21080 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Максимальное значение нагрузки обратной последовательности (первичный) |
| ТТ | I2 min | 21082 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Минимальное значение тока обратной последовательности (первичный) |
| ТТ | Iф.А ср_ СКЗ | 21130 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Среднее значение Iф.А (СКЗ) |
| ТТ | Iф.В ср_ СКЗ | 21132 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Среднее значение Iф.В (СКЗ) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| ТТ | Иф.С ср_ СКЗ | 21134 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Среднее значение Иф.С (СКЗ) |
| ТТ | Иф.А макс СКЗ | 21136 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Максимальное значение Иф.А (СКЗ) |
| ТТ | Иф.В макс СКЗ | 21138 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Максимальное значение Иф.В (СКЗ) |
| ТТ | Иф.С макс СКЗ | 21140 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Максимальное значение Иф.С (СКЗ) |
| ТТ | Иф.А min СКЗ | 21142 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Минимальное значение Иф.А (СКЗ) |
| ТТ | Иф.В min СКЗ | 21144 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Минимальное значение Иф.В (СКЗ) |
| ТТ | Иф.С min СКЗ | 21146 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Минимальное значение Иф.С (СКЗ) |
| ТТ | Зло расч макс СКЗ | 21456 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение (расчетное): максимальное значение Зло (СКЗ) |
| ТТ | Зло расч мин СКЗ | 21458 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение (расчетное): минимальное значение Зло (СКЗ) |
| ТТ | Зло изм макс СКЗ | 21462 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: максимальное значение Зло (СКЗ) |
| ТТ | Зло изм мин СКЗ | 21464 | 2 | 4 | Float IEE754 | | А | Измеренное значение: минимальное значение Зло (СКЗ) |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| ТТ | %(I2/I1) макс | 21468 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Рассчитанное значение: I2/I1, максимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически. |
| ТТ | %(I2/I1) мин | 21470 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Рассчитанное значение: I2/I1, минимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически. |
| ТТ | Пик нагр Iф_A | 21784 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Пиковое значение Iф.А, среднеквадратичное значение |
| ТТ | Пик нагр Iф_B | 21786 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Пиковое значение Iф.В, среднеквадратичное значение |
| ТТ | Пик нагр Iф_C | 21788 | 2 | 4 | Float IEE754 | | A | Пиковое значение Iф.С, среднеквадратичное значение |
| ТепМод | I2Т исп | 20482 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Используемая теплоемкость. |
| ТепМод | I2Т оставш | 20484 | 2 | 4 | Float IEE754 | | % | Оставшаяся теплоемкость. |
| ТепМод | НомТревл | 21658 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | Номер тревоги |
| ТепМод | КоличКомОткл | 21660 | 2 | 4 | Float IEE754 | | - | КоличКомОткл |
| УТДС | Всп2 | 20328 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Вспомогательное оборудование2 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|-------------------------------|
| УТДС | Обмтк1 | 20330 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка 1 |
| УТДС | Обмтк2 | 20332 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка 2 |
| УТДС | Обмтк3 | 20334 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка 3 |
| УТДС | Обмтк4 | 20336 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка 4 |
| УТДС | Обмтк5 | 20338 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка 5 |
| УТДС | Обмтк6 | 20340 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка 6 |
| УТДС | ПодшДв1 | 20342 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Подшипник двигателя 1 |
| УТДС | ПодшДв2 | 20344 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Подшипник двигателя 2 |
| УТДС | СилНагр1 | 20346 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Несущий подшипник 1 |
| УТДС | СилНагр2 | 20348 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Несущий подшипник 2 |
| УТДС | Всп1 | 20350 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Вспомогательное оборудование1 |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|---|
| УТДС | ТДС Макс | 20486 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Максимальная температура всех каналов. |
| УТДС | Обмтк1 макс | 21194 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка1 Максимальное значение |
| УТДС | Обмтк2 макс | 21196 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка2 Максимальное значение |
| УТДС | Обмтк3 макс | 21198 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка3 Максимальное значение |
| УТДС | Обмтк4 макс | 21200 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка4 Максимальное значение |
| УТДС | Обмтк5 макс | 21202 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка5 Максимальное значение |
| УТДС | Обмтк6 макс | 21204 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Обмотка6 Максимальное значение |
| УТДС | ПодшДв1 макс | 21206 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Подшипник двигателя1 Максимальное значение |
| УТДС | ПодшДв2 макс | 21208 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Подшипник двигателя2 Максимальное значение |
| УТДС | СилНагр1 макс | 21210 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Несущий подшипник1 Максимальное значение |
| УТДС | СилНагр2 макс | 21212 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Несущий подшипник2 Максимальное значение |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| УТДС | Всп1 макс | 21214 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Вспомогательное оборудование1 Максимальное значение |
| УТДС | Всп2 макс | 21800 | 2 | 4 | Float IEE754 | | °C | Вспомогательное оборудование2 Максимальное значение |

Команды

| <i>Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE)</i> | <i>Подгруппа Названия Функции</i> | <i>Адрес начального регистра</i> | <i>Кол-во регистров Modbus</i> | <i>Код функции</i> | <i>Форма т</i> | <i>Битовая маска / (Положени е бита)</i> | <i>Един ица изме рени я</i> | <i>Описание</i> |
|--|---|--|--|--------------------|-------------------------|--|---|--|
| Подтвердить | СД | 22000 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | СД |
| Подтвердить | Двоичн_ вых_ | 22001 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Двоичные выходы |
| Подтвердить | Scada | 22002 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Scada |
| Подтвердить | Устр_ | 22003 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Устройство |
| Подтвердить | ПодКомОткл | 22005 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Сигнал: Подтвердить команду отключения |
| Сброс | Диагн_ счетчик Modbus | 22006 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Диагностический счетчик Modbus |
| Сброс | Квит_ всех Сч эн_ | 22011 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квитирование всех счетчиков энергии |
| Сброс | Сбр_СуммОтк л | 22012 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Сброс суммы фазных токов отключения |
| SCD Ком | Присв_ Ком Скд 1 | 22020 | 1 | 5 | 0xFF00=On 0x0000=Off | | - | Назначаемая команда SCADA |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------|
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 2 | 22021 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 3 | 22022 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 4 | 22023 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 5 | 22024 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 6 | 22025 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 7 | 22026 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------|
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 8 | 22027 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 9 | 22028 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 10 | 22029 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 11 | 22030 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 12 | 22031 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 13 | 22032 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|-------------------------------------|--|---|---|
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 14 | 22033 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 15 | 22034 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| SCD Ком | Присв_Ком Скд 16 | 22035 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Назначаемая команда SCADA |
| Перекл_НП | Scada ГУ1 | 22050 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Группа уставок SCADA1 |
| Перекл_НП | Scada ГУ2 | 22051 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Группа уставок SCADA2 |
| Перекл_НП | Scada ГУ3 | 22052 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Группа уставок SCADA3 |
| Перекл_НП | Scada ГУ4 | 22053 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Группа уставок SCADA4 |
| Режим ПЗЭД | ПЗЭД SCADA | 22054 | 1 | 5 | 0xFF00= On 0x0000=O ff | | - | Сигнал: Режим SCADA служебного переключателя защиты от дугового разряда |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|-------------------------|--|---|---|
| Сбр I2Т исп | Сбр I2Т исп | 22055 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квитирование используемой теплоемкости. |
| Кви опер Сч | Кви опер Сч | 22056 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квитирование всех счетчиков в операциях группы истории |
| Кви трев Сч | Кви трев Сч | 22057 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квитирование всех счетчиков в сигналах тревоги группы истории |
| Квит КомОткСч | Квит КомОткСч | 22058 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квит КомОткСч |
| Кви итг Сч | Кви итг Сч | 22059 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квитирование всех счетчиков в итогах группы истории |
| Кви все | Кви все | 22060 | 1 | 5 | 0xFF00 | | - | Квитирование всех счетчиков |
| Распределительный щит | Кмд упр КУ1 | 22100 | 1 | 5 | 0xFF00=On 0x0000=Off | | - | Команда управления коммутационным устройством |

Настройки

| <i>Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE)</i> | <i>Подгруппа Названия Функции</i> | <i>Адрес начального регистра</i> | <i>Кол-во регистров Modbus</i> | <i>Код функции</i> | <i>Форма т</i> | <i>Битовая маска / (Положени е бита)</i> | <i>Един ица изме рени я</i> | <i>Описание</i> |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|-----------------|
| Дата и время | | 32500 | 6 | 3 16 | Struct | | | |
| | д | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 0 (1) | - | Год |
| | мес | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 1 (17) | - | Месяц |
| | д | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 2 (33) | - | Дни |
| | ч | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 3 (49) | - | Часов |
| | мин | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 4 (65) | - | Минута |
| | мс | 32500 | 6 | 3 16 | Short | Word 5 (81) | - | Миллисекунды |
| /Modbus/Descriptions/FaultRecord | | 50000 | 9 | 3 16 | Struct | | | |
| | № записи | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 0 (1) | - | Номер записи |

| Модуль (Номер устройства — ANSI / IEEE) | Подгруппа Названия Функции | Адрес начального регистра | Кол-во регистров Modbus | Код функции | Форма т | Битовая маска / (Положени е бита) | Един ица изме рени я | Описание |
|--|---|--|--|--------------------|--------------------|--|---|--|
| | Причина отключения | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 1 (17) | - | Причина последнего отключения, сохраненная в журнале регистратора неисправностей: См. документацию по SCADA, где приведены соответствия между кодами и причинами отключения. |
| | Причина срабат. | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 2 (33) | - | Код причины последнего срабатывания, соответствующий записи в журнале регистратора неисправностей: См. документацию по SCADA, где приведены соответствия между кодами и причинами срабатывания. |
| | Ном_ неисп_ | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 3 (49) | - | Номер нарушения |
| | Кол_ пер_ в сети | 50000 | 9 | 3 16 | Short | Word 4 (65) | - | Количество перебоев в сети: Перебой в электросети, например короткое замыкание, может вызвать определенные перебои при отключении и автоматическом повторном включении, причем каждый такой перебой идентифицируется по увеличивающемуся значению счетчика перебоев. В данном случае количество перебоев в электросети остается прежним. |
| | Метка времени: | 50000 | 9 | 3 16 | long long | Word 5- Word 9 (81) | - | Метка времени: |

Основания аварийного отключения

Причина аварийного отключения находится по двум адресам. По адресу 5004 основание отключения доступно все время, пока существует причина аварийного отключения. При этом содержимое этого регистра может удерживаться защелкой. Основание аварийного отключения фиксируется защелкой так же, как и другие аварийные сигналы, т. е., если соответствующая настройка защелки активна, содержимое регистра сохраняется в памяти до подтверждения командой. В ячейке 50000 и выше причина последнего аварийного отключения и сигнала тревоги хранится с соответствующей записью, параметром ошибки, номером сети и меткой времени. Имеется возможность чтения произвольно сохраняемых записей при помощи запроса номера соответствующей записи. Для вызова определенной сохраненной записи пользователь отправляет номер записи на соответствующий регистр. Помните, что содержимое регистров предназначено только для чтения и меняется после появления нового сбоя в журнале ошибок.

В таблице ниже показан «код оснований аварийного отключения» и его связь с «причиной для основания аварийного отключения».

| <i>Cause of trip code</i> | <i>Описание</i> | <i>Модуль</i> |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | NORM | |
| 1201 | | 3lo[1] |
| 1202 | | 3lo[2] |
| 1203 | | 3lo[3] |
| 1204 | | 3lo[4] |
| 1306 | | ВншЗащ[1] |
| 1307 | | ВншЗащ[2] |
| 1308 | | ВншЗащ[3] |
| 1309 | | ВншЗащ[4] |
| 1401 | | f[1] |
| 1402 | | f[2] |
| 1403 | | f[3] |
| 1404 | | f[4] |
| 1405 | | f[5] |
| 1406 | | f[6] |
| 2101 | | Клин[1] |

Приложение. Список точек на графике

| <i>Cause of trip code</i> | <i>Описание</i> | <i>Модуль</i> |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| 2102 | | Клин[2] |
| 2901 | | I2>[1] |
| 2902 | | I2>[2] |
| 3001 | | U 012[1] |
| 3002 | | U 012[2] |
| 3003 | | U 012[3] |
| 3004 | | U 012[4] |
| 3005 | | U 012[5] |
| 3006 | | U 012[6] |
| 3201 | | I[1] |
| 3202 | | I[2] |
| 3203 | | I[3] |
| 3204 | | I[4] |
| 3205 | | I[5] |
| 3206 | | I[6] |
| 3401 | | ЗПЭ[1] |
| 3402 | | ЗПЭ[2] |
| 3403 | | ЗПЭ[3] |
| 3404 | | ЗПЭ[4] |
| 3405 | | ЗПЭ[5] |
| 3406 | | ЗПЭ[6] |
| 3501 | | КМ[1] |
| 3502 | | КМ[2] |
| 3701 | | ТепМод |
| 3901 | | Ндрэ[1] |

| <i>Cause of trip code</i> | <i>Описание</i> | <i>Модуль</i> |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| 3902 | | Ндгрз[2] |
| 3903 | | Ндгрз[3] |
| 4001 | | VG[1] |
| 4002 | | VG[2] |
| 4101 | | КН[1] |
| 4102 | | КН[2] |
| 4103 | | КН[3] |
| 4104 | | КН[4] |
| 4105 | | КН[5] |
| 4106 | | КН[6] |
| 4201 | | ТДС |

Мы будем очень признательны за ваши комментарии по поводу содержимого наших публикаций.

Присылайте ваши предложения и замечания по адресу: kemp.doc@woodward.com

К письму приложите номер руководства, который приведен на передней странице его обложки.

Компания Woodward Kempen GmbH сохраняет за собой право в любой момент вносить изменения в текст настоящего документа. Информация, предоставленная компанией Woodward Kempen GmbH, считается точной и надежной. Тем не менее компания Woodward Kempen GmbH не несет ответственности за ее достоверность, за исключением специально оговоренных случаев.

© Woodward Kempen GmbH. Все права защищены.



Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 · D — 47906 Kempen (Germany/Германия)
а/я 10 07 55 · D — 47884 Kempen (Germany/Германия)
Телефон: +49 (0) 21 52 145 1

Веб-сайт

www.woodward.com

Отдел продаж

Телефон: +49 (0) 21 52 145 331 или +49 (0) 711 789 54 510
Факс: +49 (0) 21 52 145 354 или +49 (0) 711 789 54 101
Эл. почта: SalesPGD_EUROPE@woodward.com

Отдел обслуживания

Телефон: +49 (0) 21 52 145 600
Факс: +49 (0) 21 52 145 455
Эл. почта: SupportPGD_Europe@woodward.com