



**MRX4 – Modbus
HighPROTEC**

Список точек на графике

Руководство DOK-TD-MRX4MDR

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
MODBUS ПАРАМЕТРЫ	3
Примечания для системы SCADA.....	4
СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОДЫ MODBUS	5
Установка даты и времени.....	10
Поддерживаемые MODBUS сообщения об ошибках.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ - СПИСОК ТОЧЕК НА ГРАФИКЕ	12
Сигналы.....	12
Значения измерений.....	177
Команды.....	205
Настройки.....	210

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

Версия 2.4.b

Сборка: 24088

Modbus Параметры

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	Номер 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 устанавливаются при помощи функционального кода 16 и считываются при помощи функционального кода 3. Если выбран адрес устройства 0 (широковещательный адрес) то время на всех устройствах, соединенных с этой шиной, будет одновременно обнулено. 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	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
3lo[1]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк КомОткл	15	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	ЗлоН2 Блк	15	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Блокировано броском тока второй гармоники
	Тревл_	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
Зло[2]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	3IoH2 Блк	16	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Блокировано броском тока второй гармоники
	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
3Io[3]		17	1	3	Struct			
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	3IoH2 Блк	17	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Блокировано броском тока второй гармоники
	Трев_	17	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Сигнал тревоги тока на землю
	Откл (*)	17	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Отключение

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КомОткл (*)	17	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Команда отключения
3Io[4]		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
	ВнБлк КомОткл	18	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	3IoH2 Блк	18	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Блокировано броском тока второй гармоники
	Тревл_	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]		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	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк КомОткл	82	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	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]		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	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк КомОткл	83	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	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
ИН2		22	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	22	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	22	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	22	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	22	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк А	22	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Заблокирован ф.А
	Блк ф.В	22	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Заблокирован ф.В

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блк ф.С	22	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Заблокирована ф.С
	Блк 3I изм	22	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка модуля защиты заземления (измеренный ток на землю)
	3-ф Блк	22	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Бросок тока обнаружен по крайней мере на одной фазе - команда отключения заблокирована.
	Блк 3I рсч	22	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка модуля защиты заземления (рассчитанный ток на землю)
IRIG-B		148	1	3	Struct			
	акт_	148	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Активный
	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_ сигнал4	148	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Упр_ сигнал5	148	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал6	148	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал7	148	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал8	148	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал9	148	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал10	148	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал11	148	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал12	148	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал13	148	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал14	148	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал15	148	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
IRIG-B		149	1	3	Struct			
	Упр_ сигнал16	149	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал17	149	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
	Упр_ сигнал18	149	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Управляющий сигнал IRIG-B
I[1]		3	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	3	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	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	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	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
	ИН2 Блк	3	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[1]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл ф.С (*)	4	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл (*)	4	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	4	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
I[2]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блк КомОткл	5	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	5	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	ИН2 Блк	5	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[2]		6	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	6	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	6	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	6	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	6	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Тревога
	Откл ф.А (*)	6	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	6	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	6	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	6	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	6	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
I[3]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк КомОткл	7	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	ИН2 Блк	7	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[3]		8	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	8	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	8	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	8	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КомОткл (*)	8	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
I[4]		9	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	9	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ИН2 Блк	9	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[4]		10	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	10	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	10	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	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]		11	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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
	И2 Блк	11	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[5]		12	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Тревл_ ф.А	12	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Тревл_ ф.В	12	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Тревл_ ф.С	12	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Тревл_	12	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Тревога
	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]		13	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	13	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

<i>Модуль</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 / (Положение бита)</i>	<i>Едини цы измер ения</i>	<i>Описание</i>
	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
	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
	И2 Блк	13	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения скачком
I[6]		14	1	3	Struct			
	Трево_ ф.А	14	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Тревл_ ф.В	14	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Тревл_ ф.С	14	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Тревл_	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
	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		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	акт_	137	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	137	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Треп_	137	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Сигнал тревоги измерительной схемы контроля трансформатора напряжения
LVRT		254	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	254	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	254	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	254	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	254	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	254	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	254	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	254	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
LVRT		255	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	255	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трев_ ф.В	255	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трев_ ф.С	255	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трев_	255	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	Откл ф.А (*)	255	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общее отключение ф.А
	Откл ф.В (*)	255	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общее отключение ф.В
	Откл ф.С (*)	255	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл (*)	255	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	255	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
	Идет t-LVRT (*)	255	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Идет t-LVRT
Modbus		1005	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	SCD Ком 1	1005	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Команда SCADA
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	SCD Ком 12	1005	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Команда SCADA
	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
Pr		251	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	251	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	251	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк КомОткл-Вх	251	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	акт_	251	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	251	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	251	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	251	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Трев_	251	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности
	Откл (*)	251	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности
	КомОткл (*)	251	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
Q->&U<		157	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	157	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	157	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	акт_	157	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк	157	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Бл сб пр ТН	157	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Блокировка при отказе предохранителя (трансформатор напряжения)
	Тревл	157	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты от недостаточного напряжения реактивной мощности
	Разъед Увн ОТП-Вх	157	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление)
	ОТП разъед U	157	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Разъединение по напряжению в общей точке присоединения цепей
	Разъед энергорес	157	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Разъединение энергоресурса. Разъединение по внутреннему (локальному) напряжению
	Развязка ОТП	157	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Развязка в общей точке присоединения цепей
	Развязка энергоресурса	157	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Развязка (локального) энергоресурса

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ОТП сб пр ТН-Вх	157	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения.
Qr		252	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	252	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	252	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк КомОткл-Вх	252	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	252	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	252	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	252	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	252	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	252	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты мощности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	252	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал отключения по мощности
	КомОткл (*)	252	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
U 012[1]		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
	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
	Тревл_	100	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	100	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	100	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
U 012[2]		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
	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
	Тревл_	101	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	101	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	101	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
U 012[3]		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
	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
	Тревл_	102	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	102	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	102	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
U 012[4]		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
	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
	Тревл_	103	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	103	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	103	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
U 012[5]		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
	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
	Тревл_	104	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	104	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	104	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
U 012[6]		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
	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
	Тревл_	105	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	105	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	105	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
VG[1]		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
	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
	Тревл_	32	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	32	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	32	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
VG[2]		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
	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
	Тревл_	33	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	33	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	33	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
df/dt		250	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	250	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	250	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	250	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	250	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	250	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	250	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	250	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	250	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл (*)	250	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал)
	КомОткл (*)	250	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
	Блк по U<	250	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.
f[1]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк КомОткл	34	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
f[1]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
f[2]		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
	ВнБлк КомОткл	36	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
f[2]		37	1	3	Struct			
	Треп_f	37	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Тревл_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
	Тревл_	37	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Тревл_ 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
f[3]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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]		39	1	3	Struct			
	Тревл_f	39	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Тревл_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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Тревл_	39	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Тревл_ 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]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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]		41	1	3	Struct			
	Тревл_f	41	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Тревл_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
	Тревл_	41	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Тревл_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)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
f[5]		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)
	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]		44	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
f[6]		45	1	3	Struct			
	Тре́в_ f	45	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты
	Тре́в_ df/dt DF/DT	45	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	Тревл_	45	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Тревл_ 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
АПВ		46	1	3	Struct			
	акт_	46	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	46	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	раб_	46	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Идет процесс автоматического повторного включения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	t-прост_	46	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Выдержка времени между отключением и попыткой повторного включения
	успешно (*)	46	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Автоматическое повторное включение прошло успешно
	сбой (*)	46	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отказ при автоматическом повторном включении
	t-Набл АПВ	46	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Контроль АПВ
АПВ		47	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	47	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	47	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	Ком РЦ ВКЛ	47	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Команда включения выключателя
	Прд пуск (*)	47	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Контроль перед включением
	Пуск 1 (*)	47	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Контроль включения
	Пуск 2 (*)	47	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Контроль включения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Пуск 3 (*)	47	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Контроль включения
	Пуск 4 (*)	47	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Контроль включения
	Пуск 5 (*)	47	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Контроль включения
	Пуск 6 (*)	47	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Контроль включения
АПВ		156	1	3	Struct			
	Вн захв-Вх	156	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка АПВ.
	Вн пуск возр-Вх	156	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: При поступлении этого внешнего сигнала счетчик АПВ будет увеличен на единицу. Его можно использовать для координации зон (устройств автоматического повторного включения, находящихся выше по цепи). Примечание. Этот параметр только активирует работу. Для этого назначения следует задавать общие параметры.
	Блк	156	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Автоматическое повторное включение заблокировано

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	t-Бл после ручн ВКЛ выкл	156	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: АПВ был заблокирован после включения выключателя вручную. Этот таймер будет запущен, если выключатель будет включен вручную. Пока работает таймер, АПВ запустить невозможно.
	Захв	156	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Автоматическое повторное включение заблокировано
	t-Сбр_ блокир_	156	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Таймер выдержки времени для сброса блокировки АПВ. Время сброса состояния блокировки АПВ будет отложено до этого момента, после того, как будет обнаружен сигнал сброса (например, цифровой вход или Scada).
	Гот_ к пуску	156	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Готовность к пуску
	t-Пров если Успешн	156	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Время проверки: Если выключатель остается в замкнутом положении после попытки АПВ в течение всего времени работы этого таймера, значит, АПВ было успешным и блок АПВ вернется в режим готовности.
	Готовн_	156	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Готовность

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Серв_ сигн_	156	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Сигнал тревоги АПВ: слишком много операций переключения
	Сервисн Блк	156	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: АПВ - Сервисная блокировка - слишком много операций переключения
	Превыш макс пуск / ч	156	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Превышено максимально допустимое число включений в час.
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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блк КомОткл	49	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	49	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	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 блокировка1
	ВнБлк2-Вх	50	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	50	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_-Вх	50	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл-Вх	50	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Отключение

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	акт_	50	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	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
	Треп_	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Трев_-Вх	51	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк2-Вх	52	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	52	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_ -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
	Тревл_	52	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	52	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Отключение

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КомОткл (*)	52	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
Ген синусоиды		1012	1	3	Struct			
	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)
ЗПЭ[1]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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
ЗПЭ[2]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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
	Треп_	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
ЗПЭ[3]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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
	Треп_	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]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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
	Тревл_	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
3ПЭ[5]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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
Зависимое отключение		253	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	253	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	253	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк КомОткл-Вх	253	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_Вх	253	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Тревога
	Откл-Вх	253	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Отключение
	акт_	253	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	253	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	253	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	253	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	253	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога
	Откл (*)	253	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	253	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Команда отключения
Защ		1	1	3	Struct			

<i>Модуль</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 / (Положение бита)</i>	<i>Едини цы измер ения</i>	<i>Описание</i>
	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
	Тревл_ ф.А	1	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.А
	Тревл_ ф.В	1	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.В
	Тревл_ С	1	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.С
	Тревл_ З	1	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Общий сигнал тревоги - КЗ на землю
	Тревл_	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Откл ф.С (*)	1	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Общее отключение ф.С
	Откл З (*)	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
	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
	I напр впер	2	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Прямое направление фазного тока при отказе
	I напр рев	2	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Обратное направление фазного тока при отказе
	I напр не возм	2	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Отказ фазы - отсутствует опорное напряжение
Защ		57	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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.
Защ		200	1	3	Struct			
	Обр напр выч 3I	200	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Замыкание на землю (рассчитанное) в обратном направлении
	Прм напр выч 3I	200	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Замыкание на землю (рассчитанное) в прямом направлении
	Напр выч 3I не опр	200	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Определение направления КЗ на землю (рассчитанного) невозможно
	Обр напр изм 3I	200	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Замыкание на землю (измеренное) в обратном направлении

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Прм напр изм 3I	200	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Замыкание на землю (измеренное) в прямом направлении
	Напр изм 3I не опр	200	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Определение направления КЗ на землю (измеренного) невозможно
	ДПФ неверн	200	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Значения ДПФ базы и гармоники (кроме 3U ₀) не действительны. Они зависят от периода времени частоты и измеренных каналов 1–3 (UA, UB, UC).
	f(VL123) < 10 Гц	200	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Частота каналов измерения 1–3 (UA, UB, UC) выше 10 Гц.
	f(VL123) > 70 Гц	200	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Частота каналов измерения 1–3 (UA, UB, UC) выше 70 Гц.
	f(VL123) < 10 Гц	200	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Частота каналов измерения 1–3 (UA, UB, UC) ниже 10 Гц.
	f(VL123) < 70 Гц	200	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Частота каналов измерения 1–3 (UA, UB, UC) ниже 70 Гц.
	ДПФ неверн (VX)	200	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Значения ДПФ базы и гармоники U _x (только) не действительны.
	f(VX) > 10 Гц	200	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Частота канала измерения 4 (U _x) выше 10 Гц.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	f(VX) > 70 Гц	200	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Частота канала измерения 4 (Ux) выше 70 Гц.
	f(VX) < 10 Гц	200	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Частота канала измерения 4 (Ux) ниже 10 Гц.
	f(VX) < 70 Гц	200	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Частота канала измерения 4 (Ux) ниже 70 Гц.
КМ[1]		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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Треп_	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
КМ[2]		74	1	3	Struct			
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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]		25	1	3	Struct			
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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]		26	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	26	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
КН[2]		27	1	3	Struct			
	Трево_ф.А	27	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	Трево_ф.В	27	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Трево_ф.С	27	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Трево_	27	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	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]		28	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	28	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	КомОткл (*)	29	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
КН[4]		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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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]		31	1	3	Struct			
	Трев_ ф.А	31	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Тревога ф.А
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КомОткл (*)	31	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Команда отключения
КН[5]		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
	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
	Тревл_	92	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения
	Тревл_ ф.А	92	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Тревога ф.А

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Тревл_ф.В	92	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Тревога ф.В
	Тревл_ф.С	92	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Тревога ф.С
	Откл (*)	92	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Отключение
	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]		93	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	93	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	93	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	93	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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		150	1	3	Struct			
	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
	Тревл_	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.
	Обн_Пол_Выкл-Вх	150	1	3	Bit	0xc0 (7)	-	Состояние входного модуля: Критерий, по которому определяется положение переключателя выключателя.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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)
Логика		1100	1	3	Struct			
	ЛУ1.Шлюз вых	1100	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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.Шлюз вых	1101	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ2.Таймер вых	1101	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ЛУ2.Квит замк-Вх	1101	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1102	1	3	Struct			
	ЛУ3.Шлюз 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)
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Логика		1103	1	3	Struct			
	ЛУ4.Шлюз 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)
	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			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ЛУ5.Шлюз 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
	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.Шлюз вых	1105	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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.Шлюз вых	1106	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ7.Таймер вых	1106	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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 vx1-Vx	1106	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ7.Шлюз vx2-Vx	1106	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ7.Шлюз vx3-Vx	1106	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ7.Шлюз vx4-Vx	1106	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала
	ЛУ7.Квит замк-Vx	1106	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1107	1	3	Struct			
	ЛУ8.Шлюз 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)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	ЛУ8.Квит замк-Вх	1107	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1108	1	3	Struct			
	ЛУ9.Шлюз 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)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
Логика		1109	1	3	Struct			
	ЛУ10.Шлюз 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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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			
	ЛУ11.Шлюз 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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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.Шлюз вых	1111	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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.Шлюз вых	1112	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ13.Таймер вых	1112	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ЛУ13.Квит замк-Вх	1112	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1113	1	3	Struct			
	ЛУ14.Шлюз 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)
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Логика		1114	1	3	Struct			
	ЛУ15.Шлюз 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)
	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			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ЛУ16.Шлюз 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
	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.Шлюз вых	1116	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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.Шлюз вых	1117	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Выход логического шлюза
	ЛУ18.Таймер вых	1117	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Выход таймера

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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.Шлюз 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)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	ЛУ19.Квит замк-Вх	1118	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания
Логика		1119	1	3	Struct			
	ЛУ20.Шлюз 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)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
МСХН		66	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	66	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	66	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	Вн рев блок-Вх	66	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка
	акт_	66	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	66	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Вн рев блок	66	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя обратная блокировка
	Пол РЦ-Вх	66	1	3	Bit	0x180 (8)	-	Состояние входного модуля: Позиция выключателя в настоящий момент (позиция переключения).
	включ_	66	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Включена холодная нагрузка
	обнар_ (*)	66	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Обнаружена холодная нагрузка
	I<	66	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Ток без нагрузки.
	Бл АПВ	66	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Заблокировано АПВ
	Бросок тока	66	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Бросок тока
	Время уст	66	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Время установки
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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	акт_	81	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	81	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк ППот	81	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Падение потенциала блокирует другие элементы.
	Тревл_	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Запуск блок.1-Вх	202	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты блокирует обнаружение падения потенциала.
	Запуск блок.2-Вх	202	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты блокирует обнаружение падения потенциала.
	Запуск блок.3-Вх	202	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты блокирует обнаружение падения потенциала.
	Запуск блок.4-Вх	202	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты блокирует обнаружение падения потенциала.
	Запуск блок.5-Вх	202	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал данного элемента защиты блокирует 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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	НП 4	59	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Набор параметров 4
	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 через SCADA
	ПУП через ФункВх	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.
	изменен мин 1 парам (*)	59	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Изменен по крайней мере один параметр

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	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
	Сис-синхрон-Вх	177	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено.
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	Запр ВКЛ	178	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ
	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.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ	178	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.
	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-нет синх	178	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-супс.
	КВК-успех	178	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВКЛ защ	178	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты
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».
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КУ один конт инд	179	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штрырьку). В результате выявление 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.
	ВКЛ с ВКЛ зац	179	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.
	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.
Распределительный щит[1]		195	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	СуммОткл	195	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе.
	СуммОткл: Iф.А	195	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А
	СуммОткл: Iф.В	195	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В
	СуммОткл: Iф.С	195	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С
	Авар_ сигнал_ Оп	195	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций
	Трев. ур. изн.	195	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги
	Блок ур изн	195	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Трев I сум откл/час	195	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час.
Распределительный щит[1]		256	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
Распределительный щит[2]		180	1	3	Struct			
	Всп Выкл-Вх	180	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b)
	Всп Вкл-Вх	180	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a)
	Гот_-Вх	180	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: РЦ готов
	Сис-синхрон-Вх	180	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блок ВЫКЛ1-Вх	180	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ2-Вх	180	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ3-Вх	180	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВКЛ1-Вх	180	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ2-Вх	180	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ3-Вх	180	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Кмд ВЫКЛ-Вх	180	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа
	Кмд ВКЛ-Вх	180	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа
	КомОткл (*)	180	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Команда отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Кмд ВЫКЛ	180	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	180	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную
Распределительный щит[2]		181	1	3	Struct			
	Кмд ВКЛ	181	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	181	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Команда ВКЛ вручную
	Запр ВКЛ	181	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ
	КУизнос медл. КУ	181	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется
	Кви КУизнос СИ КУ	181	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-неуд.	181	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении.
	КВК-блок поля	181	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля.
	КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ	181	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.
	КВК-напр. пркл.	181	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.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-КУ готов	181	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово
	КВК-нет синх	181	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-супс.
	КВК-успех	181	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.
	ВКЛ защ	181	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты
Распределительный щит[2]		182	1	3	Struct			
	Пол_ нар_	182	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».
	t-зпзд	182	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Время запаздывания
	НЕДОВКЛ	182	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО»

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Пол_ ОТКЛ	182	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ
	Пол_ ВКЛ	182	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ
	Гот_	182	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Выключатель готов к работе.
	Пол не ВКЛ	182	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Пол не ВКЛ
	КУ один конт инд	182	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	182	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Ложные индикаторы положения
	ВЫКЛ с кмд откл	182	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты.
	ВКЛ с ВКЛ защ	182	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-неуд. кнд. откл.	182	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена.
	Блок ВЫКЛ.	182	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны.
	Блок ВКЛ.	182	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны.
Распределительный щит[2]		196	1	3	Struct			
	СуммОткл	196	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе.
	СуммОткл: Iф.А	196	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А
	СуммОткл: Iф.В	196	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В
	СуммОткл: Iф.С	196	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С
	Авар_ сигнал_ Оп	196	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций
	Трев. ур. изн.	196	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блок ур изн	196	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Тревл сум откл/час	196	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час.
Распределительный щит[2]		257	1	3	Struct			
	Удалено-Вх	257	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Съёмный выключатель удален
	КВК-КУ удален	257	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено.
	Удалено	257	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Съёмный выключатель удален
Распределительный щит[3]		183	1	3	Struct			
	Всп Выкл-Вх	183	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b)
	Всп Вкл-Вх	183	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Гот_-Вх	183	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: РЦ готов
	Сис-синхрон-Вх	183	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено.
	Блок ВЫКЛ1-Вх	183	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ2-Вх	183	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ3-Вх	183	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВКЛ1-Вх	183	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ2-Вх	183	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ3-Вх	183	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Кмд ВЫКЛ-Вх	183	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Кмд ВКЛ-Вх	183	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа
	КомОткл (*)	183	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Команда отключения
	Кмд ВЫКЛ	183	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	183	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную
Распределительный цит[3]		184	1	3	Struct			
	Кмд ВКЛ	184	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	184	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Команда ВКЛ вручную
	Запр ВКЛ	184	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КУизнос медл. КУ	184	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется
	Кви КУизнос СИ КУ	184	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя
	КВК-неуд.	184	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении.
	КВК-блок поля	184	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля.
	КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ	184	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-напр. пркл.	184	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	184	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово
	КВК-нет синх	184	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-synс.
	КВК-успех	184	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.
	ВКЛ зац	184	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[3]		185	1	3	Struct			
	Пол_ нар_	185	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».
	t-зпзд	185	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Время запаздывания
	НЕДОВКЛ	185	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО»
	Пол_ ОТКЛ	185	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ
	Пол_ ВКЛ	185	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ
	Гот_	185	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Выключатель готов к работе.
	Пол не ВКЛ	185	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Пол не ВКЛ

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КУ один конт инд	185	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штрырьку). В результате выявление неопределенного положения и смещения невозможно.
	Инд полож смещен	185	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Ложные индикаторы положения
	ВЫКЛ с кмд откл	185	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты.
	ВКЛ с ВКЛ зац	185	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.
	КВК-неуд. кмд. откл.	185	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена.
	Блок ВЫКЛ.	185	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны.
	Блок ВКЛ.	185	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны.
Распределительный щит[3]		197	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	СуммОткл	197	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе.
	СуммОткл: Iф.А	197	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А
	СуммОткл: Iф.В	197	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В
	СуммОткл: Iф.С	197	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С
	Авар_ сигнал_ Оп	197	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций
	Трев. ур. изн.	197	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги
	Блок ур изн	197	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Трев I сум откл/час	197	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час.
Распределительный щит[3]		258	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Удалено-Вх	258	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Съемный выключатель удален
	КВК-КУ удален	258	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено.
	Удалено	258	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Съемный выключатель удален
Распределительный щит[4]		186	1	3	Struct			
	Всп Выкл-Вх	186	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b)
	Всп Вкл-Вх	186	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a)
	Гот_-Вх	186	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: РЦ готов
	Сис-синхрон-Вх	186	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блок ВЫКЛ1-Вх	186	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ2-Вх	186	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ3-Вх	186	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВКЛ1-Вх	186	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ2-Вх	186	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ3-Вх	186	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Кмд ВЫКЛ-Вх	186	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа
	Кмд ВКЛ-Вх	186	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа
	КомОткл (*)	186	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Команда отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Кмд ВЫКЛ	186	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	186	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную
Распределительный щит[4]		187	1	3	Struct			
	Кмд ВКЛ	187	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	187	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Команда ВКЛ вручную
	Запр ВКЛ	187	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ
	КУизнос медл. КУ	187	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется
	Кви КУизнос СИ КУ	187	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-неуд.	187	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении.
	КВК-блок поля	187	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля.
	КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ	187	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.
	КВК-напр. пркл.	187	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.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-КУ готов	187	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово
	КВК-нет синх	187	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-супс.
	КВК-успех	187	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.
	ВКЛ защ	187	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты
Распределительный щит[4]		188	1	3	Struct			
	Пол_ нар_	188	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».
	t-зпзд	188	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Время запаздывания
	НЕДОВКЛ	188	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО»

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Пол_ ОТКЛ	188	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ
	Пол_ ВКЛ	188	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ
	Гот_	188	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Выключатель готов к работе.
	Пол не ВКЛ	188	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Пол не ВКЛ
	КУ один конт инд	188	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	188	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Ложные индикаторы положения
	ВЫКЛ с кмд откл	188	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты.
	ВКЛ с ВКЛ защ	188	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-неуд. кнд. откл.	188	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена.
	Блок ВЫКЛ.	188	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны.
	Блок ВКЛ.	188	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны.
Распределительный щит[4]		198	1	3	Struct			
	СуммОткл	198	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе.
	СуммОткл: Iф.А	198	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А
	СуммОткл: Iф.В	198	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В
	СуммОткл: Iф.С	198	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С
	Авар_ сигнал_ Оп	198	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций
	Трев. ур. изн.	198	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блок ур изн	198	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Тревл сум откл/час	198	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час.
Распределительный щит[4]		259	1	3	Struct			
	Удалено-Вх	259	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Съёмный выключатель удален
	КВК-КУ удален	259	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено.
	Удалено	259	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Съёмный выключатель удален
Распределительный щит[5]		189	1	3	Struct			
	Всп Выкл-Вх	189	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b)
	Всп Вкл-Вх	189	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Гот_-Вх	189	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: РЦ готов
	Сис-синхрон-Вх	189	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено.
	Блок ВЫКЛ1-Вх	189	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ2-Вх	189	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ3-Вх	189	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВКЛ1-Вх	189	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ2-Вх	189	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ3-Вх	189	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Кмд ВЫКЛ-Вх	189	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Кмд ВКЛ-Вх	189	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа
	КомОткл (*)	189	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Команда отключения
	Кмд ВЫКЛ	189	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	189	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную
Распределительный цит[5]		190	1	3	Struct			
	Кмд ВКЛ	190	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	190	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Команда ВКЛ вручную
	Запр ВКЛ	190	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КУизнос медл. КУ	190	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется
	Кви КУизнос СИ КУ	190	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя
	КВК-неуд.	190	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении.
	КВК-блок поля	190	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля.
	КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ	190	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-напр. пркл.	190	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	190	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово
	КВК-нет синх	190	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-synс.
	КВК-успех	190	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.
	ВКЛ зац	190	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[5]		191	1	3	Struct			
	Пол_ нар_	191	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».
	t-зпзд	191	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Время запаздывания
	НЕДОВКЛ	191	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО»
	Пол_ ОТКЛ	191	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ
	Пол_ ВКЛ	191	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ
	Гот_	191	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Выключатель готов к работе.
	Пол не ВКЛ	191	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Пол не ВКЛ

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КУ один конт инд	191	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штрырьку). В результате выявление неопределенного положения и смещения невозможно.
	Инд полож смещен	191	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Ложные индикаторы положения
	ВЫКЛ с кмд откл	191	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты.
	ВКЛ с ВКЛ защ	191	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.
	КВК-неуд. кмд. откл.	191	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена.
	Блок ВЫКЛ.	191	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны.
	Блок ВКЛ.	191	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны.
Распределительный щит[5]		199	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	СуммОткл	199	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе.
	СуммОткл: Iф.А	199	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А
	СуммОткл: Iф.В	199	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В
	СуммОткл: Iф.С	199	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С
	Авар_ сигнал_ Оп	199	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций
	Трев. ур. изн.	199	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги
	Блок ур изн	199	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Трев I сум откл/час	199	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час.
Распределительный щит[5]		260	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Удалено-Вх	260	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Съемный выключатель удален
	КВК-КУ удален	260	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено.
	Удалено	260	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Съемный выключатель удален
Распределительный щит[6]		192	1	3	Struct			
	Всп Выкл-Вх	192	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b)
	Всп Вкл-Вх	192	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a)
	Гот_-Вх	192	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: РЦ готов
	Сис-синхрон-Вх	192	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блок ВЫКЛ1-Вх	192	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ2-Вх	192	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВЫКЛ3-Вх	192	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ
	Блок ВКЛ1-Вх	192	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ2-Вх	192	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Блок ВКЛ3-Вх	192	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ
	Кмд ВЫКЛ-Вх	192	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа
	Кмд ВКЛ-Вх	192	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа
	КомОткл (*)	192	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Команда отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Кмд ВЫКЛ	192	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	192	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную
Распределительный щит[6]		193	1	3	Struct			
	Кмд ВКЛ	193	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	193	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Команда ВКЛ вручную
	Запр ВКЛ	193	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ
	КУизнос медл. КУ	193	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется
	Кви КУизнос СИ КУ	193	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-неуд.	193	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении.
	КВК-блок поля	193	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля.
	КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ	193	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ.
	КВК-напр. пркл.	193	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.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-КУ готов	193	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово
	КВК-нет синх	193	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-супс.
	КВК-успех	193	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена.
	ВКЛ защ	193	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты
Распределительный щит[б]		194	1	3	Struct			
	Пол_ нар_	194	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».
	t-зпзд	194	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Время запаздывания
	НЕДОВКЛ	194	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО»

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Пол_ ОТКЛ	194	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ
	Пол_ ВКЛ	194	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ
	Гот_	194	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Выключатель готов к работе.
	Пол не ВКЛ	194	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Пол не ВКЛ
	КУ один конт инд	194	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	194	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Ложные индикаторы положения
	ВЫКЛ с кмд откл	194	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты.
	ВКЛ с ВКЛ защ	194	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	КВК-неуд. кнд. откл.	194	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена.
	Блок ВЫКЛ.	194	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны.
	Блок ВКЛ.	194	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны.
Распределительный щит[6]		201	1	3	Struct			
	СуммОткл	201	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена по крайней мере на одной фазе.
	СуммОткл: Iф.А	201	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.А
	СуммОткл: Iф.В	201	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.В
	СуммОткл: Iф.С	201	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Максимально допустимая сумма токов отключения превышена: Iф.С
	Авар_ сигнал_ Оп	201	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Сервисный сигнал тревоги: слишком много операций
	Трев. ур. изн.	201	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Уставка для сигнала тревоги

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блок ур изн	201	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Уровень блокировки для кривой износа выключателя
	Тревл сум откл/час	201	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Аварийный сигнал, превышена суммарная (предельная) величина токов отключения в час.
Распределительный щит[6]		261	1	3	Struct			
	Удалено-Вх	261	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Съёмный выключатель удален
	КВК-КУ удален	261	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено.
	Удалено	261	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Съёмный выключатель удален
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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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 X5		1004	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
	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.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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.
Синх		175	1	3	Struct			
	акт_	175	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк1-Вх	175	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	175	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк	175	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Обход-Вх	175	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Состояние входного модуля: Обход

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Иниц зам РЦ-Вх	175	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Состояние входного модуля: Иницирование замыкания выключателя с проверкой синхронизма с любого из управляющих источников (например ИЧМ/SCADA). Если состояние назначенного сигнала принимает значение «кистина», будет иницирован сигнал на замыкание выключателя (источник- триггер).
	Превыш угл разн	175	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Разница фазовых углов между шиной и линией слишком высока.
	Сис-синхрон	175	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Напряжения на шине и в линии находятся в синхронизме в соответствии с критериями синхронизма в системе.
	Актив. шина	175	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Флаг активной шины: 1=Активная шина, 0=Напряжение ниже уставки активной шины
	Актив линия	175	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Флаг активной линии: 1=Активная линия, 0=Напряжение ниже уставки активной линии
	Превыш склж	175	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Разница частот (частота скольжения) между шиной и линией слишком высока.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Синхп переопред	175	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал:Проверка синхронизма переопределена в связи с выполнением одного из условий переопределения синхронизма (НШ/НЛ или ВнОбход).
	Замык готово	175	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Сигнал: Замык готово
	Сбой синхрон	175	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Этот сигнал указывает, что синхронизация не удалась. Выключатель цепи остается в разомкнутом состоянии после истечения срока действия таймера выполнения синхронизации в течение 5 секунд.
	Акт. тайм. вып. синхр.	175	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Сигнал: Акт. тайм. вып. синхр.
	Превыш разнU	175	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Разница напряжений между шиной и линией слишком высока.
Сис		154	1	3	Struct			
	Забл. настройки-Вх	154	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Состояние входного модуля: До тех пор пока данный вход – «истина», нельзя изменить никакой параметр. Настройки данного параметра заблокированы.
	SNTP активен	154	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Если нет действительного сигнала SNTP в течение 120 сек., SNTP считается неактивным.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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 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
	Тревл нагр ВА	173	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней полной мощности
	Тревл мощ Вар	173	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной реактивной мощности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Тревл нагр Вар	173	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению средней реактивной мощности
	Тревл U КНИ	173	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному напряжению нелинейных искажений
	Тревл мощ Ватт	173	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Аварийный сигнал по превышению разрешенной активной мощности
	Тревл 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
	Откл мощ ВА (*)	173	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Сигнал: Отключение по превышению разрешенной полной мощности
Системные аварийные сигналы		174	1	3	Struct			

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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+
	Переп сч Wq-	60	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Переполнение счетчика Wq-

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
ТепМод		19	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	19	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	19	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	19	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	19	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	19	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	19	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	19	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Треп_	19	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал - перегрузка
	Откл (*)	19	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение
	КомОткл (*)	19	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
УВВ		65	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	65	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	ВнБлк2-Вх	65	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка
	Внешн_ВНП-Вх	65	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Аварийный сигнал внешнего модуля ускорения при включении выключателя
	Вн рев блок-Вх	65	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Состояние входного модуля: Внешняя обратная блокировка
	акт_	65	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Активный
	ВнБлк	65	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Вн рев блок	65	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя обратная блокировка

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	Блк АПВ	65	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Заблокировано АПВ
	включ_	65	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Сигнал: Модуль ускорения при включении выключателя включен. Этот сигнал может использоваться для изменения настроек токовой отсечки ТО.
	I<	65	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Сигнал: Ток без нагрузки.
УРОВ		53	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	53	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	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
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).

<i>Модуль</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 / (Положение бита)</i>	<i>Едини цы измер ения</i>	<i>Описание</i>
ЦВх Слот X 1		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
	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
ЦВх Слот X 6		1001	1	3	Struct			
	ЦВх 1	1001	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 2	1001	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Сигнал: Цифровой вход

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ЦВх 3	1001	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 4	1001	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 5	1001	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 6	1001	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 7	1001	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Цифровой вход
	ЦВх 8	1001	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Цифровой вход
дельта фи		249	1	3	Struct			
	ВнБлк1-Вх	249	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1
	ВнБлк2-Вх	249	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2
	ВнБлк КомОткл-Вх	249	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения
	акт_	249	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Сигнал: Активный

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	ВнБлк	249	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Сигнал: Внешняя блокировка
	Блк КомОткл	249	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Сигнал: Блокировка команды отключения
	ВнБлк КомОткл	249	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения
	Тревл_	249	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал)
	Откл (*)	249	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал)
	КомОткл (*)	249	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Сигнал: Команда отключения
	Блк по U<	249	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением.

Условные обозначения * = Эти сигналы должны подтверждаться системой SCADA.

Значения измерений

<i>Модуль</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 / (Положение бита)</i>	<i>Едини цы измер ения</i>	<i>Описание</i>
IRIG-B	Фр_	20298	2	4	Float IEE754		-	Фронты
IRIG-B	№ОшибФрейм	20300	2	4	Float IEE754		-	Общее количество ошибок фреймов. Физически поврежденный фрейм.
IRIG-B	Кол_Фрейм_OK	20302	2	4	Float IEE754		-	Общее количество пригодных фреймов.
LVRT	Сч «Общ кол пад напр»	24092	2	4	Float IEE754		-	Счетчик «Общее количество падений напряжения».
LVRT	Кол пад напр в t-LVRT	24094	2	4	Float IEE754		-	Количество падений напряжения за t-LVRT
LVRT	Сч «Общ кол пад напр перед откл»	24096	2	4	Float IEE754		-	Счетчик «Общее кол пад напр, вызвавших отключение».
АПВ	Общ повт вкл	20164	2	4	Float IEE754		-	Общее количество предпринятых попыток автоматического повторного включения
АПВ	Сбой повт вкл	20166	2	4	Float IEE754		-	Общее количество безуспешных попыток автоматического повторного включения
АПВ	Повт вкл усп	20168	2	4	Float IEE754		-	Общее количество успешных попыток автоматического повторного включения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
АПВ	СчТревАПВ	20170	2	4	Float IEE754		-	Оставшееся количество АПВ до срабатывания сигнала тревоги техобслуживания
АПВ	БлокСчАПВ	20172	2	4	Float IEE754		-	Оставшееся количество АПВ до блокировки для техобслуживания
АПВ	№ Пуска АПВ	20188	2	4	Float IEE754		-	Счетчик попыток автоматического повторного включения
АПВ	Сч макс пуск / ч	20374	2	4	Float IEE754		-	Счетчик максимально допустимого числа включений в час.
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
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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
	мин	20000	6	4	Short	Word 4 (65)	-	Минута
	мс	20000	6	4	Short	Word 5 (81)	-	Миллисекунды
Напр_	f	20128	2	4	Float IEE754		Гц	Измеренное значение: Частота
Напр_	UAB	20130	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (первичный)
Напр_	UBC	20132	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение (первичный)
Напр_	UCA	20134	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (первичный)
Напр_	UA	20136	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (первичный)
Напр_	UB	20138	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (первичный)
Напр_	UC	20140	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (первичный)
Напр_	VX изм	20142	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (первичный)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	U0	20146	2	4	Float IEE754		V	Рассчитанное значение: Нулевое напряжение симметричной составляющей(первичный)
Напр_	U 1	20148	2	4	Float IEE754		V	Рассчитанное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный)
Напр_	U 2	20150	2	4	Float IEE754		V	Рассчитанное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный)
Напр_	UX расч	20162	2	4	Float IEE754		V	Измеренное (рассчитанное) значение: VG (первичный)
Напр_	Ф VG расч	20386	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VG, рассчитанный
Напр_	Ф VG изм	20388	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора VG, измеренный
Напр_	Ф UAB	20390	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UAB
Напр_	Ф UA	20392	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL1
Напр_	Ф UBC	20394	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UBC

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	Ф UB	20396	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UB
Напр_	Ф UCA	20398	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL31
Напр_	Ф UC	20400	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL3
Напр_	Ф U0	20402	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности
Напр_	Ф UA	20404	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности
Напр_	Ф UB	20406	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности
Напр_	UA КНИ	20408	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): VL 1 – Коэффициент нелинейных искажений
Напр_	UAB КНИ	20410	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): U 12 – Коэффициент нелинейных искажений

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	UB КНИ	20412	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): UB – Коэффициент нелинейных искажений
Напр_	UBC КНИ	20414	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): U23 – Коэффициент нелинейных искажений
Напр_	UC КНИ	20416	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): VL3 – Коэффициент нелинейных искажений
Напр_	UCA КНИ	20418	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): V31 – Коэффициент нелинейных искажений
Напр_	%UA КНИ	20420	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): VL1 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	%UAB КНИ	20422	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): U 12 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
Напр_	%UB КНИ	20424	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): UB – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
Напр_	%UBC КНИ	20426	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): U 23 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
Напр_	%UC КНИ	20428	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): VL 3 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	%UCA КНИ	20430	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): V31 – Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна
Напр_	UX расч СКЗ	20432	2	4	Float IEE754		V	Измеренное (рассчитанное) значение: VG (СКЗ)
Напр_	VX изм СКЗ	20434	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (СКЗ)
Напр_	UA СКЗ	20436	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (СКЗ)
Напр_	UAB СКЗ	20438	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (СКЗ)
Напр_	UB СКЗ	20440	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (СКЗ)
Напр_	UBC СКЗ	20442	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение: Линейное напряжение (СКЗ)
Напр_	UC СКЗ	20444	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (СКЗ)
Напр_	UCA СКЗ	20446	2	4	Float IEE754		V	Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (СКЗ)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	%(UB/UA)	20450	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): %U2/U1 если по час. стрелке, %U1/U2 если против час. стрелки
Напр_	f макс	21002	2	4	Float IEE754		Гц	Максимальное значение частоты
Напр_	f min	21004	2	4	Float IEE754		Гц	Минимальное значение частоты
Напр_	U 1 макс	21044	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный)
Напр_	U1 min	21046	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный)
Напр_	U 2 макс	21050	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный)
Напр_	U2 min	21052	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный)
Напр_	VG расч макс СК3	21498	2	4	Float IEE754		В	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение VG (СК3)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	VG расч мин СКЗ	21500	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение VG (СКЗ)
Напр_	VX изм макс СКЗ	21504	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение: максимальное значение VG (СКЗ)
Напр_	VX изм мин СКЗ	21506	2	4	Float IEE754		B	Измеренное значение: минимальное значение VG (СКЗ)
Напр_	UAB ср_ СКЗ	21508	2	4	Float IEE754		B	Среднее значение UAB (СКЗ)
Напр_	UAB макс СКЗ	21510	2	4	Float IEE754		B	Максимальное значение UAB (СКЗ)
Напр_	UAB min СКЗ	21512	2	4	Float IEE754		B	Минимальное значение UAB (СКЗ)
Напр_	UA ср_ СКЗ	21514	2	4	Float IEE754		B	Среднее значение UA (СКЗ)
Напр_	UA макс СКЗ	21516	2	4	Float IEE754		B	Максимальное значение UA (СКЗ)
Напр_	UA min СКЗ	21518	2	4	Float IEE754		B	Минимальное значение UA (СКЗ)
Напр_	UBC ср_ СКЗ	21520	2	4	Float IEE754		B	Среднее значение UBC (СКЗ)
Напр_	UBC макс СКЗ	21522	2	4	Float IEE754		B	Максимальное значение UBC (СКЗ)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	UBC min СК3	21524	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UBC (СК3)
Напр_	UB ср_ СК3	21526	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UB (СК3)
Напр_	UB макс СК3	21528	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UB (СК3)
Напр_	UB min СК3	21530	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UB (СК3)
Напр_	UCA ср_ СК3	21532	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UCA (СК3)
Напр_	UCA макс СК3	21534	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UCA (СК3)
Напр_	UCA min СК3	21536	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UCA (СК3)
Напр_	UC ср_ СК3	21538	2	4	Float IEE754		В	Среднее значение UC (СК3)
Напр_	UC макс СК3	21540	2	4	Float IEE754		В	Максимальное значение UC (СК3)
Напр_	UC min СК3	21542	2	4	Float IEE754		В	Минимальное значение UC (СК3)
Напр_	%(UB/UA) макс	21552	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение %U2/U1

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Напр_	%(UB/UA) мин	21554	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение %U2/U1
Распределительный щит[1]	СуммОткл Iф.А	20800	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[1]	СуммОткл Iф.В	20802	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[1]	СуммОткл Iф.С	20804	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[1]	Iсум откл/час	20806	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[1]	Рес РЦ РАЗОМКНУТ	20808	2	4	Float IEE754		%	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.
Распределительный щит[1]	СчКомОткл	20810	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все».

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[2]	СуммОткл Iф.А	20812	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[2]	СуммОткл Iф.В	20814	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[2]	СуммОткл Iф.С	20816	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[2]	Iсум откл/час	20818	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[2]	Рес РЦ РАЗОМКНУТ	20820	2	4	Float IEE754		%	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.
Распределительный щит[2]	СчКомОткл	20822	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все».
Распределительный щит[3]	СуммОткл Iф.А	20824	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[3]	СуммОткл Iф.В	20826	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[3]	СуммОткл Iф.С	20828	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[3]	Iсум откл/час	20830	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[3]	Рес РЦ РАЗОМКНУТ	20832	2	4	Float IEE754		%	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.
Распределительный щит[3]	СчКомОткл	20834	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все».
Распределительный щит[4]	СуммОткл Iф.А	20836	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[4]	СуммОткл Iф.В	20838	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[4]	СуммОткл Iф.С	20840	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[4]	Iсум откл/час	20842	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[4]	Рес РЦ РАЗОМКНУТ	20844	2	4	Float IEE754		%	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.
Распределительный щит[4]	СчКомОткл	20846	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все».
Распределительный щит[5]	СуммОткл Iф.А	20848	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[5]	СуммОткл Iф.В	20850	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[5]	СуммОткл Iф.С	20852	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[5]	Исум откл/час	20854	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.
Распределительный щит[5]	Рес РЦ РАЗОМКНУТ	20856	2	4	Float IEE754		%	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.
Распределительный щит[5]	СчКомОткл	20858	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все».
Распределительный щит[6]	СуммОткл Iф.А	20860	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[6]	СуммОткл Iф.В	20862	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[6]	СуммОткл Iф.С	20864	2	4	Float IEE754		А	Сумма фазных токов отключения
Распределительный щит[6]	Исум откл/час	20866	2	4	Float IEE754		кА	Суммарная величина токов отключения в час.

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит[6]	Рес РЦ РАЗОМКНУТ	20868	2	4	Float IEE754		%	Ресурс ВЫКЛ РАЗОМКНУТ. 100 % означает, что выключателю требуется обслуживание.
Распределительный щит[6]	СчКомОткл	20870	2	4	Float IEE754		-	Счетчик: Общее количество отключений коммутационного устройства (выключатель, выключатель нагрузки и т.п.). Квитируется с параметрами «Итого» или «Все».
Синх	f шн	20520	2	4	Float IEE754		Гц	Частота на шине
Синх	U шн	20522	2	4	Float IEE754		В	Напряжение на шине
Синх	Угол шины	20524	2	4	Float IEE754		°	Угол шины (опорный)
Синх	Разн угл	20526	2	4	Float IEE754		°	Разница углов между шиной и линией.
Синх	Разн U	20528	2	4	Float IEE754		В	Разница напряжений между шиной и линией.
Синх	f лн	20530	2	4	Float IEE754		Гц	Частота в линии
Синх	U лн	20532	2	4	Float IEE754		В	Напряжение в линии

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Синх	Угол линии	20534	2	4	Float IEE754		°	Угол линии
Синх	Част склж	20536	2	4	Float IEE754		Гц	Частота скольжения
Статистика	Пик нагр Iф_A	24000	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.А, среднеквадратичное значение
Статистика	Пик нагр Iф_B	24002	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.В, среднеквадратичное значение
Статистика	Пик нагр Iф_C	24004	2	4	Float IEE754		A	Пиковое значение Iф.С, среднеквадратичное значение
СчЭн_	cos Ф	20152	2	4	Float IEE754		-	Рассчитанное значение: Кэффициент мощности
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)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
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)
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 СКЗ	20452	2	4	Float IEE754		Вт	Рассчитанное значение: Активная мощность (P- = подведенная активная мощность, P+ = потребленная активная мощность) (СКЗ)
СчЭн_	S СКЗ	20454	2	4	Float IEE754		ВА	Рассчитанное значение: Полная мощность (СКЗ)
СчЭн_	cos Ф СКЗ	20456	2	4	Float IEE754		-	Измеренное значение (расчетное): Коэффициент мощности
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

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
СчЭн_	Ws Net	20464	2	4	Float IEEE754		кВАч	Абсолютное время полной мощности
СчЭн_	P 1	20496	2	4	Float IEEE754		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 IEEE754		ВАр	Рассчитанное значение. Реактивная мощность в системе положительной последовательности фаз (Q- = подведенная активная мощность, Q+ = потребленная активная мощность)
СчЭн_	cos Φ макс	21092	2	4	Float IEEE754		-	Максимальное значение коэффициента мощности
СчЭн_	cos Φ min	21094	2	4	Float IEEE754		-	Минимальное значение коэффициента мощности
СчЭн_	P ср_	21556	2	4	Float IEEE754		Вт	Среднее значение активной мощности
СчЭн_	P макс_	21558	2	4	Float IEEE754		Вт	Максимальное значение активной мощности
СчЭн_	P min	21560	2	4	Float IEEE754		Вт	Минимальное значение реактивной мощности

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	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
СчЭн_	cos Ф макс СКЗ	21572	2	4	Float IEE754		-	Минимальное значение коэффициента мощности
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
СчЭн_	Пик нагр ВА	21794	2	4	Float IEE754		ВА	Пиковое значение ВА, среднеквадратичное значение

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
ТепМод	Исп теплов_ емк_	20110	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: Использованная тепловая емкость
ТепМод	Вр_ до откл_	20112	2	4	Float IEE754		с	Измеренное значение (расчетное/измеренное): Оставшееся время до отключения модуля тепловой перегрузки
ТепМод	Макс_ тепл_ емк_	21086	2	4	Float IEE754		%	Максимальное значение тепловой емкости
ТепМод	Мин_ тепл_ емк_	21088	2	4	Float IEE754		%	Минимальное значение тепловой емкости
Ток	Iф.А	20100	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
Ток	Iф.В	20102	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
Ток	Iф.С	20104	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (первичный)
Ток	3Io изм	20106	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Io (первичный)
Ток	I0	20114	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Нулевой ток (первичный)
Ток	I1	20116	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Ток прямой последовательности чередования фаз (первичный)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Ток	I2	20118	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: Ток обратной последовательности (первичный)
Ток	Iф.А Н2	20120	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.А
Ток	Iф.В Н2	20122	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника тока Iф.В
Ток	Iф.С Н2	20124	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение: 2-я гармоника/1-я гармоника Iф.С
Ток	3I Н2 изм	20126	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (измеренное)
Ток	3Io расч	20160	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: 3Io (первичный)
Ток	расч 3Io фи	20200	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора расчетного значения тока на землю Io
Ток	изм 3Io фи	20202	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение: Угол фазного вектора измеренного значения тока на землю Io
Ток	фи Iф.А	20204	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.А
Ток	фи Iф.В	20206	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора Iф.В

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Ток	фИ ф.С	20208	2	4	Float IEE754		°	Рассчитанное значение: Угол фазного вектора фИ.С
Ток	фИ.А КНИ	20210	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток фИ.А
Ток	фИ.В КНИ	20212	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток фИ.В
Ток	фИ.С КНИ	20214	2	4	Float IEE754		А	Рассчитанное значение: Полный гармонический ток фИ.С
Ток	%фИ.А КНИ	20216	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения фИ.А
Ток	%фИ.В КНИ	20218	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения фИ.В
Ток	%фИ.С КНИ	20220	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: Полные нелинейные искажения фИ.С
Ток	фИ.А СКЗ	20316	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ)
Ток	фИ.В СКЗ	20318	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ)
Ток	фИ.С СКЗ	20320	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение: фазный ток (СКЗ)
Ток	3Io изм СКЗ	20322	2	4	Float IEE754		А	Измеренное значение (измеренное): 3Io (СКЗ)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Ток	3Io расч СКЗ	20324	2	4	Float IEE754		A	Рассчитанное значение: 3Io (СКЗ)
Ток	%I2/I1)	20376	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, последовательность фаз будет учтена автоматически.
Ток	φ I0	20378	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности
Ток	φ I1	20380	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности
Ток	φ I2	20382	2	4	Float IEE754		°	Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности
Ток	3I H2 рсч	20500	2	4	Float IEE754		%	Рассчитанное значение. 2-я гармоника/1-я гармоника тока на землю (расчетное)
Ток	I1 макс	21074	2	4	Float IEE754		A	Максимальный ток положительной последовательности фаз (первичный)
Ток	I1 min	21076	2	4	Float IEE754		A	Минимальный ток положительной последовательности фаз (первичный)
Ток	I2 макс	21080	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение нагрузки обратной последовательности (первичный)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Ток	I2 min	21082	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение тока обратной последовательности (первичный)
Ток	Iф.А ср_ СКЗ	21130	2	4	Float IEE754		A	Среднее значение Iф.А (СКЗ)
Ток	Iф.В ср_ СКЗ	21132	2	4	Float IEE754		A	Среднее значение Iф.В (СКЗ)
Ток	Iф.С ср_ СКЗ	21134	2	4	Float IEE754		A	Среднее значение Iф.С (СКЗ)
Ток	Iф.А макс СКЗ	21136	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение Iф.А (СКЗ)
Ток	Iф.В макс СКЗ	21138	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение Iф.В (СКЗ)
Ток	Iф.С макс СКЗ	21140	2	4	Float IEE754		A	Максимальное значение Iф.С (СКЗ)
Ток	Iф.А min СКЗ	21142	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение Iф.А (СКЗ)
Ток	Iф.В min СКЗ	21144	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение Iф.В (СКЗ)
Ток	Iф.С min СКЗ	21146	2	4	Float IEE754		A	Минимальное значение Iф.С (СКЗ)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Ток	3I H2 изм мкс	21222	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. Максимальный коэффициент 2-й гармоника к базе тока на землю (измеренный)
Ток	3I H2 изм мин	21224	2	4	Float IEE754		%	Измеренное значение. Минимальный коэффициент 2-й гармоника к базе тока на землю (измеренный)
Ток	Iф.А H2 макс	21228	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.А
Ток	Iф.А H2 min	21230	2	4	Float IEE754		%	Минимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.А
Ток	Iф.В H2 макс	21234	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.В
Ток	Iф.В H2 min	21236	2	4	Float IEE754		%	Минимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.В
Ток	Iф.С H2 макс	21240	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и первичной гармоникой Iф.С
Ток	Iф.С H2 min	21242	2	4	Float IEE754		%	Максимальное соотношение между второй гармоникой и минимальным значением первой гармоника Iф.С
Ток	3Io расч макс СКЗ	21456	2	4	Float IEE754		A	Измеренное значение (расчетное): максимальное значение 3Io (СКЗ)

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Ток	3Io расч мин СКЗ	21458	2	4	Float IEEE754		A	Измеренное значение (расчетное): минимальное значение 3Io (СКЗ)
Ток	3Io изм макс СКЗ	21462	2	4	Float IEEE754		A	Измеренное значение: максимальное значение 3Io (СКЗ)
Ток	3Io изм мин СКЗ	21464	2	4	Float IEEE754		A	Измеренное значение: минимальное значение 3Io (СКЗ)
Ток	%(I2/I1) макс	21468	2	4	Float IEEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, максимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически.
Ток	%(I2/I1) мин	21470	2	4	Float IEEE754		%	Рассчитанное значение: I2/I1, минимальное значение, последовательность фаз будет учтена автоматически.
Ток	3I H2 расч мкс	21774	2	4	Float IEEE754		%	Рассчитанное значение. Максимальный коэффициент 2-й гармоники к базе тока на землю (расчетный)
Ток	3I H2 расч мин	21776	2	4	Float IEEE754		%	3I H2 расч мин

Команды

<i>Модуль</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 / (Положение бита)</i>	<i>Едини цы измер ения</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
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 1	22020	1	5	0xFF00=O n 0x0000=Of f		-	Назначаемая команда SCADA

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 2	22021	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 3	22022	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 4	22023	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 5	22024	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 6	22025	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 7	22026	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 8	22027	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 9	22028	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 10	22029	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 11	22030	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 12	22031	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 13	22032	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 14	22033	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 15	22034	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Назначаемая команда SCADA
SCD Ком	Присв_ Ком Сзд 16	22035	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	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=Off		-	Сигнал: Режим SCADA служебного переключателя защиты от дугового разряда

Модуль	Подгруппа Названия Функции	Адрес начального регистра	Кол-во регистров Modbus	Код функции	Форма т	Битовая маска / (Положение бита)	Едини цы измер ения	Описание
Распределительный щит	Кмд упр КУ1	22100	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ2	22101	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ3	22102	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ4	22103	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ5	22104	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Команда управления коммутационным устройством
Распределительный щит	Кмд упр КУ6	22105	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Команда управления коммутационным устройством

Настройки

<i>Модуль</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 / (Положение бита)</i>	<i>Едини цы измер ения</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

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 xD – 47906 Kempen (Germany/Германия)

а/я 10 07 55 xD – 47884 Kempen (Germany/Германия)

Телефон: +49 (0) 21 52 145 1

Сайт

www.woodward.com

Отдел продаж

Телефон: +49 (0) 21 52 145 216 или 342

Факс: +49 (0) 21 52 145 354

Эл. почта: salesEMEA_PGD@woodward.com

Отдел обслуживания

Телефон: +49 (0) 21 52 145 614

Факс: +49 (0) 21 52 145 455

Эл. почта: supportEMEA_PGD@woodward.com